



Univerza v Novem mestu
University of Novo mesto

Fakulteta za zdravstvene vede
Faculty of Health Sciences

Zbornik prispevkov

CELOSTNA OBRAVNAVA PACIENTA

*Mednarodna znanstvena konferenca
Novo mesto, 14. november 2024*

**HOLISTIC APPROACH
TO THE PATIENT**

*International Scientific Conference
Novo mesto, 14 November 2024*



UNIVERZA V NOVEM MESTU / University of Novo mesto
FAKULTETA ZA ZDRAVSTVENE VEDE / Faculty of Health Sciences

14. mednarodna znanstvena konferenca
14th International Scientific Conference

CELOSTNA OBRAVNAVA PACIENTA

HOLISTIC APPROACH TO THE PATIENT

Zbornik prispevkov

Conference Proceedings

Novo mesto

14. november 2024

14. mednarodna znanstvena konferenca
14th International Scientific Conference

CELOSTNA OBRAVNAVA PACIENTA
HOLISTIC APPROACH TO THE PATIENT

Zbornik prispevkov
Conference Proceedings

Izdala / Issued by
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede
University of Novo mesto Faculty of Health Sciences

Založila / Published by
Založba Univerze v Novem mestu
University of Novo mesto Press

Urednik / Editor
Dr. Marjan Blažič

Recenzirali / Reviewers
Dr. Karmen Erjavec, dr. Ljiljana Leskovic

Lektorji / Language Editors
Za jezikovno neoporečnost so odgovorni avtorji prispevkov.
The authors of the contributions are responsible for the linguistic integrity.

Tehnično uredili / Technical Editors
Maša Bučar Šmajdek, Bojan Nose, Anita Rován

Izdaja / Edition
Elektronska izdaja / Electronic edition

Dostopno na / Available at: <https://www.zalozba-unm.si/index.php/press/catalog/book/73>

Brezplačna publikacija / Free Publication



To delo je ponujeno pod licenco Creative Commons Priznanje avtorstva - Deljenje pod enakimi pogoji 4.0 Mednarodna licenca. / This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share like 4.0 International License.

Izdano/Published at Novo mesto, 2024

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
[COBISS.SI](https://cobiss.si/)-ID [215394051](https://cobiss.si/215394051)
ISBN 978-961-6770-81-1 (PDF)

KAZALO

UVODNI REFERATI

<i>Dr. Dejan Kernc</i> Prednosti zgodnje rehabilitacije po operativnem posegu na hrbtenici <i>Advantages of Early Rehabilitation after Spinal Surgery</i>	1
<i>Dr. Pika Krištof Mirt</i> Učinki samostojno izvajane zgodnje vadbe za moč in senzorično-motorične vadbe po totalni kolčni artroplastiki <i>Effects of Early Home-Based Strength and Sensory-Motor Training after Total Hip Arthroplasty</i>	9
<i>Dr. Tamara Štemberger Kolnik, dr. Andreja Hrovat Bukovšek, dr. Vesna Čuk, Andreja Ljubič, dr. Karmen Erjavec</i> Pomen navigacijske zdravstvene pismenosti pri obravnavi petih kroničnih bolezni/stanj <i>The Importance of Navigational Health Literacy in the Management of Five Chronic Diseases/Conditions</i>	19

REFERATI

<i>Dr. Agneza Aleksijević, Martina Maričić Ljubas, Mirna Muhvić</i> Promišljanja o kliničkoj superviziji u zdravstvenom okruženju iz perspektive fizioterapeuta <i>Reflections on Clinical Supervision in a Healthcare Environment from the Perspective of a Physiotherapist</i>	27
<i>Urša Bartol, Žiga Končan, dr. Andreja Kvas</i> Programi zdravstvene vzgoje v evropskih državah pri pacientih z boleznimi srca in žilja <i>Health Education Programs in European Countries for Patients with Cardiovascular Diseases</i>	38
<i>Nina Berdajs</i> Pomen integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav <i>Importance of Integrated Care on Reducing Hospitalisations and Emergency Care</i>	48
<i>Dafina Binaj, Valentina Ješić, Afrim Binaj</i> Inovacijama u digitalizaciji zdravstva: uloga umjetne inteligencije u sveobuhvatnom liječenju pacijenata <i>Innovations in the Digitalization of Healthcare: The Role of Artificial Intelligence in Comprehensive Patient Treatment</i>	58
<i>Dr. Irena Canjuga, Anđelko Canjuga, Elena Dretar</i> Korelati uspješnog rukovođenja - kvalitativna studija <i>Correlates of Successful Leadership - a Qualitative Study</i>	65
<i>Pia Cesarec, dr. Andreja Hrovat Bukovšek</i> Terapevtska moč konj: hipoterapija kot učinkovita metoda zdravljenja <i>The Therapeutic Power of Horses: Hippotherapy as an Effective Treatment Method</i>	74
<i>Mag. Damnjan Damnjanović, dr. Zmago Turk</i> Možnosti manualne masaže pri osebah z zatilnim glavobolom <i>Possibilities of Manual Massage for Persons With Cervicogenic Headaches</i>	83
<i>Renata Džakula</i> Komunikacijske vještine fizioterapeuta s osobama s demencijom <i>Communication Skills of Physiotherapists and People Suffering from Dementia</i>	98
<i>Dr. Karmen Erjavec</i> Promocija poklicev v dolgotrajni oskrbi: evalvacija potencialnih ukrepov <i>Promoting Professions in Long-Term Care: an Evaluation of Possible Measures</i>	107

<i>Mag. Nevenka Ferfila, mag. Nevenka Gričar, dr. Jožica Čehovin Zajc</i> Učno okolje senzoričnega vrta v domu starejših občanov <i>Learning Environment of the Sensory Garden in the Nursing Home</i>	116
<i>Dr. Katarina Galof, Špela Mihevc</i> Promocija zdravja mlajših in starejših možganov <i>Promoting the Health of Younger and Older Brains</i>	124
<i>Lucija Granatir</i> Delovna terapija v paliativni oskrbi <i>Occupational Therapy in Palliative Care</i>	130
<i>Dr. Malči Grivec</i> Indeks zdravja in izdatki za zdravstvo <i>Health Index and Healthcare Expenditures</i>	139
<i>Mag. Ivana Herak, dr. Marijana Neuberg</i> Sigurnost pacijenata: Izazovi i mogućnosti u zdravstvenoj njezi <i>Patient Safety: Challenges and Opportunities in Nursing Care</i>	148
<i>Mojca Horvat Trunkelj</i> Vpliv različnih pristopov vstavitve totalne endoproteze kolka na potek fizioterapevtske obravnave <i>The Impact of Different Approaches to Total Hip Arthroplasty Insertion on the Course of Rehabilitation</i>	166
<i>Dr. Anna Hudáková, dr. Ludmila Majerníková</i> The Tools for Assessing the Health Status of the Elderly <i>Orodje za ocenjevanje zdravstvenega stanja starejših</i>	174
<i>Leo Jelovečki, mag. Tatjana Badrov</i> Učinkovita komunikacija v reševalni službi <i>Effective Communication in Emergency Services</i>	185
<i>Katarina Jontez</i> Skrb za lastno zdravje medicinskih sester <i>Taking Care of Nurses Own Health</i>	193
<i>Martina Juder Kogler, Tatja Kostnapfel</i> Pomembne ugotovitve analize porabe antibiotikov v Sloveniji <i>Important Findings from the Analysis of Antibiotic Consumption in Slovenia</i>	202
<i>Sara Kambič</i> Vpliv uporabe digitalnih naprav na zdravje oči študentov med pandemijo COVID-19 <i>The Impact of Digital Device Use on Students' Eye Health During the COVID-19 Pandemic</i>	209
<i>Zdravko Klanšek</i> Samomorilna ogroženost medicinskih sester <i>The Risk of Suicide among Nurses</i>	218
<i>Mag. Natalija Klun</i> Kako z ustreznim informiranjem izboljšamo komunikacijo in zadovoljstvo zaposlenih <i>How to Improve Communication and Employee Satisfaction with Appropriate Information</i>	230
<i>Nataša Koprivnik</i> Razširjenost z delom povezanih mišično-kostnih obolenj pri slovenskih fizioterapevtih <i>Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders in Slovenian Physiotherapists</i>	240

<i>Dr. Blanka Koščak Tivadar</i> Subklinično vnetje kostno-mišičnega sistema v fizioterapiji <i>Subclinical Inflammation of the Musculoskeletal System in Physiotherapy</i>	249
<i>Petra Kotnik, Bernarda Šuštarčič</i> Zadovoljstvo študentov s kliničnim usposabljanjem na študijskem programu Fizioterapija <i>Student Satisfaction with Clinical Training on the Physiotherapy Study Programme</i>	259
<i>Ema Kozel Tomše, dr. Monika Zadnikar</i> Fizioterapija v procesu rehabilitacije pred in po totalni endoprotezi kolena - pregled literature <i>Physiotherapy in the Rehabilitation Process before and after Total Knee Endoprosthesis - a Literature Review</i>	271
<i>Dr. Žiga Kozinc, Manca Opara Zupančič</i> Uporaba ultrazvočne elastografije za spremljanje mišične togosti v različnih kontekstih <i>Application of Ultrasound Elastography for Monitoring Muscle Stiffness in Different Contexts</i>	280
<i>Dr. Nevenka Kregar Velikonja, dr. Karin Writzl</i> Poznavanje področja redkih bolezni pri študentih zdravstvenih strok <i>Knowledge of Rare Diseases among Health Profession Students</i>	286
<i>Sabina Krsnik</i> Soustvarjanje aplikacije za terapije osteoartritisa kolena: vpogledi pacientov in strokovnjakov <i>Co-Design of App-Based Therapy for Knee Osteoarthritis: Insights from Patients and Professionals</i>	294
<i>Tanja Kužnik, Aljoša Lapanja</i> Skrb za duševno zdravje žensk z endometriozo <i>Care for the Mental Health of Women with Endometriosis</i>	304
<i>Dr. Sebastian Lahajnar</i> Razvoj spletne aplikacije MojeKoleno <i>Development of the MojeKoleno Web Application</i>	313
<i>Katja Lamovšek</i> Vadba za ravnotežje kot intervencija za zmanjšanje tveganja za padec stanovalcev v domu starejših občanov <i>Balance Exercise as an Intervention to Reduce the Risk of Falls in Nursing Home Residents</i>	323
<i>Dr. Gorazd Laznik</i> Povezovanje individualnega in timskega dela za izboljšanje kakovosti zdravstvene oskrbe <i>Linking Individual and Team Work to Improve the Quality of Health Care</i>	329
<i>Simona Legen</i> Dejavniki tveganja za debelost pri otrocih in mladostnikih <i>Risk Factors for Obesity in Children and Adolescents</i>	338
<i>Rebeka Lekše</i> Družbeno priznanje medicinskih sester v Sloveniji <i>Social Recognition of Nurses in Slovenia</i>	347
<i>Dr. Ljiljana Leskovic, Suzana Žibert</i> Prehranska podpora starostnika s kroničnimi boleznimi <i>Nutritional Support for Older People with Chronic Diseases</i>	358

Dr. Ludmila Majernikova, dr. Anna Hudáková The Effect of Education on Knowledge, Self Management Behaviours of Patients with Type 2 Diabetes <i>Vpliv izobraževanja na znanje in vedenje bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2</i>	366
Davorin Matkovič Neoperativno ali operativno zdravljenje sprednje križne vezi, to je zdaj vprašanje: sistematičen pregled literature <i>Non-Operative or Operative Treatment of the Anterior Cruciate Ligament, that is the Question: a Systematic Review</i>	372
Barbara Matoh Vpliv predporodnega izobraževanja na potek nosečnosti in poroda <i>The Impact of Antenatal Education on Pregnancy and Childbirth</i>	385
Sabina Medjedović Prisotnost samomorilnih misli pri onkoloških bolnikih <i>The Presence of Suicidal Thoughts in a Cancer Patients</i>	395
Lea Medvešek Menedžment znanja v zdravstvu <i>Knowledge Management in Healthcare</i>	404
Dr. Katja Molan, dr. Marjanca Starčič Erjavec, dr. Draženka Pongrac-Barlovič, dr. Jerneja Ambrožič Avguštin Pogled v črevesno mikrobioto s klasičnim mikrobiološkim ter modernim molekularnim pristopom <i>A Look into the Gut Microbiota With a Classical Microbiological and Modern Molecular Approach</i>	416
Dr. Andrea Obročniková, dr. Lubomíra Tkáčová Pain Self-Management Measurement Tools in Cancer Patients <i>Orodja za merjenje samoobvladovanja bolečine pri bolnikih z rakom</i>	424
Manca Opara Zupančič, dr. Žiga Kozinc Vpliv poznavanja nevrofiziologije bolečine na izbiro biopsihosocialnega pristopa <i>The Impact of Pain Neurophysiology Knowledge on the Choice of a Biopsychosocial Approach</i>	437
Barbara Pantar Prepoznavanje rdečih zastavic v fizioterapevtskem pregledu bolnikov z bolečino v križu <i>Recognizing Red Flags in the Physiotherapy Examination of Patients with Low Back Pain</i>	444
Tjaša Papež Integrirana oskrba oseb z duševnimi boleznimi: pristopi in dobre prakse <i>Integrated Care for People with Mental Illness: Approaches and Good Practices</i>	451
Munira Pejić, Kleopatra Kodrič Etično ravnanje in sprejemanje etičnih načel v zdravstveni negi <i>Ethical Behaviour and Acceptance of Ethical Principles in Nursing</i>	461
Lada Perkovic, mag. Zrinka Pukljak, Ivana Špruk Sagorijevanje na poslu i stavovi prema skrbi za umiručje pacijente kod medicinskih sestara <i>Nursing Burnout and Attitudes Toward Caring for Dying Patients</i>	468
Maja Pišek, Kata Ivanišević, dr. Gregor Jereb, dr. Miran Brvar, dr. Damjan Slabe Znanje prve pomoči pri zastrupitvah z morskimi živalmi v Jadranu <i>Knowledge of First Aid for Poisoning by Marine Animals in the Adriatic</i>	479

<i>Dr. Nadja Plazar, dr. Nevenka Kregar Velikonja</i> Področja raziskav doktorskih študentov Zdravstvenih ved <i>Areas of research for Health Sciences PhD students</i>	488
<i>Tinkara Plešnik, mag. Sonja Hlebš</i> Mnenje študentov fizioterapije o pedagoškem procesu v kliničnem okolju <i>Physiotherapy Students' Views of the Educational Process in a Clinical Setting</i>	499
<i>Sara Potparič Pangos, Gordana Sivec</i> Akutna bolnišnica postaja izvajalka socialne oskrbe <i>Acute Hospital is Becoming Social Care Provider</i>	512
<i>Helena Požar</i> Zdravstvenovzgojno delo medicinske sestre pri onkoloških pacientih <i>Health Educational Work of Nurses with Oncology Patients</i>	519
<i>Dr. Aleksandar Racz, dr. Ljerka Armano, Suzana Kunac, Filip Škiljan</i> Uvjenja i predrasude medicinskih sestara i tehničara o Romima kao pacijentima u sustavu zdravstva Slovenije <i>Beliefs and Prejudices of Nurses and Technicians about Roma as Patients in the Health System of the Republic of Slovenia</i>	528
<i>Goranka Rafaj, Melita Čović</i> Evalvacija zadovoljstva pacijenata i članova njihovih obitelji zdravstvenom njego u kući <i>Evaluation of the Satisfaction of Patients and their Family Members With the Quality of Health Care Services Provided at Home</i>	542
<i>Kristina Rakuša Krašovec, Anita Vlašič</i> Življenjski slog romskih otrok <i>Lifestyle of Roma children</i>	553
<i>Nina Ravnihar, Anja Škulj</i> Dileme pri uporabi varovalnih pasov v socialno varstvenih zavodih <i>Aspects of Wheelchair Belt Use in Nursing Home</i>	561
<i>Iza Repe</i> Zagotavljanje varnosti pacienta na področju obvladovanja poškodb zaradi pritiska <i>Ensuring Patient Safety in the Management of Pressure Injuries</i>	571
<i>Ana Ristić, dr. Monika Zadnikar</i> Terapevtska vadba pri pacientih z multiplo sklerozo - pregled literature <i>Therapeutic Exercise in Patients with Multiple Sclerosis: a Literature Review</i>	576
<i>Sabina Sedlak, dr. Marjetka Jelenc</i> Vpliv umetne inteligence na zmanjšanje bremena mišično-skeletnih bolezni <i>The Impact of AI on Reducing the Burden of Musculoskeletal Diseases</i>	588
<i>Dr. Gabrijela Simetinger</i> Kvalitativna raziskava etioloških dejavnikov vaginizma <i>Qualitative Study of Etiological Factors of Vaginismus</i>	594
<i>Mag. Sanja Stanisavljević, Dušanka Tadić</i> Sestrinske intervencije u nezi bolesnika u stanju indukovane postreanimacione terapijske hipotermije <i>Health Care of Patients in the State of Post-Reanimation Therapeutic Hypothermia</i>	602

<i>Ksenija Strnad</i> Medkulturna komunikacijska kompetentnost v zdravstveni negi <i>Intercultural Communication Competences in Health Care</i>	617
<i>Mag. Nikolina Šantek, Vesna Zarezovski Stilin</i> Razlike u parametrima 6MWT-a prije i nakon operacije kod onkoloških bolesnika <i>Differences in 6MWT Parameters before and after Surgery in Oncology Patients</i>	631
<i>Mateja Šimec</i> Higijena rok študentov UNM Fakultete za zdravstvene vede <i>Hand Hygiene of UNM Faculty of Health Sciences Students</i>	640
<i>Jasmina Šljivić, Dr. Boro Krstić, Ljiljana Tomić, Slađana Vujičić</i> Farmakovigilanca kao faktor bezbjednosti pacijenata <i>Pharmacovigilance as a Factor of Patient Safety</i>	649
<i>Katja Špende, mag. Jožica Ramšak Pajk</i> Vloga medicinske sestre z naprednimi znanji pri obravnavi otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo <i>The Role of the Nurse with Advanced Skills in the Treatment of Children with Special Needs and Epilepsy</i>	658
<i>Katarina Težak Kristina Martinović, dr. Igor Karnjuš</i> Krepitev kompetenc zaposlenih v zdravstveni negi na področju duhovne oskrbe <i>Enhancing Nursing Staff Competencies in Spiritual Care</i>	665
<i>Maja Trošt</i> Stališča in izzivi cepljenja proti gripi med medicinskimi sestrami <i>Points of View and Challenges of Influenza Vaccination among Nurses</i>	674
<i>Dr. Milica Vasiljević Blagojević, Verica Trbović</i> Medinstitucionalno sodelovanje v odnosu med zdravstveno nego - vzgojiteljico in družino <i>Inter-Institutional Cooperation in the Relationship Between Nursery Nurse and Family</i>	684
<i>Mag. Mihael Vlaović, Pavica Jakovljević</i> Zadovoljstvo bolesnika prehranom u bolnici <i>Patient Satisfaction with Hospital Foodservice</i>	698
<i>Tasha Voglar</i> Vloga medicinske sestre pri bolnikih s srčnim popuščanjem <i>The Nurse's Role in Patients with Heart Failure</i>	710
<i>Nikolina Zaplatić Degač, Josip Knezić, Darija Ladišić, Anica Kuzmić</i> Utjecaj hipoterapije na ravnotežu odrasle osobe s cerebralnom paralizom <i>Effects of Hippotherapy on Balance of an Adult with Cerebral Palsy</i>	722
<i>Dr. Vesna Zupančič</i> Stereotipi in predsodki o osebah z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih <i>Stereotypes and Prejudices about People with Mental Health Disorders among Health Professionals</i>	730
<i>Aleš Žerjal</i> Učinki električne stimulacije z omejenim pretokom krvi na mišice <i>The Effects of Electrical Stimulation with Blood Flow Restriction on Muscles</i>	742

ŠTUDENTSKA SEKCIJA

- Łukasz Wronka, Heidi Kortelainen, Ana Gačarić, Jasna Češnjevar, Amadej Vovk, Petra Kotnik* 751
Technological, Societal and Economic Solutions to Medical Assistance for Patients with Dementia and Movement Disabilities
Tehnološke, družbene in ekonomske rešitve za medicinsko pomoč bolnikom z demenco in gibalno oviranostjo
- Ella Ylitalo, Ana Hanulak, Anna Mróz, Karolina Marcinek, Jan Udovič, mag. Igor Makovec* 757
Integrated Care for Patient with Osteoporosis and Hip Replacement
Celostna oskrba bolnika z osteoporozo in zamenjavo kolka
- Sanna Korhonen, Olga Szlachetk, Beata Pepić Banović, Nezmir Hodžić, Manca Kastelic Hervol, dr. Malči Grivec* 764
Solving Possible Health Issues of Diabetic Patient after a Leg Amputation
Reševanje možnih zdravstvenih težav sladkornega bolnika po amputaciji noge
- Martyna Kajoch, Patrycja Przybysz, Jan Ulovec, Matic Cigale, Urška Kukovič, dr. Nevenka Kregar Velikonja, dr. Ljiljana Leskovic* 771
Main Challenges in Caring for an Elderly Patient After a Motorcycle Accident
Glavni izzivi pri oskrbi starejšega bolnika po nesreči z motornim kolesom
- Jaka Babnik, Ema Hajdarović, Karolina Kiljunen, Kamila Łęgowska, Paulina Ossowska, Tanja Gavrilov* 779
A holistic approach of a patient with Alzheimer's disease
Celostni pristop k bolniku z Alzheimerjevo boleznijo

Prednosti zgodnje rehabilitacije po operativnem posegu na hrbtenici

UDK 615.82/84:616.711-089

KLJUČNE BESEDE: zgodnja rehabilitacija, zatrditev ledvene hrbtenice, vadba za moč, pritisk v trebušni votlini, bolečine v križu

POVZETEK – Raziskava je preučevala učinke večtedenskega rehabilitacijskega programa, osredotočenega na krepitev stabilizacijskih mišic hrbtenice, ki se je začel zgodaj po operaciji zatrditve ledvene hrbtenice. Program, oblikovan z vajami za krepitev mišic in objektivno ocenjen, je ciljalo na izboljšanje funkcionalnih sposobnosti in aktivacijo stabilizacijskih mišic. V raziskavo je bilo vključenih 34 oseb, starih 45 do 70 let, ki so bili napoteni na operacijo stabilizacije ledvene hrbtenice. Udeleženci so bili naključno razporejeni v skupine. Eksperimentalna skupina je začela z rehabilitacijo tri tedne po operaciji in vadila dvakrat tedensko devet tednov. Kontrolna skupina ni izvajala dodatnih vaj. Testiranje je potekalo pred rehabilitacijo in tri mesece po operaciji. Rezultati so pokazali, da je eksperimentalna skupina dosegla statistično pomembna izboljšanja v gibljivosti, moči stabilizacijskih mišic ter aktivaciji stranskih upogibalk trupa. Vadba za stabilizacijske mišice po operaciji ledvene hrbtenice pomembno prispeva k izboljšanju funkcionalnih sposobnosti.

UDC 615.82/84:616.711-089

KEYWORDS: early rehabilitation, lumbar spine fusion, strength training, intra-abdominal pressure, low back pain

ABSTRACT – The study examined the effects of a multi-week rehabilitation program that focused on strengthening the stabilizing muscles of the spine and was initiated early after lumbar spine fusion surgery. The program, which consisted of muscle-strengthening exercises and was assessed using objective measurements, aimed to improve functional abilities and activate the stabilizing muscles. The study included 34 participants between the ages of 45 and 70 who were scheduled for lumbar spine fusion surgery. The participants were randomly divided into groups. The experimental group began rehabilitation three weeks after surgery and exercised twice a week for nine weeks, while the control group did not perform any additional exercises. The tests were carried out before rehabilitation and again three months after the operation. The results showed that the experimental group achieved statistically significant improvements in mobility, stabilizing muscle strength and activation of the lateral trunk flexors. Training focused on the stabilizing muscles significantly contributes to the improvement of functional abilities after lumbar spine surgery.

1 Teoretična izhodišča

Kljub občutnemu porastu operacij za zatrditvi ledvene hrbtenice (LSF) v zadnjih desetletjih, med 15 % in 40 % pacientov po operaciji ne more pričakovati pomembnega izboljšanja glede funkcionalne sposobnosti (Christensen idr., 2002; Deyo idr., 2005; Fischgrund idr., 1997; France idr., 1999; Möller in Hedlund, 2000; Weinstein idr., 2006). Postoperativna rehabilitacijska strategija je eden glavnih dejavnikov, ki vplivajo na izid zdravljenja. Kljub temu pa le nekaj študij obravnava vpliv različnih protokolov in časovnega okvira za začetek pooperativne rehabilitacije (Christensen idr., 2003; Oestergaard idr., 2013).

Koristi intraabdominalnega pritiska (IAP) na funkcijo ledvene hrbtenice so dobro dokumentirane (Cholewicki idr., 1999; Cholewicki in Reeves, 2004). IAP z aktivacijo trebušnih mišic omogoča

zmanjšanje obremenitve ledvene hrbtenice in povečuje stabilnost trupa (Cholewicki in Reeves, 2004; Hodges idr., 2001), vendar mora IAP začeti naraščati že pred začetkom aktivnosti, da ima zaščitni učinek na ledveno hrbtenico (Hodges in Richardson, 1997).

Mnenja o optimalnem času za začetek rehabilitacije po LSF se razlikujejo. Randomizirana kontrolirana študija iz leta 2013, ki je ocenjevala vpliv začetka rehabilitacije po 6 ali 12 tednih od LSF, ni pokazala razlik v fizični zmogljivosti pacientov glede telesne pripravljenosti in hoje (Oestergaard idr., 2013). Raziskava, objavljena leta 2014, je pokazala, da zgodnji začetek rehabilitacije ne povečuje tveganja za pooperativne zaplete (Schröter idr., 2014). Nasprotno pa je študija Oestergaarda in sodelavcev (Oestergaard idr., 2012) pokazala, da je začetek rehabilitacije po 12 tednih prinesel znatno boljše klinične izboljšave v primerjavi z zgodnejšim začetkom.

Rehabilitacija po LSF je namenjena izboljšanju funkcionalne sposobnosti mišic trupa (Christensen idr., 2003; Greenwood idr., 2016). Ocena protokolov rehabilitacije po LSF mora poleg subjektivnih rezultatov (ODI) vključevati tudi objektivne meritve funkcionalne sposobnosti, kot so moč stabilizacijskih mišic, fizična zmogljivost ipd.

Glede na navedeno je bil cilj te študije analizirati varnost in učinke zgodnjega začetka vadbe za moč, ki spodbuja stabilizacijo trupa preko IAP, z uporabo tako subjektivnih kot tudi objektivnih meritev.

2 Metode

2.1 Oblikovanje študije, izbira preiskovancev, operativni poseg in spremljanje

Študija je bila randomizirana kontrolirana študija z izhodišnim merjenjem 3 tedne po LSF, in dodatnimi meritvami po 3 in 18 mesecih po LSF. Izbira preiskovancev in operacije so opravili trije konzultantni hrbtenični kirurgi v UKC Ljubljana. Preiskovanci so bili vključeni v študijo v obdobju 14 mesecev. Za operativni poseg je bila uporabljena metoda TLIF (transforaminal lumbar interbody fusion) z ali brez dekompresije.

2.2 Velikost vzorca in randomizacija

Uporabljena je bila metoda prikrite naključne razporeditve brez blokiranja za oblikovanje skupin. Z naključno razporeditvijo je vadbena skupina vključevala 36 % moških preiskovancev, starost 60,3 leta (SD $\pm 8,1$), indeks telesne mase 27,7 (SD $\pm 2,7$), kontrolna skupina pa 69 % moških preiskovancev, starost 61,1 leta (SD $\pm 8,1$), indeks telesne mase 30,2 (SD $\pm 5,6$) (tabela 1).

Tabela 1

Osnovni podatki o preiskovancih

<i>Lastnosti preiskovancev</i>	<i>Kontrolna skupina (n=14)</i>	<i>Vadbena skupina (n=13)</i>
Moški (%)	36	69
Starost (leta $\pm$ SD)	60,3 $\pm$ 8,1	61,1 $\pm$ 8
Indeks telesne mase (kg/m ² $\pm$ SD)	27,7 $\pm$ 2,7	30,2 $\pm$ 5,6

Kontrolna skupina je sledila standardnim protokolom bolnišnice, ki niso vključevali vaj ali fizioterapije pred 3 meseci po operaciji.

Vadbena skupina je izvajala program rehabilitacije dvakrat tedensko skozi 9 tednov, začnši 3 tedne po operaciji. V prvem obdobju vadbe (1. do 5. teden) so bile izometrične vaje osredotočene na mišice za ekstenzijo, fleksijo in lateralno fleksijo trupa z ohranjanjem nevtralnega položaja ledvene hrbtenice. Po

vadbi so preiskovanci ocenjevali intenzivnost na 10-stopenjski Borgovi lestvici. Če je občutek napora padel pod 8, so povečali trajanje vaj. Od 6. do 9. tedna so se vaje izvajale na vadbenih napravah, trajanje pa se je podaljšalo na 30 sekund. Dodane so bile vaje za adukcijo nog in ekstenzijo kolkov. Preiskovanci so bili poučeni, da povečajo IAP s sočasnim aktiviranjem trebušnih mišic (napenjanje trebuha) in ohranjajo nevtralni položaj ledvene hrbtenice pred in med vajami. Po vadbi za moč so izvedli statično raztezanje mišic, ki so jih trenirali. Vadbe je nadzoroval isti terapevt.

2.3 *Evalvacija funkcionalnih rezultatov*

Za vsakega sodelujočega preiskovanca so bili zabeleženi naslednji osnovni podatki:

▫ Izometrična moč mišic trupa

Izmerjena je bila izometrična moč mišic za ekstenzijo, fleksijo in lateralno fleksijo trupa z uporabo merilnika sile (Steinberg Systems, Poljska). Meritve so bile izvedene v stoječem položaju s podprto medenico (Paalanen idr., 2009). Preiskovanci so postopoma izvajali maksimalno silo in jo zadrževali 2–3 sekunde. Največji navor je bil izračunan na podlagi podatkov senzorja sile in ročice, kot razdalje med srednjo linijo pasu in nivojem iliakalnega grebena. Izvedli so tri maksimalne poskuse.

▫ Telesna zmogljivost preiskovancev

Telesni parametri so vključevali: prehojeno razdaljo med 6-minutnim testom hoje (6MWT) (Laboratories A.C.o.P.S.f.C.P.F., 2002); število vstajanj v 30 sekundah v testu vstajanja s stola (CST) (Bennell idr., 2011); in višino dosega v stoječem položaju (SRH) (Silfies idr., 2009).

▫ Vzorec pred-aktivacije IAP

Za določitev začetne točke intraabdominalnega pritiska (IAP) je bila izmerjena lateralna sila trebuha. Preiskovanci so stali v pokončnem položaju in pritiskali na ploščo za merjenje sile. Izračunan je bil časovni zamik med začetkom porasta lateralne sile trebuha in porastom sile na plošči. Uporabljene so bile mehanske meritve namesto elektromiografije mišice transversus abdominis zaradi možnega vpliva debelega sloja kože na rezultate elektromiografije.

▫ Subjektivne samoocene preiskovancev

Oswestryjeva lestvica invalidnosti (ODI) je preiskovancem predstavljala indeks s točkami od 0 do 100, kjer nižje točke pomenijo nižjo stopnjo invalidnosti zaradi bolečin v križu (Oestergaard idr., 2012; Greenwood idr., 2016). Vizualna analogna lestvica (VAS) je preiskovancem predstavljala indeks intenzivnosti bolečin v hrbtu od 0 do 10, pri čemer 0 pomeni "brez težav", 10 pa "maksimalne težave" (Abbott idr., 2010).

Vsi parametri so bili merjeni 3 tedne in 3 mesece po LSF. Osemnajst mesecev po operaciji so bili izmerjeni vsi parametri, razen vzorca predaktivacije IAP.

2.4 *Statistična analiza*

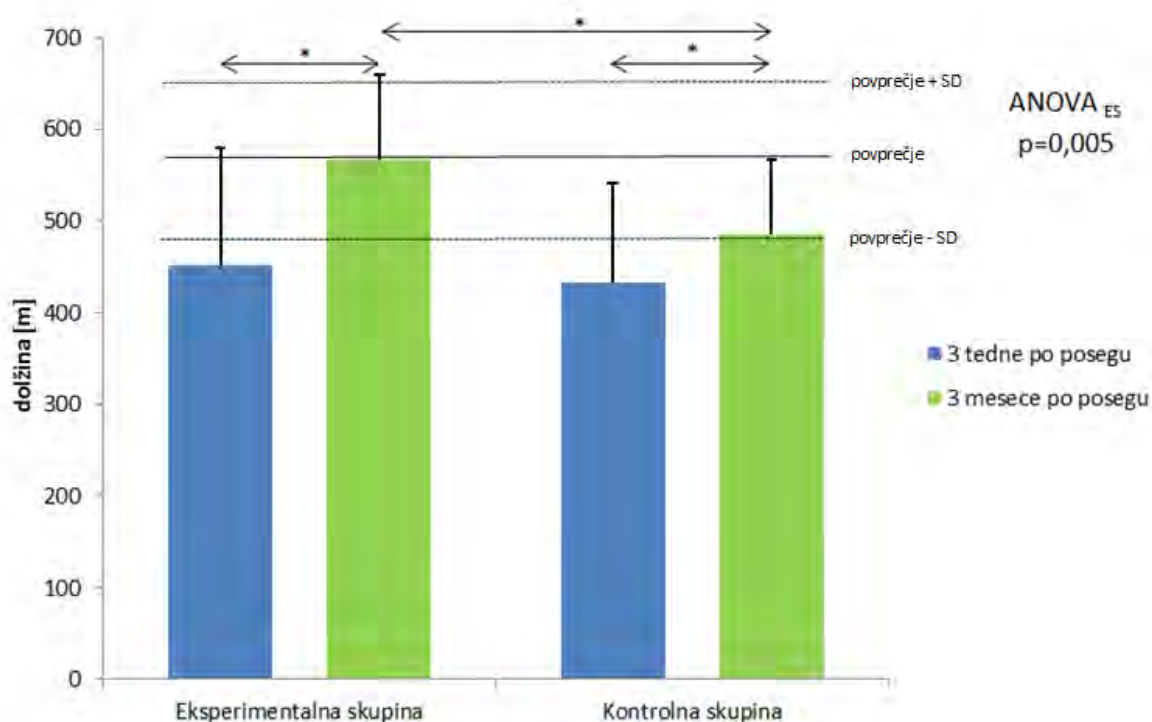
Na podatke so bili uporabljeni neodvisni t-test in Wilcoxon-Mann-Whitney U test z uporabo programske opreme SPSS 20.0 za Windows. Tveganje za napako tipa 1 je bilo nastavljeno na 5 % (stopnja statistične pomembnosti 0,05). Za analizo je bila uporabljena enosmerna analiza variance (ANOVA) z večkratnimi meritvami, pri čemer je bila spremenljivka funkcionalnega izida obravnavana kot znotrajpreiskovalska spremenljivka, spremenljivka skupine pa kot medpreiskovalska spremenljivka. Uporabljeni so bili Bonferronijevi post-hoc testi. Za določitev stopnje korelacije med spremenljivkami funkcionalnega izida je bil uporabljen Spearmanov koeficient korelacije (Spearman's rho).

3 Rezultati

Analiza začetnih podatkov ni pokazala statistično pomembnih razlik v 6MWT med skupinama. Tri mesece po operaciji je bil opažen statistično pomemben učinek vadbe ($p < 0,05$) in izboljšanje pri obeh skupinah. Pri 18-mesečnem nadaljnjem spremljanju ni bilo zaznanih statistično pomembnih izboljšav v nobeni skupini, vendar je skupina za vadbo presegla pričakovano razdaljo hoje (571 m, ± 90), primerljivo z normami za enako starost, ki se je obdržal tudi po 18 mesecih.

Slika 1

Rezultat 6-minutnega testa hoje



Prikazane so povprečne vrednosti in $\pm$ SD za prehojeno razdaljo v ES in KS po 3 tednih ter 3 mesecih po operativnem posegu. Neprekinjena horizontalna črta prikazuje povprečno prehojeno razdaljo (571 m) s standardnim odklonom (± 90 m) (prekinjena črta) za zdravo ter enako starostno skupino. (Casanova et al., 2011). * $p < 0,05$.

Vadbena skupina je izometrično moč mišic trupa znatno izboljšala v vseh meritvah rezultatov. Enosmerna analiza variance (ANOVA) z večkratnimi meritvami je pokazala pomemben učinek vadbe pri obeh lateralnih fleksijah (obe $p = 0,05$). Pri ekstenziji trupa je bila zaznana težnja k pomembnemu izboljšanju zaradi vadbe ($p = 0,06$). Po 18 mesecih ni bilo opaznih učinkov vadbe pri nobenem od parametrov moči trupa.

Po treh in 18 mesecih ni bilo statistično pomembnih razlik med skupinama glede napredka pri CST. Vadbena skupina je pokazala začetno izboljšanje pri SRH ($p < 0,04$), vendar se je ta pridobitev zmanjšala pri nadaljnjih meritvah ($p < 0,02$). Premik začetka z zvišanjem IAP je znotraj skupine za vadbo dosegel skoraj statistično pomembnost ($p < 0,08$). Indeks ODI se je v obeh skupinah znatno znižal po treh mesecih (obe $p < 0,001$) in je ostal na podobni ravni po 18 mesecih. VAS je ostal na podobni ravni skozi obdobje spremljanja.

Analiza korelacije je pokazala, da so bile relativne spremembe pri iztegu in obeh lateralnih fleksijah statistično značilno povezane med seboj zaradi treninga in v obdobju spremljanja (Tabela 2). Pri upogibu trupa je bila opažena težnja k pomembni korelaciji ($p = 0,06-0,08$). Ugotovljena je bila tudi korelacija med testom vstajanja s stola (CST) in vsemi spremenljivkami izometrične moči mišic trupa.

Tabela 2

Korelacija med začetnim stanjem in spremembami v vadbeni skupini

		<i>Spremembe</i>									
		<i>6 MWT</i>	<i>CST</i>	<i>SRH</i>	<i>Upogi b</i>	<i>LFR</i>	<i>LFL</i>	<i>Izteg</i>	<i>ODI</i>	<i>VAS</i>	<i>Čas</i>
začetno stanje	6 MWT	-0.81*	-0.42	0.08	-0.06	0.14	0.15	-0.06	0.25	0.26	- 0.37
	CST	-0.09	-0.48	-0.29	-0.04	-0.28	-0.19	-0.33	0.27	0.32	- 0.15
	SRH	-0.22	-0.46	0.02	-0.37	0.01	-0.01	-0.02	-0.38	- 0.34	- 0.41
	Upogi b	-0.26	-0.65*	-0.07	-0.53*	-0.48	-0.51	-0.51	-0.36	- 0.29	- 0.44
	LFR	-0.21	-0.59*	0.03	-0.51	-0.59*	-0.65*	-0.53*	-0.33	- 0.13	- 0.30
	LFL	-0.28	-0.55*	-0.03	-0.45	-0.56*	-0.64*	-0.52	-0.32	- 0.09	- 0.42
	Izteg	-0.19	-0.69*	0.03	-0.46	-0.56*	-0.56*	-0.54*	-0.34	- 0.18	- 0.34
	ODI	0.29	-0.05	0.25	0.01	0.06	0.14	0.06	0.08	0.12	0.23
	VAS	0.13	-0.14	0.43	-0.10	0.12	0.42	0.07	-0.24	- 0.45	- 0.09
	Čas	0.33	-0.04	0.20	-0.03	-0.32	-0.26	-0.23	-0.28	0.11	0.11

6MWT – test hoje v 6 minutah; CST – test vstajanja iz stola; SHR – dosežna višina; LFR – desna lateralna fleksija; LFL – leva lateralna fleksija; ODI – Oswestry indeks invalidnosti; VAS – vizualna analogna skala; Čas – čas pred začetkom gibanja; Pomembna razlika, $p < 0,05$.

4 Razprava

Cilj te študije je bil analizirati varnost in učinke zgodnje uvedbe pooperativnega rehabilitacijskega programa, ki temelji na načelih vadbe za moč in podpira uporabo intraabdominalnega pritiska (IAP) za stabilizacijo trupa po zatrditve ledvene hrbtenice (LSF). Obe skupini sta po treh mesecih izboljšali prehojeno razdaljo, vendar je le vadbeni skupini dosegla in ohranila normalno starostno primerljivo razdaljo. Vadba je pri vadbeni skupini znatno izboljšala ekstenzijo trupa, lateralne fleksije, SRH in vzorec predaktivacije, medtem ko kontrolna skupina ni pokazala podobnih izboljšav. Pri fleksiji trupa in testu vstajanja s stola (CST) so bile opažene podobne izboljšave v obeh skupinah. Subjektivne samoocene so pokazale podobne izboljšave v ODI, vendar brez sprememb v bolečini pri obeh skupinah. Pri vadbeni skupini ni bilo opaziti razrahljanja ali odpovedi strojne opreme kljub začetku rehabilitacije že tri tedne po operaciji.

V analizi zgodnje uvedbe pooperativne rehabilitacije Oestergaard idr. (2012) niso dokazali prednosti po šestih mesecih rehabilitacije glede na ODI, kar je privedlo do sklepa, da zgodnja rehabilitacija morda ni koristna za paciente z LSF (Oestergaard idr., 2012). V tej študiji smo uporabili zgodnejši začetek

intervencije, kar je povzročilo izboljšanje ODI že po treh mesecih rehabilitacije v obeh skupinah. Zdi se, da zgodnja uvedba rehabilitacije na osnovi vadbe za moč ne povzroča škodljivih učinkov, a tudi ne prinaša pomembnih prednosti, saj sta obe skupini pokazali podobne napredke.

Analiza funkcionalnih rezultatov te študije je pokazala, da je vadbeni skupini v moči dosegla boljše funkcionalne prilagoditve v primerjavi s standardno rehabilitacijsko skupino. Primer takega izboljšanja je hoja, ki je pomembna vsakodnevna naloga in je pri pacientih z bolečinami v križu pogosto oslABLjena (Kim idr., 2004; Lamothe idr., 2006). Vadba je omogočila skupini, da je presegla povprečje normalne populacije (571 ± 90 m), medtem ko je kontrolna skupina ostala znotraj enega standardnega odklona (Casanova idr., 2011). Izboljšanje v vadbeni skupini je mogoče šteti za klinično pomembno, kar za kontrolno skupino niso bile ugotovljene (Redelmeier idr., 1997).

Moč iztegovalk trupa se je znatno izboljšala v vadbeni skupini, ne pa v kontrolni, medtem ko je bila izboljšava fleksije trupa podobna pri obeh skupinah. Možna razlaga je strah pred bolečino med ekstenzijo trupa v kontrolni skupini, ki ni imela specifičnega treninga za testiranje bolečine med maksimalnim naporom (Crombez idr., 1999).

Pomemben vidik vključene rehabilitacije je bila uporaba IAP (Cholewicki idr., 1999; Cholewicki in Reeves, 2004; Hodges idr., 2004), ki so se ga pacienti naučili uporabljati med vajami in v vsakodnevem življenju. Vadba je omogočila, da so pacienti sistematično začeli uporabljati IAP pred izvedbo gibanja, kar je zagotavljalo boljšo zaščito ledvene hrbtenice.

Nižja začetna raven v specifičnem testu je pomenila večje izboljšanje po vadbi. Vsi testi moči trupa so pokazali, da so pacienti z najnižjo začetno močjo dosegli največje izboljšave. Spremembe v ODI in funkcionalnih testih, kot sta 6MWT ali SRH, niso bile povezane z začetno močjo trupa. CST je bil edini parameter, ki je pokazal povezavo med začetno močjo trupa in izboljšanjem funkcionalnega testa. To kaže, da začetna raven funkcionalnosti in moči vpliva na rezultat vadbe.

Funkcionalna prednost vadbene skupine po treh mesecih rehabilitacije se je večinoma izgubila ob koncu obdobja spremljanja. Če domnevamo, da ta plato v funkcionalnem napredku predstavlja vrnitev k normalni dnevni funkcionalnosti, podatki kažejo, da je dvomesečna vadba zadostna za doseganje ali celo preseganje normalne funkcionalne zmogljivosti.

LITERATURA

1. Abbott, A. D., Tyni-Lenné, R. in Hedlund, R. (2010). Early rehabilitation targeting cognition, behavior, and motor function after lumbar fusion: A randomized controlled trial. *Spine*, 35(8), 848–857. <https://doi.org/10.1097/brs.0b013e3181d1049f>
2. American College of Physicians & Surgeons for Clinical Pulmonary Function Laboratories. (2002). ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(1), 111. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.166.1.at1102>
3. Bennell, K., Dobson, F. in Hinman, R. (2011). Measures of physical performance assessments: Self-Paced Walk Test (SPWT), Stair Climb Test (SCT), Six-Minute Walk Test (6MWT), Chair Stand Test (CST), Timed Up & Go (TUG), Sock Test, Lift and Carry Test (LCT), and Car Task. *Arthritis Care & Research*, 63(Suppl. 11), 350–370. <https://doi.org/10.1002/acr.20538>
4. Casanova, C., Celli, B. R., Barria, P., Casas, A., Cote, C., De Torres, J. P., Jardim, J., Lopez, M. V., Marin, J. M., Montes de Oca, M., Pinto-Plata, V., Aguirre-Jaime, A. (2011). The 6-min walk distance in healthy subjects: Reference standards from seven countries. *European Respiratory Journal*, 37(1), 150–156. <https://doi.org/10.1183/09031936.00194909>

5. Cholewicki, J. in Reeves, N. P. (2004). All abdominal muscles must be considered when evaluating the intra-abdominal pressure contribution to trunk extensor moment and spinal loading. *Journal of Biomechanics*, 37(6), 953–954. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2003.09.021>
6. Cholewicki, J., Juluru, K. in & McGill, S. M. (1999). Intra-abdominal pressure mechanism for stabilizing the lumbar spine. *Journal of Biomechanics*, 32(1), 13–17. [https://doi.org/10.1016/s0021-9290\(98\)00129-8](https://doi.org/10.1016/s0021-9290(98)00129-8)
7. Christensen, F. B., Laurberg, I. in Bünger, C. E. (2003). Importance of the back-cafe concept to rehabilitation after lumbar spinal fusion: a randomized clinical study with a 2-year follow-up. *Spine*, 28(23), 2561–2569. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000097890.96524.a1>
8. Christensen, F. B., Stender Hansen, E., Laursen, M., Thomsen, K. in Bünger, C. E. (2002). Long-term functional outcome of pedicle screw instrumentation as a support for posterolateral spinal fusion: randomized clinical study with a 5-year follow-up. *Spine*, 27(12), 1269–1277. <https://doi.org/10.1097/00007632-200206150-00006>
9. Crombez, G., Vlaeyen, J., Heuts, P. in Lysens, R. (1999). Pain-related fear is more disabling than pain itself: Evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*, 80(1–2), 329–339. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(98\)00229-2](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(98)00229-2)
10. Deyo, R. A., Gray, D. T., Kreuter, W., Mirza, S. in Brook, M. (2005). United States trends in lumbar fusion surgery for degenerative conditions. *Spine*, 30(12), 1441–1445. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000166503.37969.8a>
11. Fischgrund, J. S., Mackay, M., Herkowitz, H. N., Brower, R., Montgomery, D. M. in Kurz, L. T. (1997). 1997 Volvo award winner in clinical studies: degenerative lumbar spondylolisthesis with spinal stenosis: a prospective, randomized study comparing decompressive laminectomy and arthrodesis with and without spinal instrumentation. *Spine*, 22(24), 2807–2812. <https://doi.org/10.1097/00007632-199712150-00003>
12. France, J. C., Yaszemski, M. J., Lauerma, W. C., Cain, J. E., Glover, J. M., Lawson, K. J., Coe, J. D. in Topper, S. M. (1999). A randomized prospective study of posterolateral lumbar fusion: outcomes with and without pedicle screw instrumentation. *Spine*, 24(6), 553–560. <https://doi.org/10.1097/00007632-199903150-00010>
13. Greenwood, J., McGregor, A., Jones, F., Mullane, J. in Hurley, M. (2016). Rehabilitation following lumbar fusion surgery: A systematic review and meta-analysis. *Spine*, 41(1), 28–36. <https://doi.org/10.1097/brs.0000000000001132>
14. Hodges, P. W. in Richardson, C. A. (1997). Feedforward contraction of transversus abdominis is not influenced by the direction of arm movement. *Experimental Brain Research*, 114(2), 362–370. <https://doi.org/10.1007/pl00005644>
15. Hodges, P. W., Cresswell, A. G., Daggfeldt, K. in Thorstensson, A. (2001). In vivo measurement of the effect of intra-abdominal pressure on the human spine. *Journal of Biomechanics*, 34(3), 347–353. [https://doi.org/10.1016/s0021-9290\(00\)00206-2](https://doi.org/10.1016/s0021-9290(00)00206-2)
16. Kim, C. M., Eng, J. J. in Whittaker, M. W. (2004). Level walking and ambulatory capacity in persons with incomplete spinal cord injury: relationship with muscle strength. *Spinal Cord*, 42(3), 156–162. <https://doi.org/10.1038/sj.sc.3101569>
17. Lamothe, C. J., Meijer, O. G., Daffertshofer, A., Wuisman, P. in Beek, P. J. (2006). Effects of chronic low back pain on trunk coordination and back muscle activity during walking: Changes in motor control. *European Spine Journal*, 15(1), 23–40. <https://doi.org/10.1007/s00586-004-0825-y>
18. Möller, H., & Hedlund, R. (2000). Instrumented and noninstrumented posterolateral fusion in adult spondylolisthesis: A prospective randomized study: Part 2. *Spine*, 25(13), 1716–1721. <https://doi.org/10.1097/00007632-200007010-00017>

19. Oestergaard, L. G., Nielsen, C. V., Bünger, C. E., Sogaard, R., Fruensgaard, S., Helmig, P. in Christensen, F. B. (2012). The effect of early initiation of rehabilitation after lumbar spinal fusion: a randomized clinical study. *Spine*, 37(21), 1803–1809. <https://doi.org/10.1097/brs.0b013e31825a17ab>
20. Oestergaard, L. G., Nielsen, C. V., Bünger, C. E., Svidt, K. in Christensen, F. B. (2013). The effect of timing of rehabilitation on physical performance after lumbar spinal fusion: A randomized clinical study. *European Spine Journal*, 22(8), 1884–1890. <https://doi.org/10.1007/s00586-013-2717-5>
21. Paalanne, N. P., Korpelainen, R., Taimela, S. P., Remes, J., Salakka, M. in Karppinen, J. I. (2009). Reproducibility and reference values of inclinometric balance and isometric trunk muscle strength measurements in Finnish young adults. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 23, 1618–1626. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e3181a3cdfc>
22. Redelmeier, D. A., Bayoumi, A. M., Goldstein, R. S. in Guyatt, G. H. (1997). Interpreting small differences in functional status: the Six Minute Walk test in chronic lung disease patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 155(4), 1278–1282. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.155.4.9105067>
23. Schröter, J., Lechterbeck, M., Hartmann, F. in Gercek, E. (2014). Structured rehabilitation after lumbar spine surgery: Subacute treatment phase. *Der Orthopäde*, 43(12), 1089–1095. <https://doi.org/10.1007/s00132-014-3051-2>
24. Silfies, S. P., Bhattacharya, A., Biely, S., Smith, S. S. in Giszter, S. (2009). Trunk control during standing reach: a dynamical system analysis of movement strategies in patients with mechanical low back pain. *Gait & Posture*, 29(3), 370–376. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2008.10.053>
25. Weinstein, N. J., Lurie, J. D., Olson, P., Bronner, K. K., Fisher, E. S. in Morgan, T. S. (2006). United States trends and regional variations in lumbar spine surgery: 1992–2003. *Spine*, 31(23), 2707–2714. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000248132.15231.fe>

Učinki samostojno izvajane zgodnje vadbe za moč in senzorično-motorične vadbe po totalni kolčni artroplastiki

UDK 616.72-089.843:615.82/.84

KLJUČNE BESEDE: totalna kolčna artroplastika, pooperativna rehabilitacija, vadba za moč, samostojno izvajana vadba

POVZETEK – Totalna kolčna artroplastika (THA) predstavlja uspešno operativno zdravljenje artroze kolka, ostajajo pa lahko funkcionalne omejitve, povezane s slabšo največjo močjo mišic. Z raziskavo smo želeli ugotoviti vpliv novega protokola zgodnje vadbe za moč in senzorično-motorične vadbe (VMS) na hitrost okrevanja v primerjavi z obstoječo terapevtsko vadbo. V randomizirano raziskavo smo vključili bolnike s primarno artrozo enega kolka, starejše od 60 let, z ASA vrednostjo 1–3, brez demence in terminalnih bolezni. Med hospitalizacijo so bolniki izvajali obstoječe vaje pred odpustom pa smo bolnike iz intervencijske skupine naučili vaj zgodnje VMS. Vsi bolniki so prejeli videoposnetke vadbe, pisna navodila ter vadbeni dnevnik, spremljali smo jih telefonsko. Predoperativno, po 3 in 12 mesecih, so opravili meritve izometričnih navorov, funkcijske teste (test vstani in pojdi, test 6 m hoje), ocenjevalni lestvici Harris Hip Score in kratek vprašalnik o zdravju. Beležili smo pojav stranskih učinkov. V celotnem obdobju spremljanja nismo zaznali statističnih razlik med skupinama, prav tako ne povišane incidence stranskih učinkov oz. zapletov. Bolniki s slabšimi izhodišnimi vrednostmi so bolje napredovali. Z raziskavo nismo dokazali statistično značilno hitrejšega okrevanja z uporabo samostojno izvajane zgodnje VMS ob spremljanju vadbe na videoposnetkih in ob telefonskem nadzoru v zgodnjem pooperativnem obdobju, je pa uporaba tovrstne vadbe varna in ne poveča tveganja za pooperativne zaplete.

UDC 616.72-089.843:615.82/.84

KEYWORDS: total hip arthroplasty, postoperative rehabilitation, strength training, home training

ABSTRACT – Total hip arthroplasty (THA) is a successful surgical intervention for hip arthrosis, but functional limitations associated with impaired maximal muscle strength may persist. The aim of this study was to investigate the effects of early home strength training and sensorimotor training (VMS) on recovery time compared to existing therapeutic exercises. Patients with primary unilateral hip arthrosis, aged 60 years and older, with ASA value 1–3, without dementia and terminal diseases, were enrolled in a randomised trial. During hospitalisation, patients performed existing exercises, and before discharge, patients in the intervention group were taught VMS exercises. All patients received exercise videos, written instructions and an exercise diary. They were monitored by telephone. Preoperatively and after 3 and 12 months, they underwent isometric torque measurements, functional tests (get-up-and-go walk test, 6-m walk test), the Harris Hip Scoring Scale and a short health survey were performed. The occurrence of side effects was recorded. No clinically meaningful differences were observed between groups on any outcome measure during the entire follow-up period. The incidence of side effects or complications was not increased. Patients with poorer baseline scores showed greater improvement. Early self-administered strength and sensorimotor training at home with video and telephone monitoring did not show superiority over standard therapy, but is safe and does not increase the risk of postoperative complications.

1 Teoretična izhodišča

Totalna artroplastika kolka (THA) spada med najpogostejše izvajane in klinično uspešne kirurške posege, namenjene lažšanju bolečine, izboljššanju obsega gibanja ter povečanju funkcionalnosti pri bolnikih z

napredovalo artrozo kolka (Healy idr., 2016). Povpraševanje po THA se nenehno povečuje, predvsem zaradi širjenja indikacij za operacijo in staranja prebivalstva, ki stremi k izboljšanju mobilnosti in kakovosti življenja v kasnejših letih. Kljub visoki uspešnosti in standardizaciji kirurških tehnik se THA še vedno sooča z določenimi zapleti, ki vključujejo krvavitve, težave pri celjenju ran, trombembolične dogodke, premik ali nevraščanje proteze, periprotetične zlome in okužbe endoproteze (Healy idr., 2016). Nekirurški vzroki ponovne hospitalizacije pogosto vključujejo neobvladano pooperativno bolečino, gastrointestinalne, genitourinarne in pljučne zaplete, hormonska neravnovesja in sepsa (Healy idr., 2016).

Čeprav THA učinkovito lajša bolečine, številni bolniki še vedno opažajo omejitve v telesni funkciji (Okoro idr., 2013). Razvoj tehnologije in kirurških pristopov je povečal pričakovanja bolnikov ter poudaril pomen funkcionalne neodvisnosti in zgodnje vrnitve k običajnim dejavnostim kot ključnih ciljev rehabilitacije (Wang idr., 2002). Minimalno invazivni sprednji pristop, ki povzroči manjšo poškodbo mišic kolka, omogoča hitrejšo okrevanje brez pooperacijskih omejitev (Kavčič idr., 2019; Moskal idr., 2013). Multidisciplinarna perioperativna oskrba, usklajena s protokoli za hitro okrevanje, bistveno zmanjšuje čas hospitalizacije in pospešuje mobilizacijo (Larsen idr., 2008). Zgodnja mobilizacija in navodila za varno hojo ostajajo temelj fizioterapevtskih protokolov (Okoro idr., 2013). Številni bolniki po operaciji lahko nadaljujejo športne dejavnosti, ki so jih izvajali pred razvojem artroze, čeprav nekateri zaradi napredovale bolezni pred posegom ostajajo omejeni zgolj na hojo na kratke razdalje. Upoštevanje načel protokola hitrega okrevanja lahko dodatno pripomore k izboljšanju rezultatov in kakovosti življenja bolnikov, zlasti z ustrezno načrtovano in nadzorovano vadbo v zgodnjem pooperacijskem obdobju.

Namen tega prispevka je oceniti učinkovitost kombinirane intervencije, ki je vključevala dvotedenski vadbi za moč, ki se izvaja doma, in pet tedenskih vadb za senzorično-motorično vadbo z video navodili, v primerjavi s tradicionalno terapevtsko vadbo brez nadzora, ki je potekala sedemkrat tedensko, pri izboljšanju zgodnjega funkcionalnega okrevanja po vstavitvi totalne kolčne endoproteze. Funkcionalno okrevanje je bilo ocenjeno s testi telesne zmogljivosti, največjimi hotenimi izometričnimi krčenji in s standardiziranimi vprašalniki. Drugotni namen je predstaviti oceno izvedljivosti in varnosti predlaganega protokola na skupini bolnikov, predvidenih za elektivno vstavev kolčne endoproteze.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Prospektivna randomizirana študija je bila izvedena na dveh ortopedskih kirurških centrih: v Splošni bolnišnici Novo mesto (SBNM) od januarja 2018 in v Ortopedski bolnišnici Valdobitola (OBV) od aprila 2018. Zaradi pandemije covid-19 se je raziskava zaključila septembra 2020. V obeh ustanovah smo pri bolnikih, ki so bili predvideni za totalno artroplastiko kolka (THA), preverili ustreznost za vključitev v raziskavo. Merila za vključitev so obsegala: elektivno primarno enostransko THA zaradi artroze, starost nad 60 let, zmožnost ogleda vadbениh videoposnetkov prek USB-medija ter oceno ASA 1–3. Izključitvena merila so vključevala: primarno THA zaradi drugih diagnoz kot artroza, revizijsko THA, prejšnje kirurške posege na kolku (npr. osteosinteza, osteotomija), odpust v rehabilitacijske enote ali domove za starejše ter duševna ali telesna stanja, ki bi lahko ovirala sodelovanje v študiji. Če so bili izpolnjeni vključitveni kriteriji, je ortoped bolnika povabil k sodelovanju, mu ustno in pisno pojasnil potek raziskave, pri čemer so bili bolniki vključeni po podpisu pisnega informiranega soglasja.

2.2 Opis instrumenta

V tej študiji smo uporabili funkcionalne teste in vprašalnike za oceno telesnih sposobnosti in kakovosti življenja udeležencev. Funkcionalni testi so vključevali test 6 metrov hoje, prilagojen test vstani in pojdi (8UG) ter merjenje največjih hotenih izometričnih navorov. Pri tem smo uporabili prilagojeno merilno napravo z dinamometrom, pritrjenim na toge kovinske verige s trakom, podobno kot v raziskavah Roussela in sodelavcev (2008) ter Essendropa idr. (2001). Gibanje smo ocenjevali v treh ravninah za trup (ekstenzija, abdukcija leve in desne strani) ter operirani kolk (fleksija, ekstenzija, abdukcija) in v dveh ravninah za zdravi kolk (ekstenzija, abdukcija). Vse meritve smo izvedli dvakrat. Prilagojen test vstani in pojdi (8UG) je časovno merjen test, pri katerem udeleženec vstane s stola z naslonjali, se sprehodi do stožca, oddaljenega 8 metrov, se obrne, vrne na stol in ponovno sede (Rikli in Jones, 2013). Test 6 metrov hoje je vključeval 10-metrsko pot, kjer smo za izračun hitrosti izmerili čas hoje osrednjih 6 metrov, da bi se izognili vplivu pospeševanja in upočasnjevanja. Test smo izvedli dvakrat: prvič pri običajni hitrosti hoje in drugič pri največji možni hitrosti. Vprašalnik Harris Hip Score (HHS) smo uporabili za oceno stanja kolka po totalni artroplastiki kolka (THA), ki vključuje oceno bolečine, funkcij v vsakdanjem življenju in hoje. Rezultati so bili ocenjeni na lestvici od 0 (slabo) do 100 točk (odlično), vprašalnik pa ima preverjeno zanesljivost in veljavnost (Harris, 1969). Vprašalnik RAND SF-36 (različica 1.0) smo uporabili za splošno oceno kakovosti življenja v osmih zdravstvenih konceptih: telesno delovanje, telesne bolečine, omejitve vlog zaradi telesnih zdravstvenih težav, omejitve vlog zaradi osebnih ali čustvenih težav, čustveno počutje, socialno delovanje, energija/utrujenost in splošno zaznavanje zdravja. SF-36 je zanesljiv in praktičen instrument za oceno telesnega in duševnega zdravja. Vsi udeleženci so beležili vadbene dejavnosti in zabeležili morebitne neželene učinke.

2.3 Opis vzorca

Analiza moči, izvedena na osnovi klinično pomembne razlike v hitrosti hoje 0,10 m/s pri testu hoje na 4 ali 10 metrov, standardnega odklona 0,28 m/s, 5-odstotne stopnje pomembnosti in 80-odstotne moči, je določila potrebno velikost vzorca 124 bolnikov na skupino (skupaj 248 bolnikov), kar temelji na podatkih Perere in sodelavcev (Perera idr., 2006). Randomizacija je bila izvedena ločeno v vsaki bolnišnici s pomočjo spletnega programa, pri čemer so bili udeleženci v razmerju 1:1 razporejeni bodisi v intervencijsko skupino (IS; vključuje trening moči in senzorno-motorični trening) bodisi v kontrolno skupino (KS; standardna fizioterapija), glede na vrstni red vključitve. Fizioterapevti in koordinatorji raziskave so bili seznanjeni z randomizacijskim postopkom, medtem ko so bili bolniki in ortopedski kirurgi zaslepljeni, z možnostjo razkritja pri varnostnih vprašanjih ali neželenih učinkih. Vsi bolniki so bili operirani s sprednjim pristopom in so v času hospitalizacije, ki je trajala 2–5 dni, sledili standardnemu fizioterapevtskemu protokolu, ki se je začel na dan operacije. Ta protokol je vključeval mobilizacijo s pripomočkom za hojo, vaje za preprečevanje globoke venske tromboze, vaje za obseg gibanja spodnjih okončin in izometrične vaje za krepitev mišic. Pred odpustom so bolniki v IS prejeli dodatna individualna usposabljanja za vaje za moč in senzorno-motorične vaje. Izključitev iz študije je sledila, če je kirurg postavil omejitve pri rehabilitaciji. Kriteriji za odpust so vključevali samostojno gibanje, sposobnost izvajanja osnovnih življenjskih aktivnosti, razumevanje predpisanih vaj, ustrezno obvladovanje bolečine s peroralnimi analgetiki in suho kirurško rano. Ob odpustu so vsi bolniki prejeli USB ključke z videoposnetki vaj, pisnimi navodili in vadbenim dnevnikom. Bolniki v IS so prejeli tudi vadbene pripomočke za moč in senzorno-motorično vadbo (glej Slika 1). Spremljanje po odpustu je vključevalo redne telefonske klice za preverjanje zapletov, izpolnjevanje vadbenega dnevnika in odgovore na morebitna vprašanja.

Slika 1

Pripomočki za vadbo VMS



2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Statistična analiza je bila izvedena s programskima paketoma SPSS 21 (IBM SPSS Statistics, različica 21.0) in R, vključno s paketi tidyverse, tidymodels, lmerTest in mice. Za zmanjšanje pristranskosti zaradi manjkajočih podatkov je bil uporabljen pristop namera-zdravljenje (Intention-To-Treat, ITT), pri katerem so bili udeleženci analizirani v prvotno dodeljenih skupinah ne glede na upoštevanje intervencije. Manjkajoče vrednosti indeksa telesne mase (BMI) so bile imputirane z metodo drevesa klasifikacije in regresije (CART), manjkajoče vrednosti odvisnih spremenljivk pa so bile modelirane z modeli mešanih učinkov. Ti modeli so vključevali čas, skupino in kovariate (BMI, spol, starost) ter interakcijske učinke. Za vsako odvisno spremenljivko je bil najprimernejši model izbran na podlagi najnižje p-vrednosti iz primerjav ANOVA in najnižjega Bayesovega informacijskega kriterija (BIC) za uravnoteženje kompleksnosti modela in pojasnjevalne moči. Normalnost porazdelitve ostankov je bila preverjena s kvantilno-kvantilnimi (Q-Q) diagrami. Pri naknadnih analizah so bili uporabljeni isti modeli kot v osnovni analizi, pri čemer so se primerjali pari časovnih točk (npr. čas 1 in čas 2, čas 1 in čas 3), da bi ugotovili pomembne razlike med obdobjem operacije, obdobjem vadbe in obdobjem vzdrževanja vadbenega učinka. Za primerjavo začetne in končne časovne točke so bili uporabljeni modeli brez dejavnika časa. Korelacije med spremenljivkami so bile ocenjene s Spearmanovimi korelacijskimi koeficienti. Statistična pomembnost je bila določena z vrednostjo $p < 0,05$ in 95-odstotnim intervalom zaupanja.

3 Rezultati

V raziskavo je bilo vključenih 109 udeležencev iz Splošne bolnišnice Novo mesto (SBNM) in 68 udeležencev iz Osnovnega zdravstvenega varstva (OBV), ki so bili naključno razporejeni v intervencijsko (IS) in kontrolno skupino (KS) ter so zaključili vsaj 3-mesečno obdobje spremljanja. V SBNM je 99 udeležencev zaključilo celotno 12-mesečno obdobje spremljanja, v OBV pa 36. Zaradi organizacijskih izzivov med pandemijo COVID-19 je bila raziskava OBV predčasno zaključena. Demografske značilnosti udeležencev so prikazane v Tabeli 1. Kvantilni grafikon (QQ-plot) je pokazal, da so ostanki spremenljivk normalno porazdeljeni.

Tabela 1

Demografske značilnosti udeležencev, ki so zaključili obdobje vadbe; skupaj in ločeno po skupinah (IS in KS).

<i>Značilnosti</i>	<i>Vsi (N = 177)</i>	<i>Intervencijska skupina (n = 88)</i>	<i>Kontrolna skupina (n = 89)</i>
Starost (leta; n, SD)	70,6 ± 5,7	70,6 ± 5,6	70,4 ± 5,8
Spol (n, %)			
ženski	93 (53)	46 (52)	47 (53)
moški	84 (47)	42 (48)	42 (47)
ITM (kg/m ² ; n, SD)	28,2 ± 4,5	28,3 ± 4,5	28,1 ± 4,5
Bolnišnica (n, %)			
SB Novo mesto	109 (62)	56 (64)	53 (60)
OB Valdoltra	68 (38)	32 (36)	36 (40)

Med obdobjem operacije in rehabilitacijske vadbe analiza ni pokazala statistično značilnih razlik med skupinama pri spremenljivkah, kot so največja hitrost hoje, največje hotene izometrične kontrakcije, ter vrednosti vprašalnikov HHS in SF-36. Za oceno povezanosti med spremembami vrednosti največjih hotenih izometričnih kontrakcij, spremembami največje hitrosti hoje in rezultati vprašalnikov je bil uporabljen Spearmanov korelacijski koeficient. Vrednosti Spearmanovega korelacijskega koeficienta (r_s) in p-vrednosti so prikazane skupaj za obdobje operacije (glej Tabela 2) in ločeno po skupinah za obdobje vadbe (Tabela 3 in Tabela 4). Rezultati kažejo, da nižja začetna HHS ni pomembno povezana z izhodiščnimi rezultati funkcionalnih testov, vendar kaže pozitivno korelacijo z nižjimi ocenami fizičnih komponent zdravja v SF-36 ($r_s = 0,587$, $p = 0,01$). Povečanje HHS v operativnem obdobju je pomembno korelirano z začetnimi, predoperativnimi vrednostmi HHS ($r_s = -0,763$, $p = 0,01$).

Povečanje največje hitrosti hoje ima šibko korelacijo z začetnimi predoperativnimi vrednostmi največje hitrosti hoje ($r_s = -0,397$, $p = 0,01$), vendar pomembno korelira z napredkom pri testu osmerice (8UG) ($r_s = 0,550$, $p = 0,01$). Korelacija med spremembami največjega hotenega izometričnega navora in spremembami hitrosti hoje ni bila statistično značilna, čeprav je sprememba navora v smeri abdukcije pokazala zmerno korelacijo s spremembo največje hitrosti hoje ($r_s = -0,491$, $p = 0,01$). Spremembe vrednosti HHS niso pokazale pomembne povezanosti s spremembami največjih hotenih izometričnih navorov (abdukcija $r_s = 0,281$, $p = 0,01$; fleksija $r_s = 0,099$; ekstenzija $r_s = 0,211$, $p = 0,05$) ali spremembami največje hitrosti hoje ($r_s = -0,291$, $p = 0,01$).

Tabela 2

Korelacije med spremembo v vrednosti največjih hotenih izometričnih navorov (dT_Abd_21 , dT_Fle_21 , dT_Ext_21), spremembo najvišje hitrosti hoje (d_MWS_21) in vrednostjo vprašalnika Harris Hip Score (sprememba vrednosti d_HHS_21 , izhodiščna vrednost HHS_1) v obdobju operacije.

	<i>dT_Abd_21</i>		<i>dT_Fle_21</i>		<i>dT_Ext_21</i>		<i>d_MWS_21</i>		<i>d_HHS_21</i>	
Value	Rs	p	rs	p	rs	p	rs	p	rs	p
d_MWS_21	-0,491	0,01	-0,321	0,01	-0,273	0,01	1		-0,291	0,01
d_HHS_21	0,281	0,01	0,099		0,211	0,05	-0,291	0,01	1	
d_8UG_21	-0,439	0,01	-0,375	0,01	-0,382	0,01	0,550	0,01	-0,276	0,01
MWS_1	0,237	0,01	0,167	0,01	0,166	0,01	-0,397	0,01	-0,015	
HHS_1	-0,208	0,05	-0,209	0,05	-0,134		0,205	0,01	-0,763	0,01

V obeh skupinah ni bilo pomembne povezanosti med spremembami v HHS in funkcijskimi testi med obdobjem vadbe. Največja povezanost je bila ugotovljena pri spremembi največje hitrosti hoje v skupini

IS ($r_s = -0,454$, $p = 0,01$), medtem ko pri skupini KS ni bilo statistično značilne korelacije ($r_s = -0,232$). Poleg tega spremembe v največjem hotenem izometričnem navoru niso korelirale z izboljšanjem največje hitrosti hoje v obeh skupinah. V skupini IS je sprememba največje hitrosti hoje pokazala pomembno povezanost s spremembo pri testu 8UG ($r_s = 0,697$, $p = 0,01$), medtem ko pri skupini KS ta povezanost ni bila statistično značilna ($r_s = 0,358$).

Tabela 3

Korelacije med spremembo v vrednostih maksimalnih hotenih izometričnih kontrakcij (dT_Abd_32 , dT_Fle_32 , dT_Ext_32), spremembo v največji hitrosti hoje (d_MWS_32), vrednosti vprašalnika Harris Hip Score (sprememba vrednosti d_HHS_32 in izhodiščna vrednost HHS_2), maksimalni hoteni izometrični navori (T_Abd_2 , T_Fle_2 , T_Ext_2) v obdobju vadbe v intervencijski skupini.

	INTERVENTION GROUP									
	dT_Abd_32		dT_Fle_32		dT_Ext_32		d_MWS_32		d_HHS_32	
Value	r_s	p	r_s	p	r_s	p	r_s	p	r_s	p
d_MWS_32	-0,398	0,01	-0,311	0,01	-0,424	0,01	1		-0,454	0,01
d_HHS_32	0,092		0,172		0,226		-0,454	0,01	1	
d_8UG_32	-0,404	0,01	-0,304	0,05	-0,497	0,01	0,697	0,01	-0,345	0,05
HHS_2	-0,170		-0,010		-0,262		0,337	0,05	-0,768	0,01
T_Abd_2	-0,357	0,01	-0,105		-0,338	0,05	0,537	0,01	-0,341	0,05
T_Fle_2	-0,162		-0,260		-0,217		0,381	0,01	-0,136	
T_Ext_2	-0,152		0,107		-0,464	0,01	0,400	0,01	-0,164	

Tabela 4

Korelacije med spremembo v vrednostih maksimalnih hotenih izometričnih kontrakcij (dT_Abd_32 , dT_Fle_32 , dT_Ext_32), spremembo v največji hitrosti hoje (d_MWS_32), vrednosti vprašalnika Harris Hip Score (sprememba vrednosti d_HHS_32 in izhodiščna vrednost HHS_2), maksimalni hoteni izometrični navori (T_Abd_2 , T_Fle_2 , T_Ext_2) v obdobju vadbe v kontrolni skupini.

	CONTROL GROUP									
	dT_Abd_32		dT_Fle_32		dT_Ext_32		d_MWS_32		d_HHS_32	
Value	r_s	p	r_s	p	r_s	p	r_s	p	r_s	p
d_MWS_32	-0,059		-0,187		-0,183		1		-0,232	
d_HHS_32	-0,091		-0,047		0,040		-0,232		1	
d_8UG_32	-0,164		-0,231		-0,392	0,01	0,358	0,05	-0,148	
HHS_2	0,186		0,217		0,060		0,320	0,05	-0,732	0,01
T_Abd_2	-0,421	0,01	-0,142		-0,258		0,248		-0,181	
T_Fle_2	-0,399	0,01	-0,414	0,01	-0,321	0,05	0,283		-0,022	
T_Ext_2	-0,231		-0,001		-0,429	0,01	0,236		-0,341	0,05

Vrednost HHS en mesec po operaciji (HHS_2) pomembno vpliva na izboljšanje HHS med vadbo, pri čemer so zabeležene močne korelacije tako v intervencijski skupini (IS) ($r_s = -0,768$, $p = 0,01$) kot v kontrolni skupini (KS) ($r_s = -0,732$, $p = 0,01$). Po koncu vadbenega obdobja, tri mesece po operaciji, pride do platoja v vrednostih HHS, kar vodi do zmanjšane občutljivosti vprašalnika, zlasti pri IS, kjer je večji delež bolnikov doseglo to plato. Začetne vrednosti največjega hotenega izometričnega navora na začetku vadbenega obdobja se ne povezujejo pomembno z naraščanjem vrednosti HHS in največjo hitrostjo hoje med vadbenim programom. Poleg tega spremembe v vrednostih največjega hotenega

izometričnega navora v KS skupini kažejo zmerne korelacije z izhodiščnimi vrednostmi največjega hotenega izometričnega navora (T_Abd_2 in dT_Abd_32 $rs = -0,421$, $p = 0,01$; T_Fle_2 in dT_Fle_32 $rs = -0,414$, $p = 0,01$; T_Ext_2 in dT_Ext_32 $rs = -0,429$, $p = 0,01$).

4 Razprava

V raziskavi smo ocenili vpliv vključitve samostojno izvajane zgodnje vadbe za moč in senzorično-motorične vadbe, ki je bila podprta z video spremljanjem, v rehabilitacijski protokol bolnikov po totalni artroplastiki kolka (THA). Naši cilji so bili preučiti vpliv novega protokola na hitrost okrevanja, varnost, izvedljivost in prilagodljivost regionalnim značilnostim v Sloveniji. Dosedanje raziskave o zgodnji vadbi za moč po THA so bile omejene z majhnimi vzorci in raznolikimi metodologijami. Mikkelsen idr. (2012) so v pilotni študiji primerjali samostojno izvajano, nenadzorovano vadbo za moč s standardno fizioterapijo ter niso našli pomembnih razlik med skupinami. Ugotovili so težave pri samostojnem izvajanju vaj na domu, zlasti zaradi pomanjkanja video navodil (Mikkelsen idr., 2012). Kasnejše raziskave iste skupine in drugih so pokazale, da je nadzorovana vadba za moč v kliničnem okolju lahko učinkovitejša od nenadzorovanih vaj doma (Mikkelsen idr., 2014; Mikkelsen idr., 2017). Galea idr. (2008) so ugotovili, da je samostojna vadba za moč na domu primerljiva z nadzorovano vadbo v centru, čeprav so te ugotovitve izhajale iz majhnih vzorcev. Nasprotno pa so raziskave, ki so primerjale nadzorovano in nenadzorovano vadbo za moč, dosledno pokazale znatno izboljšanje rezultatov bolnikov (Mikkelsen idr., 2014; Mikkelsen idr., 2017; Suetta idr., 2004). Lemmey in Okoro (2013) sta v sistematičnem pregledu ugotovila, da je izboljšanje funkcionalnih sposobnosti povezano z večjo maksimalno močjo mišic ter poudarila, da nadzorovana, visokointenzivna vadba omogoča učinkovitejšo rehabilitacijo zaradi dostopa do specializirane opreme in nadzora.

Naš raziskovalni protokol se razlikuje po tem, da zagotavlja celovito podporo na več ravneh, vključno z osebniimi, pisnimi in video navodili ter rednimi nadaljnjimi klici. Protokol vadbe je bil zasnovan za omogočanje visokointenzivne vadbe brez potrebe po dragi opremi. Novi zgodnji samostojno izvajani protokol smo primerjali s standardnimi terapevtskimi vajami, ki se trenutno uporabljajo. V Sloveniji je dostop do zgodnje pooperativne fizioterapije omejen, bolniki med hospitalizacijo običajno prejmejo le osnovna navodila za vadbo, brez poznejšega spremljanja. Funkcionalne izboljšave so pogosto opazne šele po dvotedenskem obdobju rehabilitacije v termalnih zdraviliščih, ki poteka 6 do 10 tednov po operaciji in vključuje nekatere elemente vadbe za moč, vendar brez sistematičnega napredovanja odpornosti. Nadaljnji pregledi, ki jih opravijo ortopedski kirurgi, pokažejo znatne razlike v rezultatih bolnikov, zlasti v stopnji bolečine, hoji in gibljivosti sklepov, vendar se mišična moč rutinsko ne ocenjuje.

Raziskava je potrdila zelo dobro učinkovitost THA pri primarni artrozi kolka, saj so bolniki v obeh skupinah statistično značilno izboljšali vrednosti Harris Hip Score od predoperacijskega do enomesečnega obdobja po operaciji (Singh idr., 2016). Ugotovili smo pomembna izboljšanja tudi pri drugih izmerjenih spremenljivkah, vključno z največjo hitrostjo hoje, testom 8UG, največjim prostovoljnim izometričnim navorom in ocenami vprašalnika SF-36. Ta izboljšanja so rezultati tako samostojno izvajane SSMT kot standardnih vaj. Vendar ni bilo statistično pomembnih razlik med skupinama v celotnem spremljanju.

Pomembna ugotovitev naše raziskave je, da so bolniki z nižjimi izhodiščnimi vrednostmi HHS pokazali večje splošno izboljšanje. Ta skupina običajno vključuje ranljivejšo starejšo populacijo s pomembnimi funkcionalnimi omejitvami pred operacijo. Ustrezna podpora družine in zdravstvenih delavcev bi lahko povečala pooperativno samostojnost in zmanjšala tveganje za padce, ki ostajajo težava za starejše bolnike po artroplastiki kolka (Hauer idr., 2002). Mikkelsen idr. (2014) so ugotovili, da zgodnja vadba

za moč pri bolnikih s predoperativnimi funkcionalnimi omejitvami po 10 tednih v primerjavi s standardno rehabilitacijo vodi do bistveno boljših rezultatov pri hitrosti hoje in premagovanju stopnic. Predlagali so preučitev razlik v časovnem razporedu vadbe, zahtevnosti in merilnih orodjih. Čeprav zgodnja vadba za moč in senzorično-motorična vadba nista pokazali klinično pomembnih koristi za večino bolnikov v naši raziskavi, sta morda učinkovitejši pri ranljivejši podskupini bolnikov. Buirs idr. (2016) so identificirali ključne dejavnike, kot so indeks telesne mase, starost, pridružene bolezni, stanje duševnega zdravja in predoperativno funkcionalno stanje, kar se ujema z našimi ugotovitvami. Vključitev predoperativnih ocen funkcionalnega in duševnega stanja v klinično prakso bi lahko omogočila prilagojene programe vadbe v zgodnjem pooperativnem obdobju z ustreznim nadzorom in spremljanjem, kar bi lahko izboljšalo izide pri teh bolnikih.

Telerehabilitacija ponuja potencialno rešitev za izziv oddaljenosti bolnikov od bolnišnic ali vadbenih centrov. Raziskave so pokazale, da je telerehabilitacija varna, primerljivo učinkovita in stroškovno učinkovita v primerjavi s standardno rehabilitacijo, pri čemer se zmanjša časovno breme za bolnike in njihove skrbnike (Nelson idr., 2017; Vesterby idr., 2017). Poleg tega lahko izboljša funkcionalno stanje bolnika in spodbuja zgodnejšo samostojnost, kar zmanjša dolgoročno breme za negovalce, kljub potencialno povečanim zahtevam v zgodnjem pooperativnem obdobju. V naši raziskavi se je nezmožnost ali pomanjkanje znanja za uporabo USB ključka pojavila kot drugo najpogostejše merilo za izključitev, kar poudarja nizko digitalno pismenost med starejšimi bolniki in omejeno podporo družine v zgodnjem pooperativnem obdobju. Čeprav bi lahko video spremljanje bilo učinkovitejše od telefonskega, nizka digitalna pismenost in podpora omejujeta izvedljivost telerehabilitacije v podobnih prihodnjih študijah. Med obema skupinama ni bilo opaziti statistično pomembne razlike v podskupini HHS za bolečino v obdobju vadbe (1 do 3 mesece po operaciji). To, skupaj z nizko stopnjo neželenih dogodkov, potrjuje varnostni profil zgodnje VMS. Rezultati se ujemajo s sistematičnimi pregledi in drugimi raziskavami o vadbi za moč po THA, ki prav tako ne poročajo o povečanju neželenih dogodkov, povezanih z zgodnjo vadbo moči z napredovanjem obremenitve (Galea idr., 2008; Husby idr., 2009; Lemmey in Okoro, 2013; Wang idr., 2002; Skoffer idr., 2015; Winther idr., 2018; Mikkelsen idr., 2012, 2014, 2017; Suetta idr., 2004; Okoro idr., 2016).

Raziskava je pokazala, da zgodnja samostojno izvajana vadba za moč ob gledanju videoposnetkov nima dodatne vrednosti pri rehabilitaciji bolnikov po THA s sprednjim pristopom. Za dodatno pospešitev zgodnje pooperativne rehabilitacije bi bilo smiselno uporabiti vadbo za moč pod nadzorom strokovnjaka ter se usmerjeno vključiti v zdravljenje bolnikov z obstoječimi predoperativnimi omejitvami.

LITERATURA

1. Buirs, L., Van Beers, L., Scholtes, V., Pastoors, T., Sprague, S. in Poolman, R. (2016). Predictors of physical functioning after total hip arthroplasty: a systematic review. *BMJ Open*, 6(9), članek e010725. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010725>
2. Essendrop, M., Schibye, B. in Hansen, K. (2001). Reliability of isometric muscle strength tests for the trunk, hands and shoulders. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 28(6), 379–387. [https://doi.org/10.1016/S0169-8141\(01\)00044-0](https://doi.org/10.1016/S0169-8141(01)00044-0)
3. Galea, M. P., Levinger, P., Lythgo, N., Cimoli, C., Weller, R., Tully, E., McMeeken, J. in Westh, R. (2008). A targeted home-and center-based exercise program for people after total hip replacement: a randomized clinical trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(8), 1442–1447. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.11.058>

4. Harris, W. H. (1969). Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. *The Journal of Bone and Joint Surgery: American Volume*, 51(4), 737–755.
5. Hauer, K., Specht, N., Schuler, M., Bärtsch, P. in Oster, P. (2002). Intensive physical training in geriatric patients after severe falls and hip surgery. *Age and Ageing*, 31(1), 49–57. <https://doi.org/10.1093/ageing/31.1.49>
6. Healy, W. L., Iorio, R., Clair, A. J., Pellegrini, V. D., Della Valle, C. J. in Berend, K. R. (2016). Complications of total hip arthroplasty: standardized list, definitions, and stratification developed by the Hip Society. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 474(2), 357–364. <https://doi.org/10.1007/s11999-015-4341-7>
7. Husby, V.S., Helgerud, J., Bjørgen, S., Husby, O.S., Benum, P., Hoff, J. (2009). Early maximal strength training is an efficient treatment for patients operated with total hip arthroplasty. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90:1658–1667.
8. Kavčič, G., Krištof Mirt, P., Tumpej, J. in Bedenčič, K. (2020). The direct anterior approach for total hip arthroplasty without specific table: surgical approach and our seven years of experience. *Research in Arthritis & Bone Study*, 1(4).
9. Larsen, K., Hvass, K. E., Hansen, T. B., Thomsen, P. B. in Søballe, K. (2008). Effectiveness of accelerated perioperative care and rehabilitation intervention compared to current intervention after hip and knee arthroplasty: a before-after trial of 247 patients with a 3-month follow-up. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9, članek 59. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-9-59>
10. Larsen, K., Sørensen, O. G., Hansen, T. B., Thomsen, P. B. in Søballe, K. (2008). Accelerated perioperative care and rehabilitation intervention for hip and knee replacement is effective: a randomized clinical trial involving 87 patients with 3 months of follow-up. *Acta Orthopaedica*, 79(2), 149–159. <https://doi.org/10.1080/17453670710014923>
11. Lemmey, A. in Okoro, T. (2013). The efficacy of exercise rehabilitation in restoring physical function following total hip replacement for osteoarthritis: a review. *OA Musculoskeletal Medicine*, 1(2), 13.
12. Mikkelsen, L. R., Mechlenburg, I., Søballe, K., Jørgensen, L., Mikkelsen, S., Bandholm, T. in Petersen, A. (2014). Effect of early supervised progressive resistance training compared to unsupervised home-based exercise after fast-track total hip replacement applied to patients with preoperative functional limitations: a single-blinded randomized controlled trial. *Osteoarthritis and Cartilage*, 22(12), 2051–2058. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2014.09.025>
13. Mikkelsen, L. R., Mikkelsen, S. S. in Christensen, F. B. (2012). Early, intensified home-based exercise after total hip replacement: a pilot study. *Physiotherapy Research International*, 17(4), 214–226. <https://doi.org/10.1002/pri.1523>
14. Mikkelsen, L. R., Petersen, A. K., Mechlenburg, I., Mikkelsen, S., Søballe, K. in Bandholm, T. (2017). Description of load progression and pain response during progressive resistance training early after total hip arthroplasty: secondary analyses from a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 31(1), 11–22. <https://doi.org/10.1177/0269215516628305>
15. Moskal, J. T., Capps, S. G. in Scanelli, J. A. (2013). Anterior muscle sparing approach for total hip arthroplasty. *World Journal of Orthopedics*, 4(1), 12–18. <http://dx.doi.org/10.5312/wjo.v4.i1.12>
16. Nelson, M., Bourke, M., Crossley, K. in Russell, T. (2017). Telerehabilitation versus traditional care following total hip replacement: a randomized controlled trial protocol. *JMIR Research Protocols*, 6(3), članek e34. <https://doi.org/10.2196/resprot.7083>
17. Okoro, T., Morrison, V., Maddison, P., Lemmey, A. in Andrew, J. (2013). An assessment of the impact of behavioral cognitions on function in patients partaking in a trial of early home-based

- progressive resistance training after total hip replacement surgery. *Disability and Rehabilitation*, 35(23), 2000–2007. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.770082>
18. Okoro, T., Ramavath, A., Howarth, J., Jenkinson, J., Maddison, P., Andrew, J. G. in Lemmey, A. (2013). What does standard rehabilitation practice after total hip replacement in the UK entail? Results of a mixed methods study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 14, članek 91. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-14-91>
 19. Okoro, T., Whitaker, R., Gardner, A., Maddison, P., Andrew, J. G. in Lemmey, A. (2016). Does an early home-based progressive resistance training program improve function following total hip replacement? Results of a randomized controlled study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17, članek 173. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1023-x>
 20. Rikli, R. E. in Jones, C. J. (2013). Development and validation of criterion-referenced clinically relevant fitness standards for maintaining physical independence in later years. *The Gerontologist*, 53(2), 255–267. <https://doi.org/10.1093/geront/gns071>
 21. Roussel, N. A., Truijen, S., De Kerf, I., Lambeets, D., Nijs, J. in Stassijns, G. (2008). Reliability of the assessment of lumbar range of motion and maximal isometric strength in patients with chronic low back pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(4), 788–791. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.09.039>
 22. Singh, J. A., Schleck, C., Harmsen, S. in Lewallen, D. (2016). Clinically important improvement thresholds for Harris Hip Score and its ability to predict revision risk after primary total hip arthroplasty. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17, članek 256, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1106-8>
 23. Skoffler, B., Dalgas, U. in Mechlenburg, I. (2015). Progressive resistance training before and after total hip and knee arthroplasty: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 29(1), 14–29. <https://doi.org/10.1177/0269215514537093>
 24. Suetta, C., Magnusson, S. P., Rosted, A., Aagaard, P., Jakobsen, A. K., Larsen, L. H., Duus, B. in Kjaer, M. (2004). Resistance training in the early postoperative phase reduces hospitalization and leads to muscle hypertrophy in elderly hip surgery patients—a controlled, randomized study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(12), 2016–2022. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52557.x>
 25. Vesterby, M. S., Pedersen, P. U., Laursen, M., Mikkelsen, S., Larsen, J., Søballe, K. in Jørgensen, L. B. (2017). Telemedicine support shortens length of stay after fast-track hip replacement: a randomized controlled trial. *Acta Orthopaedica*, 88(1), 41–47. <https://doi.org/10.1080/17453674.2016.1256939>
 26. Wang, A. W., Gilbey, H. J. in Ackland, T. R. (2002). Perioperative exercise programs improve early return of ambulatory function after total hip arthroplasty: a randomized, controlled trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 81(11), 801–806. <https://doi.org/10.1097/00002060-200211000-00001>
 27. Winther, S. B., Foss, O. A., Husby, O. S., Wik, T. S., Klaksvik, J. in Husby, V. S. (2018). A randomized controlled trial on maximal strength training in 60 patients undergoing total hip arthroplasty: implementing maximal strength training into clinical practice. *Acta Orthopaedica*, 89(3), 295–301. <https://doi.org/10.1080/17453674.2018.1441362>

Dr. Tamara Štemberger Kolnik, dr. Andreja Hrovat Bukovšek, Andreja Ljubič, dr. Vesna Čuk
Fakulteta za zdravstvene vede v Celju

Dr. Karmen Erjavec
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Pomen navigacijske zdravstvene pismenosti pri obravnavi petih kroničnih bolezni/stanj

UDK 616-001.4-036.1+37:613

KLJUČNE BESEDE: navigacijska zdravstvena pismenost, kronične bolezni, klinične poti, dostopnost do oskrbe, kakovost zdravstvene obravnave.

POVZETEK – Navigacijska zdravstvena pismenost omogoča posameznikom, da najdejo, razumejo in uporabijo zdravstvene informacije ter storitve za ustrezne zdravstvene odločitve. To vključuje zmožnost orientacije v zdravstvenem sistemu, komunikacijo z delavci, izpolnjevanje obrazcev in uporabo storitev po lastnih potrebah. S povečanim razumevanjem in sposobnostjo učinkovitega krmarjenja po zdravstvenem sistemu se povečuje tudi avtonomija pacientov in enakopraven dostop do kakovostne obravnave. Namen prispevka je utemeljiti izbor petih kroničnih bolezni/stanj z mnenji ključnih strokovnjakov, ki so identificirane kot pomanjkljivo obravnavane v sistemu. Pregled literature in poglobljeni intervjuji z dvanajstimi strokovnjaki z različnih ravni zdravstvenega varstva so potrdili pomembnost izbranih petih bolezni, ki predstavljajo veliko breme za zdravstveni sistem. Izbrane bolezni so rak kože, rak prostate, inkontinenca, demenca in parodontalna bolezen. Strokovnjaki poudarjajo potrebo po oblikovanju specifičnih poti za obravnavo teh stanj za zagotavljanje kakovostne in varne obravnave, pri čemer so ključni izzivi dostopnost, preventiva in sistematične izboljšave.

UDC 616-001.4-036.1+37:613

KEYWORDS: navigating health literacy, chronic diseases, clinical pathways, access to care, quality of medical treatment

ABSTRACT – Health literacy enables individuals to find, understand and use health information and services to make appropriate health decisions. This includes the ability to navigate the healthcare system, communicate with staff, fill out forms and access services. A better understanding of the healthcare system and the ability to navigate it increases patient autonomy and equal access to quality care. The aim of this article is to justify the selection of five chronic diseases/conditions with the opinions of key experts that are inadequately addressed in the system. A literature review and in-depth interviews with twelve experts from different areas of the healthcare system confirmed the importance of the five selected diseases, which represent a major burden on the healthcare system. The selected diseases are skin cancer, prostate cancer, incontinence, dementia and periodontal disease. The experts emphasize that specific treatment pathways need to be developed for these diseases to ensure high-quality and safe treatment, with the main challenges being accessibility, prevention and systematic improvement.

1 Teoretična izhodišča

Zdravstvena pismenost, s svojimi številnimi dimenzijami, predstavlja skupno odgovornost vseh družbenih akterjev, pri čemer je osrednja vloga namenjena državljanom. Ključno prispeva k uresničevanju načela človekovih pravic o enakopravnem dostopu do zdravstvenega varstva, še posebej v primerih, ko so obstoječi zdravstveni viri nekaterim skupinam manj dostopni (Council of Europe, 2019). Navigacijska zdravstvena pismenost je specifična poddimenzija zdravstvene pismenosti, osredotočena na sposobnost posameznika učinkovitega gibanja skozi kompleksen zdravstveni sistem (Griese idr., 2023). Ta dimenzija vključuje razumevanje zdravstvenih storitev, dostopa do zdravstvenega

zavarovanja, in sposobnost razlikovanja med zanesljivimi in manj zanesljivimi informacijskimi viri (Pelikan, 2022). Na individualni ravni je ta kompetenca ključna za sprejemanje informiranih odločitev, kar posledično vodi do izboljšanih zdravstvenih izidov. Posamezniki z visoko stopnjo navigacijske zdravstvene pismenosti hitreje dostopajo do ustreznih zdravstvenih storitev, zmanjšujejo tveganje zapletov in učinkoviteje upravljajo kronične bolezni (Griese idr., 2020).

Poznavanje poti pacienta skozi zdravstveni sistem, od diagnoze do zdravljenja in rehabilitacije, je osrednjega pomena za zagotavljanje kakovostne obravnave. Razumevanje organizacije zdravstvenega sistema omogoča pacientom hitrejši dostop do storitev ter izboljšuje sodelovanje med pacienti in zdravstvenimi strokovnjaki, kar vodi do boljših zdravstvenih izidov in višje ravni zadovoljstva pacientov (Liu idr., 2016). Bolj informirani pacienti so zmožni sprejemati boljše odločitve in aktivno sodelovati v svoji obravnavi. Griese idr. (2023) poudarjajo, da je navigacijska zdravstvena pismenost še posebej pomembna za paciente s kroničnimi boleznimi, zato morajo strategije za izboljšanje teh kompetenc upoštevati tako individualne kot družbene dejavnike ter zagotavljati uporabniku prijazne, zaupanja vredne informacije o zdravstvenem sistemu. Razumevanje poti pacienta skozi zdravstveni sistem je ključno, saj zdravje ni zgolj produkt strokovnega dela znotraj sistema, temveč skupna dobrina, ki jo sooblikujejo različni sektorji in družbena področja. Jasno opredeljene poti pacienta lahko olajšajo njegovo pot skozi sistem, povečajo sodelovanje med zdravstvenimi deležniki in izboljšajo komunikacijo v verigi zdravstvenih storitev (Farmer idr., 2018).

Učinkovita komunikacija med zdravstvenimi delavci je osnova za uspešno pacientovo pot in zdravljenje ter koristi tako pacientom kot zdravstvenemu sistemu (Tavana idr., 2015). Zato je namen študije identificirati pet kroničnih bolezni/stanj, za katere bi se prioriteto pripravile poti pacienta po zdravstvenem sistemu, na podlagi obstoječega stanja v Sloveniji.

2 Metode

Izvedena je bila kombinirana raziskava v okviru projekta Dvig zdravstvene pismenosti za učinkovito navigacijo po zdravstvenem sistemu (V3-2327), ki ga sofinancirata Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovativno dejavnost RS in Ministrstvo za zdravje.

2.1 Metode in tehnike zbiranja in obdelave podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo v letu 2023/24 na različnih ravneh:

1. Namizno zbiranje podatkov (»desktop research«) za katerega je značilno sistematično zbiranje in analiziranje podatkov, ki so že na razpolago. Izvedeno je bilo v treh bazah podatkov:
 - prosto dostopnih letnih poročil ZZZS. Izvedena je bila retrogradna sekundarna obdelava podatkov z namenom ugotavljanja rasti stroškov za medicinske pripomočke, ki jih ZZZS letno nameni, primerjava stroškov za obdobje zadnjih deset let in ugotavljanje, kateri medicinski pripomočki najbolj obremenjujejo zdravstveno blagajno. V nadaljevanju je bila izvedena retrogradna sekundarna obdelava podatkov z namenom ugotavljanja incidence, prevalence in umrljivosti v Sloveniji.
 - prosto dostopnih Zdravstvenih letopisih za obdobje osmih let (od leta 2013 do leta 2021). Zdravstveni statistični letopis izhaja in predstavlja podatke za dve leti nazaj. Podatkov pred letom 2013 pa nismo našli prosto dostopnih.
 - spletne strani (<https://cakalnedobe.ezdrav.si/>), kjer pacienti lahko dostopajo do podatka o čakalnih dobah na različnih področjih zdravstvenega varstva. V pregled smo zajeli samo čakalne vrste za prvi specialistični pregled na 17 področjih. Pregled smo izvedli ločeno glede na stopnjo nujnosti izdane napotnice, ki jo pridobi pacient: »zelo hitro«, »hitro« in »redno«. Napotnic s stopnjo nujnosti z

oznako »nujno« nismo vključili, saj morajo biti pacienti, ki prejmejo napotnico z oznako »nujno« pregledani takoj oz. v 24h urah. Podatki o čakalnih vrstah so bili pridobljeni tudi s strani pristojnega organa.

2. Izveden je bil sistematični pregled literature za področje epidemiologije in zdravstveno socialnega bremena demence ter parodontalne bolezni. Pregledane so bile domače in tuje literature v mednarodnih bazah podatkov: Google učenjak, Pubmed in Science Direct, z uporabo ključnih besed in Boolovih operaterjev: "health literacy AND periodontal disease", "demenca IN epidemiološki podatki/dementia AND epidemiologic data" in "Alzheimer IN epidemiologija/Alzheimer AND epidemiology". Izvedena je bila ocena kakovosti pregledanih člankov. V obeh primerih so bila upoštevana pravila vključitvenih in izključitvenih meril za izbor člankov.

3 Rezultati

3.1 *Inkontinenca*

S pregledom dostopnih letnih poročil ZZZS za obdobje zadnjih deset, kjer smo se osredotočili na izdajo naročilnic za medicinske pripomočke, smo ugotovili, da se največji delež zdravstvenih finančnih sredstev nameni za medicinske pripomočke za uporabnike s težavami z uriniranjem, pripomočke za obvladovanje sladkorne bolezni in za pripomočke za osebe s stomo (na trebušno steno izpeljanim črevesjem). Daleč največji delež sredstev (primer: v letu 2022 znaša 65.933.775,00 evra) je namenjen pripomočkom za obvladovanje težav z odvajanjem urina, ki so lahko povezane z retenco urina (recimo urinski katetri), bolj pogosto pa verjetno za inkontinenco urina, ki se vedno pogosteje pojavlja pri mlajši populaciji in je pogosto prisotna pri starejših odraslih (Ščepanović, 2020). Starejši odrasli imajo pravico do brezplačnih medicinskih pripomočkov za uporabnike s težavami z uriniranjem. Količina pripomočkov, ki jih uporabnik prejme iz naslova obveznega zdravstvenega zavarovanja, je odvisna od stopnje urinske inkontinence, pridružene fekalne inkontinence in težjih stanj ter se določa na mesečni ravni (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2023). Stroški urinske inkontinence so pereč problem tudi v svetu. Sistematični pregled iz leta 2014 razkriva, da so stroški, povezani z urinsko inkontinenco, leta 2007 v ZDA znašali 65,9 milijarde dolarjev, in predvideva se, da se bodo ti stroški do leta 2020 povečali na 82,6 milijarde dolarjev (Milsom idr., 2014). Že Subak idr. (2006) so v presečni študiji ugotovili, da ženske v starosti med 45 in 67 let porabijo za pripomočke za inkontinenco, spodnje perilo in praške za pranje perila, kar se povezuje s potrebo glede inkontinence, 900 dolarjev letno. Če se ne bodo sprejeli ukrepi za podporo preprečevanju in zdravljenju inkontinence, bo inkontinenca postala velik zdravstveni problem v Evropi, ki se bo še poslabšal zaradi starajoče in dolgožive družbe, kar bo leta 2030 povzročilo skupno akumulirano gospodarsko breme v višini 320 milijard evrov (Blasco, 2023).

3.2 *Demenca*

Ugotovitve iz pregleda literature smo strnili v tri tematska področja Definicija obolenja in značilnosti demence, Dejavniki tveganja za bolezni demence ter Epidemiologija – incidenca in prevalenca demence v Sloveniji in drugih okoljih. Demenca je napredujoče bolezensko stanje, ki vpliva na spomin, mišljenje, orientacijo, prepoznavanje in druge kognitivne funkcije, kar omejuje posameznikovo sposobnost za vsakodnevne aktivnosti (Jessen idr., 2020; Mehta idr., 2021). Je posledica nevrodegenerativnih, žilnih ali drugih možganskih bolezni, zgodnja diagnoza pa omogoča ustrezno zdravljenje in načrtovanje prihodnosti (Committee on Developing a Behavioral and Social Science Research Agenda on Alzheimer's Disease and Alzheimer's Disease-Related Dementias idr., 2020). Znani dejavniki tveganja vključujejo starost, spol, izobrazbo in pridružene bolezni (Lu idr., 2023), pri čemer bi boljši nadzor nad dejavniki življenjskega sloga lahko preprečil tretjino primerov (Kejžar in Jenko, 2020). Glavni vzrok demence je Alzheimerjeva bolezen, ki prizadene 50–70 % pacientov (Zhang idr., 2021). Demenca je še

vedno stigmatizirana, zato organizacije priporočajo ozaveščanje javnosti in izboljšanje prepoznavanja zgodnjih znakov bolezni (Alzheimer Europe, 2020). Starost je največji nespremenljiv dejavnik tveganja, saj demenca pogosto prizadene starejše, vendar pa se bolezen lahko pojavi tudi pred 65. letom, pri približno 9 % obolelih (Lovrečič in Lovrečič, 2021). Približno 40 % novih primerov je povezanih z dejavniki, na katere je mogoče vplivati s preventivnimi ukrepi. Med ključnimi dejavniki tveganja so nizka izobrazba, okvara sluha, travmatične poškodbe možganov, hipertenzija, sladkorna bolezen, kajenje, čezmerno pitje alkohola, depresija, debelost, socialna izolacija in onesnažen zrak (Schippinger in Pichler, 2023). Tveganje za Alzheimerjevo bolezen in z njo povezane demence je delno povezano z okoljskimi dejavniki, kot so težke kovine (svinec, kadmij, mangan), ki so povezane z upadom kognitivnih funkcij (Bakulski idr., 2020). Poleg tega sladkorna bolezen tipa 2 in visok krvni tlak povečujeta tveganje za demenco (Hamzé idr., 2022). Zmanjšanje dejavnikov tveganja, zdrava prehrana, redna telesna aktivnost in boljša obvladovanje pridruženih bolezni, lahko upočasnijo razvoj demence. Slovenija je leta 2016 sprejela Strategijo za obvladovanje demence, ki jo nadaljuje s strategijo do leta 2030, s cilji za izboljšanje dostopnosti do kakovostne zdravstvene oskrbe, diagnostike in podpore osebam z demenco ter njihovim skrbnikom (Ministrstvo za zdravje, 2023).

3.3 Parodontalna bolezen

Slabši izidi zdravljenja parodontalne bolezni so povezani z nizko stopnjo zdravstvene pismenosti, neustreznim dostopom do oskrbe in nizkim socioekonomskim statusom (Batista idr., 2018). Neustrezna skrb za oralno zdravje vodi v izgubo zob, karies in širjenje parodontalnih bolezni, kar povečuje zobozdravstvene stroške in vpliva na kakovost življenja (Wong idr., 2021). Omejena zdravstvena pismenost predstavlja oviro za sodelovanje pacientov v oskrbi, kar vodi v negativne zdravstvene rezultate (Caruso idr., 2018). Za uspešno dolgoročno vzdrževanje oralnega zdravja je ključno sodelovanje pacienta (Goyal idr., 2019). Družinski in socialni dejavniki pomembno vplivajo na stopnjo zdravstvene pismenosti in oralno zdravje (Bado idr., 2022), kar povečuje tveganje za sistemske bolezni, kot so sladkorna bolezen in srčno-žilne bolezni (Liu idr., 2014).

3.4 Rak prostate in rak kože

Na podlagi pregleda Zdravstvenih letopisov za obdobje osmih let (od leta 2013 do leta 2021) smo ugotovili, da so v obdobju 2013–2021 v Sloveniji bolezni obtočil in neoplazme predstavljale vodilne vzroke smrti pri moških in ženskah. Pri moških so od leta 2019 neoplazme postale najpogostejši vzrok smrti, bolezni obtočil pa so na drugem mestu. Znatno povečanje števila smrti zaradi infekcijskih bolezni, zlasti zaradi COVID-19, je bilo zabeleženo v letih 2020 in 2021. Podobno je tudi pri ženskah, kjer so bolezni obtočil vodilni vzrok smrti, sledijo neoplazme. Infekcijske bolezni so se zaradi pandemije povzpele na tretje mesto. Srčno popuščanje in miokardni infarkt sta kronični bolezni, ki sta že bili podrobno obravnavani v projektu ZaPiS, ki je razvil pacientovo pot za izboljšanje navigacije po zdravstvenem sistemu (Štemberger Kolnik idr., 2023), zato se nismo osredotočili na to problematiko.

Prevalenca raka, zlasti raka prostate pri moških in raka dojke pri ženskah, se je med leti 2011–2019 znatno povečala, kar kaže na naraščanje novih primerov raka v tem obdobju. Incidenca raka narašča pri obeh spolih, pri moških najpogostejše zaradi raka prostate, pri ženskah pa zaradi raka dojke in nemelanomskega kožnega raka. Umrljivost zaradi raka ostaja visoka, pri moških je največ smrti zaradi raka na pljuči in prostati, pri ženskah pa zaradi raka dojke in pljuč. Med rakavimi obolenji v svetovnem merilu so najpogostejše maligne neoplazme kože, ki imajo naraščajočo incidenco, vendar stabilno stopnjo umrljivosti zaradi zgodnjega odkrivanja (Leiter idr., 2020). Rak prostate ostaja drugi najpogostejši rak pri moških in peti vzrok smrti, s 1,4 milijona novih primerov leta 2020 (Gandaglia idr., 2021).

Ob pregledu portala za naročanje podatki za prvi specialistični pregled, glede na stopnjo nujnosti (zelo hitro, hitro, redno) prikazujejo velike razlike v čakalnih dobah med različnimi specialisti. Najdaljša čakalna doba pri stopnji nujno, je na področju endokrinologije, kjer traja 4,5 meseca. Pri stopnji nujnosti "redno" je čakalna doba za endokrinologijo 17 mesecev. Pri obravnavi specifičnih bolezni, kot so rak kože, rak prostate, inkontinenca in parodontalna bolezen, so čakalne dobe za prvi pregled dolge, na primer pacienti s parodontalno boleznijo čakajo na prvi pregled povprečno 709,6 dneva. V primeru raka prostate lahko pacienti za prvi pregled čakajo do 240,9 dni. Na področju demence čakalne dobe za prvi nevrološki pregled znašajo od 101,8 do 283,6 dneva, odvisno od stopnje nujnosti. Skrb vzbujajoče pa je, da na prvi dermatološki pregled čaka več kot 13.000 pacientov, od katerih jih več kot 6.500 čaka nad dovoljeno čakalno dobo, predvsem pri stopnji nujnosti "hitro". Na splošno je v čakalnih vrstah največ pacientov predvidenih za kontrolne preglede, kjer pa ni presežkov nad dopustno čakalno dobo.

4 Razprava

Kljub ustavnim pravicam do zdravstvenega varstva se v Sloveniji spopadamo s problematiko čakalnih dob, ki lahko ovira uresničevanje pravic do dostopne in kakovostne oskrbe. Čakalne dobe predstavljajo globalno težavo, ki ovira dostop do zdravstvenih storitev. Dobro organizirane poti pacienta, ki vključujejo jasne korake od diagnoze do rehabilitacije, lahko izboljšajo dostopnost in kakovost oskrbe. Pot pacienta v zdravstvenem sistemu zajema niz dogodkov od iskanja informacij do sodelovanja z izvajalci. Zdravstveni sistemi bi morali spodbujati kontinuirano zavzetost pacienta, od izobraževanja o simptomih do nadaljnjih pregledov in opomnikov za nadaljnjo oskrbo.

Podatki o incidenzi, prevalenci in umrljivosti v osmih letih potrjujejo, da so bolezni srca in ožilja, rakava obolenja (kožni rak, rak prostate in rak dojke) velik izziv v Sloveniji in svetu. Med pandemijo so po umrljivosti prevladovali infekcijske bolezni, zlasti zaradi koronavirusne bolezni. Demenca prizadene osebo in njeno družino ter zahteva dolgoročno spremljanje in prilagojeno pomoč. Ugotovitve kažejo na epidemiološke značilnosti demence, dejavnike tveganja ter možnosti preprečevanja, kar je zajeto tudi v Strategiji obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2030. Potrebno je izboljšanje zdravstvene pismenosti, ozaveščanje o preventivnih ukrepih, zgodnji diagnostiki ter organizacija integrirane mreže izvajalcev storitev. Za obravnavo oseb z demenco je ključno zmanjševanje stigme, povečanje spoštovanja in dostojanstva oseb z demenco ter izobraževanje strokovnega osebja. Zdravstvena pismenost na področju oralnega zdravja je ključna za boljše rezultate oralnega zdravja, saj nezadostna zdravstvena pismenost povečuje nujne zobozdravstvene obiske, zobno gnilobo in težave z obzobnimi tkivi. Izobraževanje pacientov in kontinuirano zdravstvenovzgojno svetovanje prispeva k preprečevanju ustnih bolezni, kar vpliva tudi na razvoj kroničnih nenalezljivih bolezni. Inkontinenca ni le zdravstveni izziv, temveč predstavlja tudi pomemben socialni, okoljski in finančni problem, ki vpliva na posameznika in širšo skupnost. S staranjem prebivalstva, nezdravim življenjskim slogom ter zmanjšano telesno aktivnostjo, skupaj z življenjem v urbanih okoljih, kjer je manj stika z naravo, se tveganje za urinsko inkontinenco nenehno povečuje. Težava ne prizadene zgolj starejših, temveč se razširja tudi na mlajše generacije, vključno z otroki, mladostniki, nosečnicami, ženskami po porodu ter pacienti po uroloških operacijah. Na podlagi pridobljenih rezultatov lahko potrdimo, da je izbranih pet kroničnih bolezni/stanj upravičenih za prioritarno obravnavo in pripravo poti pacienta po zdravstvenem sistemu.

LITERATURA

1. Alzheimer Europe. (2020). Intercultural dementia care for health and social care providers: a guide. Policy briefing on intercultural care and support for people with dementia and their informal carers/supporters. Alzheimer Europe. <https://www.alzheimer->

- europa.org/sites/default/files/alzheimer_europe_policy_briefing_on_intercultural_care_and_support_for_people_with_dementia_and_their_informal_carers.pdf
2. Bado, F. M. R., Barbosa, T. D. S., Soares, G. H. in Mialhe, F. L. (2022). Oral health literacy and periodontal disease in primary health care users. *International Dental Journal*, 72(5), 654–658. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.12.004>
 3. Bakulski, K. M., Seo, Y. A., Hickman, R. C., Brandt, D., Vadari, H. S., Hu, H. in Park, S. K. (2020). Heavy metals exposure and Alzheimer's disease and related dementias. *Journal of Alzheimer's Disease*, 76(4), 1215–1242. <https://doi.org/10.3233/JAD-200282>
 4. Batista, M. J., Lawrence, H. P. in Sousa, M. D. L. R. D. (2018). Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Brazil. *BMC Public Health*, 18(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4443-0>
 5. Blasco, P. (2023). Continence health manifesto calls for action 1st EU continence health summit in Brussels urges policymakers to act. *European Urology Today*, 35(5), 1–2.
 6. Caruso, R., Magon, A., Baroni, I., Dellafore, F., Arrigoni, C., Pittella, F. in Ausili, D. (2018). Health literacy in type 2 diabetes patients: a systematic review of systematic reviews. *Acta Diabetologica*, 55(1), 1–12. <https://doi.org/10.1007/s00592-017-1071-1>
 7. Committee on Developing a Behavioral and Social Science Research Agenda on Alzheimer's Disease and Alzheimer's Disease-Related Dementias, Board on Behavioral, Cognitive, and Sensory Sciences, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, in National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2020). Challenging questions about epidemiology, care, and caregiving for people with Alzheimer's disease and related dementias and their families: proceedings of a workshop – in brief. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25706>
 8. Council of Europe. (2019). Strategic action plan on human rights and technologies in biomedicine (2020–2025). <https://rm.coe.int/strategic-action-plan-final-e/1680a2c5d2>
 9. Farmer, J., Bigby, C., Davis, H., Carlisle, K., Kenny, A. in Huysmans, R. (2018). The state of health services partnering with consumers: evidence from an online survey of Australian health services. *BMC Health Services Research*, 18(1), članek 628. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3433-y>
 10. Gandaglia, G., Leni, R., Bray, F., Fleshner, N., Freedland, S. J., Kibel, A., Stattin, P., Van Poppel, H. in La Vecchia, C. (2021). Epidemiology and prevention of prostate cancer. *European Urology Oncology*, 4(6), 877–892. <https://doi.org/10.1016/j.euo.2021.09.006>
 11. Goyal, J., Menon, I., Singh, R., Gupta, R., Sharma, A. in Bhagia, P. (2019). Prevalence of periodontal status among nicotine dependent individuals of 35–44 years attending community dental camps in Ghaziabad district, Uttar Pradesh. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(7), članek 2456. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_315_19
 12. Griese, L., Berens, E.-M., Nowak, P., Pelikan, J. M. in Schaeffer, D. (2020). Challenges in navigating the health care system: development of an instrument measuring navigation health literacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), članek 16. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165731>
 13. Griese, L., Schaeffer, D. in Berens, E.-M. (2023). Navigational health literacy among people with chronic illness. *Chronic Illness*, 19(1), članek 1. <https://doi.org/10.1177/17423953211073368>
 14. Hamzé, R., Delangre, E., Tolu, S., Moreau, M., Janel, N., Bailbé, D. in Movassat, J. (2022). Type 2 diabetes mellitus and Alzheimer's disease: shared molecular mechanisms and potential common therapeutic targets. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(23), članek 15287. <https://doi.org/10.3390/ijms232315287>
 15. Jessen, F., Amariglio, R. E., Buckley, R. F., Van Der Flier, W. M., Han, Y., Molinuevo, J. L., Rabin, L., Rentz, D. M., Rodriguez-Gomez, O., Saykin, A. J., Sikkes, S. A. M., Smart, C. M., Wolfgruber,

- S. in Wagner, M. (2020). The characterisation of subjective cognitive decline. *The Lancet Neurology*, 19(3), 271–278. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(19\)30368-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30368-0)
16. Kejžar, A. in Jenko, N. (2020). Vsak dan znova: knjiga o demenci. Didaktika.
17. Leiter, U., Keim, U. in Garbe, C. (2020). Epidemiology of skin cancer: update 2019. V J. Reichrath (ur.), *Sunlight, vitamin D and skin cancer* (str. 123–139). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46227-7_6
18. Liu, E., Zhao, Y., Wei, H., Roumeliotis, S. in Kaldoudi, E. (2016). Navigating health literacy using interactive data visualisation. 2016 IEEE 16th International conference on bioinformatics and bioengineering (BIBE) (str. 44–50). <https://doi.org/10.1109/BIBE.2016.56>
19. Liu, Y., Li, Z. in Walker, M. P. (2014). Social disparities in dentition status among American adults. *International Dental Journal*, 64(1), 52–57. <https://doi.org/10.1111/idj.12062>
20. Lovrečič, B. in Lovrečič, M. (ur.). (2021). Spremljanje demence v Sloveniji: epidemiološki in drugi vidiki. Nacionalni inštitut za javno zdravje.
21. Lu, K., Xiong, X., Li, M., Yuan, J., Luo, Y. in Friedman, D. B. (2023). Trends in prevalence, health disparities, and early detection of dementia: a 10-year nationally representative serial cross-sectional and cohort study. *Frontiers in Public Health*, 10, članek 1021010. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1021010>
22. Mehta, K. J., Miletich, I. in Detyna, M. (2021). Content-specific differences in Padlet perception for collaborative learning amongst undergraduate students. *Research in Learning Technology*, 29. <https://doi.org/10.25304/rlt.v29.2551>
23. Milsom, I., Coyne, K. S., Nicholson, S., Kvasz, M., Chen, C.-I. in Wein, A. J. (2014). Global prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence: a systematic review. *European Urology*, 65(1), 79–95. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.08.031>
24. Ministrstvo za zdravje. (2023). Strategija obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2030. Vlada republike Slovenije. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/NOVICE/Strategija-obvladovanja-demence-v-Sloveniji-do-leta-2030.pdf>
25. Pelikan, J. (2022). 2.K. Round table: navigational health literacy: perspectives from Austria, Germany and Switzerland. *European Journal of Public Health*, 32(Suppl. 3), članek ckac129.098. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac129.098>
26. Schipping, W. M. in Pichler, G. (2023). Prävention demenzieller Erkrankungen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 56(3), 227–234. <https://doi.org/10.1007/s00391-023-02175-2>
27. Subak, L. L., Brown, J. S., Kraus, S. R., Brubaker, L., Lin, F., Richter, H. E., Bradley, C. S. in Grady, D. (2006). The “Costs” of Urinary Incontinence for Women. *Obstetrics & Gynecology*, 107(4), 908–916. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000206213.48334.09>
28. Ščepanović, D. (2020). Gradniki modela nacionalnega programa primarne preventive urinske inkontinence v Sloveniji. Fakulteta za organizacijske študije v Novem mestu.
29. Štemberger Kolnik, T., Farkaš-Lainščak, J., Hrovat Bukovšek, A., Bahat Kmetič, V., Kofol, T., Rajh, B., Horvat, M., Nemeš, S., Govc Eržen, J. in Ljubič, A. (2023). Nacionalni poti oseb z akutnim miokardnim infarktom in srčnim popuščanjem po sistemu zdravstvenega varstva: študija primera. Ministrstvo za zdravje.
30. Tavana, M., Ghapanchi, A. H. in Talaei-Khoei, A. (ur.). (2015). Healthcare informatics and analytics: emerging issues and trends. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-6316-9>
31. Wong, L. B., Yap, A. U. in Allen, P. F. (2021). Periodontal disease and quality of life: umbrella review of systematic reviews. *Journal of Periodontal Research*, 56(1), 1–17. <https://doi.org/10.1111/jre.12805>
32. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. (2023). Pravica do medicinskih pripomočkov.

33. Zhang, X.-X., Tian, Y., Wang, Z.-T., Ma, Y.-H., Tan, L. in Yu, J.-T. (2021). The epidemiology of Alzheimer's disease modifiable risk factors and prevention. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 8, 313–321. <https://doi.org/10.14283/jpad.2021.15>

Dr. Agneza Aleksijević
Faculty of Health Studies, Rijeka

Martina Maričić Ljubas
Clinical Hospital Centre, Rijeka

Mirna Muhvić
Primorje-Gorski Kotar County Health Centre, Rijeka

Promišljanja o kliničkoj superviziji u zdravstvenom okruženju iz perspektive fizioterapeuta

UDK 615.8-051+005.963.2:616

KLJUČNE BESEDE: koncept kliničke supervizije, edukacija, educirani supervizor, fizioterapeuti

POVZETEK – Klinička supervizija je ključni aspekt u razvoju stručnosti i osiguravanju kvalitete zdravstvene skrbi. Ovaj koncept pruža strukturiranu priliku za učenje iz iskustva te mentorstvo od strane iskusnijih kolega ili supervizora. Klinička supervizija nije samo jednosmjerna uloga učitelja i učenika, već interaktivni proces u kojem su i supervizori i zdravstveni djelatnici aktivni sudionici. Otvorenost za povratne informacije i konstruktivnu kritiku ključna je za uspješan razvoj i napredak. Zdravstveni djelatnici kroz redovite sesije supervizije imaju priliku razvijati svoje kliničke vještine, suočavajući se s izazovima i tražeći rješenja u radnom okruženju. U kliničkoj superviziji fizioterapeuti imaju priliku razvijati se i stjecati dublje razumijevanje primijenjenih tehnika i terapija. Supervizori pružaju podršku i smjernice pomažući fizioterapeutima u prepoznavanju jakih strana i područja za poboljšanje. Predstavlja ključni element u profesionalnom razvoju fizioterapeuta pružajući im podršku, mentorstvo i priliku za kontinuirano učenje te kroz ovaj proces fizioterapeuti mogu postići visoku razinu stručnosti i osigurati najbolju moguću skrb za svoje pacijente. Cilj rada je prikazati kliničku superviziju kroz sistemski pristup podrške, mentorstva i refleksije koji osigurava svim zdravstvenim djelatnicima kontinuirano napredovanje u svojoj praksi.

UDC 615.8-051+005.963.2:616

KEYWORDS: clinical supervision concept, education, trained supervisor, physiotherapists

ABSTRACT – Clinical supervision is a key aspect in developing expertise and ensuring the quality of healthcare. This concept provides a structured opportunity for experiential learning and mentoring by more experienced colleagues or supervisors. Clinical supervision is not only a one-way role of a teacher and a student, but an interactive process in which both supervisors and healthcare professionals are actively involved. Openness to feedback and constructive criticism is essential for successful development and progress. Through regular supervision sessions, healthcare professionals have the opportunity to develop their clinical skills by facing challenges and looking for solutions in the work environment. Through clinical supervision, physiotherapists have the opportunity to develop their skills and gain a deeper understanding of the applied techniques and therapies used. Supervisors provide support and guidance by helping physiotherapists in identifying strengths and areas for improvement. Supervision is a key element in physiotherapists professional development, providing them with support, mentorship and the opportunity for continuous learning, and physiotherapists can achieve a high level of expertise and provide the best possible care for their patients through this process. The aim of this paper is to introduce clinical supervision through a systemic approach of support, mentorship and reflection that ensures continuous progress in practice for all healthcare professionals.

1 Uvod

U skladu s određenjem Europske asocijacije nacionalnih organizacija za superviziju (ANSE) supervizija predstavlja oblik savjetovanja kojim se osigurava razvoj i kvaliteta komunikacije i suradnje u

profesionalnom kontekstu. Primarna svrha supervizije je razvoj pojedinaca i organizacija te promicanje profesionalnog života pojedinaca s obzirom na njihove uloge u institucionalnom kontekstu (HDSOR, 2014, p. 1).

Supervizija je proces edukacije i podrške koji se pruža profesionalcima koji rade s ljudima iz različitih područja, poput psihologije, socijalnog rada, fizioterapije, obrazovanja i zdravstva. Cilj supervizije je poboljšati profesionalne vještine, pružiti emocionalnu podršku i osigurati kvalitetu usluga koje se pružaju učenicima, pacijentima ili drugima. Supervizija predstavlja vitalan alat za profesionalni razvoj i podršku svih koji rade s ljudima (Kusturin, 2007, p. 37).

U svojoj biti, supervizija je interaktivni proces koji uključuje supervizora i supervizirane stručnjake. Supervizor, kao iskusan stručnjak u određenom području rada, preuzima ulogu mentora, edukatora, trenera i konzultanta za supervizirane. Njegova uloga nije samo usmjeravanje, već i poticanje razvoja, refleksije i rasta superviziranih stručnjaka. Supervizirani, s druge strane, su profesionalci iz širokog spektra zdravstvenih, socijalnih i obrazovnih djelatnosti. Oni aktivno sudjeluju u superviziji, koristeći podršku i smjernice supervizora kako bi unaprjeđivali svoje vještine i pružali bolju skrb svojim klijentima ili korisnicima (Pernar, 2017, pp. 196–203).

Supervizija je dinamičan proces prilagođen individualnim potrebama, kontekstu rada i razvojnim fazama superviziranih stručnjaka. Osim što potiče profesionalni razvoj, supervizija također igra ključnu ulogu u prevenciji profesionalnog sagorijevanja te održavanju visoke razine stručnosti i etičnosti u praksi (Bezić, 2007, p. 444).

Kada se radi o superviziji kod fizioterapeuta, ovaj proces igra ključnu ulogu u unaprjeđenju kvalitete pružanja zdravstvene skrbi i razvoju profesionalnih vještina. Fizioterapeuti su stručnjaci koji pružaju rehabilitacijske usluge kako bi poboljšali funkcionalnost i kvalitetu života svojih pacijenata. U takvom kontekstu, supervizija postaje neizostavni alat za kontinuirano unaprjeđivanje prakse i osiguranje najboljih mogućih rezultata za pacijente (Rees et al., 2020, p. 524).

Cilj ovog rada je prikazati značaj koncepta kliničke supervizije i doprinos unaprjeđenja kvalitete rada zdravstvenih djelatnika s naglaskom na fizioterapeute.

2 Klinička supervizija

Klinička supervizija se kod zdravstvenih djelatnika koristi u svrhu podrške u njihovoj profesionalnoj ulozi, kontinuiranom razvoju, osiguravanju sigurnosti pacijenta i visoke kvalitete skrbi. Definicija kliničke supervizije ima puno. Milne je kliničku superviziju definirao kao: „Formalno pružanje, edukacije i osposobljavanja usredotočenih na posao od strane odobrenih supervizora koji upravljaju, podržavaju, razvijaju i ocjenjuju rad kolege“ (Milne, 2007, p. 437).

Što je to, model supervizije? Kao što navode Haynes, Corey i Moulton (2003:109–112), »model supervizije je teoretski opis što supervizija je i kako se u superviziji odvija proces učenja i profesionalni razvoj supervizanta«. Ili, drugim riječima: »Supervizijski modeli pružaju ‘zajednički jezik’ za supervizore i supervizante i pomažu supervizorima da konceptualiziraju proces supervizije na holistički način« (Tsui, 2005, p. 17).

Klinička supervizija se stručno može opisati kao proces podrške i mentorstva koji se pruža zdravstvenim djelatnicima radi unaprjeđenja kvalitete pružanja zdravstvene skrbi i razvoja njihovih kliničkih vještina. U ovom procesu uključene su redovite sesije u kojima supervizor pruža povratne informacije i smjernice superviziranim potičući ih na učenje i profesionalni razvoj. Glavni je cilj osigurati visoku razinu stručnosti, etičnosti i sigurnosti pacijenata (Snowdon et al., 2019, p. 251).

Kvalitetna i adekvatna klinička supervizija kod zdravstvenih djelatnika smanjuje pojavu sagorijevanja na radnom mjestu, povećava zadovoljstvo radnika i pozitivno utječe na radno okruženje, dok neadekvatna klinička supervizija može dovesti do stresa i izgaranja na radnom mjestu (Martin et al., 2021, p. 17).

Na samo povećanje učinkovitosti zdravstvenih djelatnika utječe uključivanje zdravstvenih radnika u rješavanje problema, te prijateljski odnos supervizora sa superviziranimima..

Koraci za uspješnu kliničku superviziju obuhvaćaju (Rowe et al., 2022, p. 9):

- Uspostavljanje odnosa: supervizor uspostavlja odnos sa superviziranim olakšavanjem tjeskobe, pojašnjavajući funkcije i uloge unutar odnosa te pomažući u razumijevanju važnosti i svrhe kliničke supervizije.
- Kooperativno planiranje: supervizor i supervizirani zajedno planiraju sat, naglašavajući strategije i ciljeve koje uključuju definiranje očekivanih rezultata, metode poučavanja, procjenu napretka.
- Planiranje strategije promatranja: obostrano se planira kako će se provesti promatranje uključujući metode prikupljanja podataka te tehničke aranžmane za prikupljanje informacija.
- Sustavno promatranje procesa učenja: supervizor pažljivo prati izvedbu superviziranog tijekom procesa učenja koristeći odgovarajuće tehnike i alate za prikupljanje relevantnih podataka.
- Procjena procesa učenja i poučavanja: uključuje analizu informacija prikupljenih tijekom promatranja.
- U početku, supervizor i supervizirani provode zasebne analize, a kasnije surađuju ili sudjeluju u radu s drugim sudionicima.
- Planiranje strategije: to je odgovornost supervizora u ranim fazama kliničkog odnosa što se smatra ključnim dijelom kliničke supervizije i ima utjecaj na dnevni red planiranih aktivnosti i odabir strategije za vođenje aktivnosti.
- Supervizor i supervizirani sudjeluju u kritičkoj i konstruktivnoj analizi procesa učenja i poučavanja koja prethodi planiranju.
- Supervizirani i supervizor zajedno određuju promjene koje će slijediti u ponašanju, sudjeluju u ponovnom planiranju i započinju novi ciklus koji može biti prilagođen (Lee et al., 2023, p. 563)

2.1 *Klinički supervizor*

Klinički supervizor ima mnoge važne uloge koje se isprepliću i mijenjaju tijekom procesa supervizije, što ga stavlja u jedinstvenu poziciju kao zagovornika za organizaciju, superviziranog i krajnjeg korisnika. Njegova uloga omogućuje olakšavanje integracije samosvijesti superviziranog, teorijske osnove i razvoja kliničkog znanja i vještina, te unaprjeđuje funkcionalne vještine i profesionalne prakse (Marume, Jaricha, 2016, p. 15).

Kao primarna veza između administracije i osoblja, supervizor ima ulogu tumačenja i nadzora usklađenosti s ciljevima, politikama i procedurama agencije, te komunicira s osobljem kako bi prenio potrebe krajnjih korisnika do administrativnog osoblja. Centralna funkcija supervizora je stvaranje saveza između supervizora i superviziranog (King et al., 2020:190).

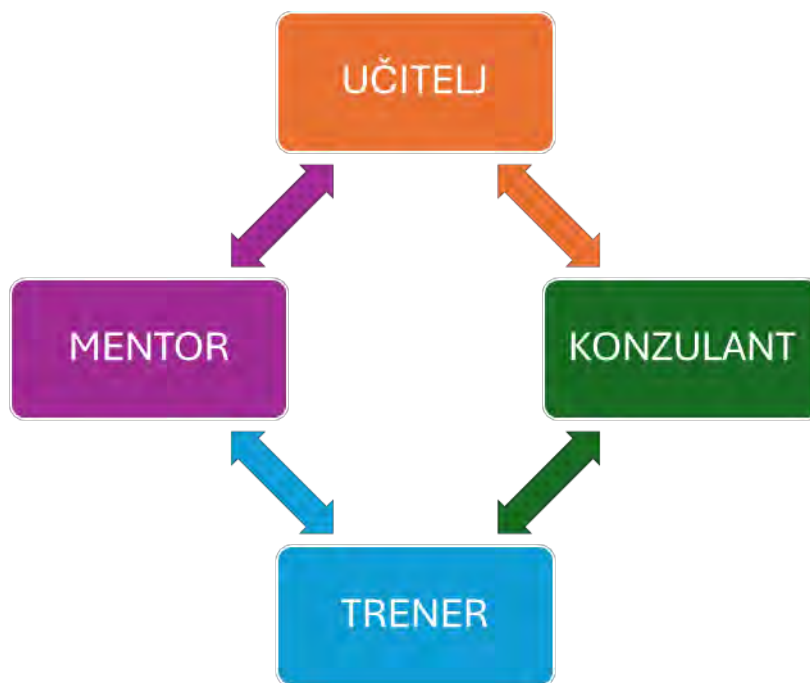
Uloge osobe koja provodi kliničku superviziju su sljedeće:

- Učitelj: supervizor pomaže u identificiranju potreba za učenjem, procjenjuje prednosti i nedostatke superviziranog te potiče samosvijest i prenošenje praktičnih znanja za profesionalni razvoj
- Konzultant: supervizor prati uspješnost, savjetuje superviziranog o njegovom radu i provodi alternativne pristupe radi postizanja zajednički dogovorenih ciljeva te prati profesionalni razvoj u organizaciji i struci

- Trener: supervizori potiču izgradnju samopouzdanja, procjenjuju potrebe i snage, predlažu različite pristupe učenju, pružaju podršku i sprječavaju izgaranje kod superviziranog
- Mentor: iskusni supervizori modeliraju uloge, potiču cjelokupni profesionalni razvoj i identitet te pripremaju sljedeću generaciju supervizora (Tomljenović, 2022, p. 23).

Slika 1

Uloge supervizora



Tomljenović, 2022, p. 3

Sve uloge supervizora djeluju zajedno, od jednake su važnosti te se međusobno nadopunjavaju i utječu jedna na drugu (Tomljenović, 2022, p. 23).

Da bi rad kliničkog supervizora bio uspješan mora posjedovati neke od idućih karakteristika: pružanje podrške drugima, mora imati sposobnost razlikovati ulogu supervizora od radne uloge, treba biti otvoren, pristupačan, iskren, posjedovati vještine, znanja i iskustvo u kliničkoj praksi, treba imati uvid u odnose i dinamiku cijele organizacije. Odgovornost kliničkog supervizora je stvaranje prikladnog okruženja za kliničku superviziju ili klinički nadzor (King et al., 2020, p. 192).

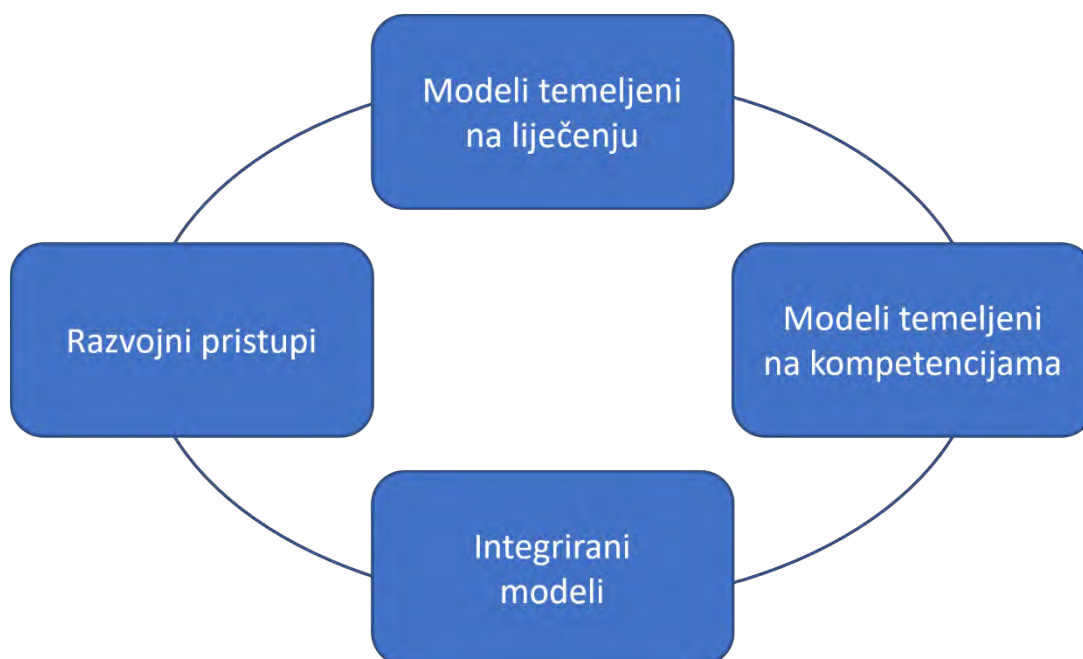
Prepreke kvalitetnoj i učinkovitoj superviziji su: pasivno vođenje, loša akademska, profesionalna i komunikacijska kompetencija, profesionalna nezrelost, slaba motivacija i nedostatak odgovornosti kao unutarnjeg osjećaja odgovornosti i predanosti (Atashi et al., 2024, p. 2).

2.2 Modeli kliničke supervizije

Postoje četiri osnovna modela kliničke supervizije: modeli temeljeni na liječenju, modeli temeljeni na kompetencijama, integrirani modeli i razvojni pristupi (Marume i Jaricha, 2016, p. 14).

Slika 2

Modeli kliničke supervizije



Marume & Jaricha, 2016, p.14

Modeli kliničke supervizije temeljeni na liječenju osposobljavaju se za određeni teorijski pristup savjetovanju, pri čemu se traži vjernost i prilagodba teorijskom modelu. Primjeri uključuju motivacijski intervju, kognitivno-bihevioralnu terapiju i psihodinamsku psihoterapiju. Ti modeli naglašavaju kompetencije superviziranog zahtijevajući od superviziranog razumijevanje teorije i modela koji se podučavaju te integriranje pristupa i tehnika u praksi (Marume & Jaricha, 2016, p. 14).

Modeli kliničke supervizije koji se oslanjaju na kompetencije i zadatke usmjereni su na razvijanje vještina i ispunjavanje potreba superviziranog u učenju. Ti modeli naglašavaju postavljanje ciljeva koji su specifični, mjerljivi, dostižni, realistični i vremenski određeni (SMART). Oni također razvijaju i primjenjuju strategije za postizanje tih ciljeva. Ključne strategije u modelima temeljenima na kompetencijama uključuju primjenu načela društvenog učenja, korištenje demonstracija te različitih oblika nadzora (Marume & Jaricha, 2016, p. 16).

Integrirani modeli, uključujući kombinirane pristupe, prvo identificiraju stilove vođenja i opisuju strategije tretmana. Oni obuhvaćaju opisne aspekte supervizije i istražuju kontekstualne i razvojne dimenzije, poput unaprjeđenja vještina i sposobnosti te razmatranja emocionalnih pitanja, u skladu s individualnim zahtjevima supervizora i superviziranog (Marume & Jaricha, 2016, p. 16).

Razvojni modeli ili pristupi počivaju na ideji da svaki supervizirani prolazi kroz različite faze razvoja. Oni prepoznaju da napredovanje kroz te faze nije uvijek jednostavno linearno, već da na njega mogu utjecati razne promjene u zadatku, okruženju i ciljnoj populaciji (Marume & Jaricha, 2016, p. 17).

Kada je riječ o kliničkoj superviziji, ključno je prepoznati da, bez obzira na odabrani model, on mora biti temeljen na potrebama učenja i razvoja superviziranog, kao i na specifičnim zahtjevima krajnjih korisnika i ciljevima organizacije, uz poštivanje etičkih i pravnih granica prakse. Ove varijable oblikuju kontekst u kojem supervizija može biti učinkovita (Praper, 2017, p. 131).

3 Klinička supervizija u fizioterapiji

Klinička supervizija je proces u kojem iskusni fizioterapeut (SUP) pruža usmjerenje, podršku i savjete manje iskusnom fizioterapeutu (FT) kako bi poboljšao svoje vještine i sposobnosti u pružanju kvalitete skrbi pacijentima (Tomljenović, 2022, pp. 1–3).

Klinička supervizija uključuje: (Tomljenović, 2022, pp. 1–3)

- Razvijanje kliničkih vještina: Fizioterapeuti kroz superviziju imaju priliku raspravljati o slučajevima pacijenata, dobivati povratne informacije o svojim terapijskim tehnikama te usvajati nove vještine od iskusnijih kolega.
- Unapređenje znanja: Supervizorski proces potiče kontinuirano educiranje fizioterapeuta o najnovijim istraživanjima i trendovima u fizioterapiji.
- Reflektivna praksa: Supervizija potiče fizioterapeute da razviju naviku razmišljanja o svom radu i donesenim odlukama, što doprinosi njihovom profesionalnom rastu.
- Smanjenje rizika od profesionalnog iscrpljenja: Supervizija pruža prostor za razgovor o emocionalnim izazovima i stresu u radu, te strategije za očuvanje mentalnog zdravlja fizioterapeuta.
- Etičko i profesionalno ponašanje: Supervizija pomaže fizioterapeutima da razmotre etičke dileme u kliničkoj praksi i rade u skladu s profesionalnim standardima (Lindbald, 2021, p. 478–490).
- U procesu kliničke supervizije sudjeluju fizioterapeut i supervizor. Odnosno, fizioterapeut koji traži podršku i povratne informacije o svom radu i iskusni fizioterapeut (supervizor) sa specijalističkim znanjem i bogatim iskustvom u kliničkoj praksi i superviziji. Klinička supervizija predstavlja vrijedan alat za fizioterapeute u svim fazama njihove karijere. Omogućava im kontinuirano učenje, profesionalni razvoj i pruža im podršku za pružanje kvalitetne skrbi pacijentima (Lindbald, 2021, pp. 478–490).

Supervizija se može odvijati individualno ili u grupnom okruženju i može koristiti razne metode, uključujući:

- Opažanje: SUP promatra FT kako radi s pacijentom i pruža povratne informacije o njihovim vještinama i tehnikama.
- Rasprava: SUP i FT razgovaraju o slučaju pacijenta, strategijama liječenja i profesionalnom razvoju FT-a.
- Prezentacije: FT predstavlja SUP-u slučajeve pacijenata ili teme vezane za fizioterapiju.
- Refleksija: FT razmišlja o svom radu i iskustvima uz podršku SUP-a. (Chartered Society of Physiotherapy, 2017).
- Interdisciplinarnost unutar tima jedna je od važnijih komponenti uspješne supervizije. Dobra suradnja, poštivanje i komunikacija unutar tima doprinose boljim rezultatima i većem zadovoljstvu klijenata. (Lindbald, 2021, p. 480)
- Istraživanja koja ispituju učinke timske suradnje pokazala su ne samo značajne dobrobiti za pacijente i obitelji nego i značajno smanjenje troškova zdravstvene skrbi (Goebel i sur, 2016, p. 242).

3.1 Primjer 1. Supervizija u fizioterapiji

- Situacija:

Fizioterapeut (FT) radi s pacijentom koji ima kroničnu bol u leđima. FT je primijenio niz različitih terapijskih intervencija, ali pacijentov napredak je bio spor. FT se obraća supervizoru (SUP) za savjet.

- Supervizija:

SUP: Kakve su specifične intervencije koje ste primijenili kod ovog pacijenta?

FT: Koristio sam manualnu terapiju, vježbe jačanja i vježbe fleksibilnosti. Također sam pacijentu dao savjete o pravilnim položajima tijekom aktivnosti svakodnevnog života.

SUP: Kako je pacijent reagirao na ove intervencije?

FT: Pacijent je osjetio neka poboljšanja, ali bol se još uvijek javlja.

SUP: Jeste li razmotrili druge moguće uzroke pacijentove boli?

FT: Da, razmotrio sam psihološke faktore, ali ne mislim da su oni glavni problem.

SUP: Što biste mogli učiniti da biste bolje procijenili psihološke faktore?

FT: Mogao bih provesti dodatni razgovor s pacijentom o njegovom mentalnom zdravlju i životnom stilu. Također bih mogao uputiti ga psihologu ako je potrebno.

SUP: To zvuči kao dobra strategija. Također biste mogli razmotriti korištenje kognitivno-bihevioralne terapije (KBT) za pomoć pacijentu sa shvaćanjem i usmjeravanjem osjećaja boli.

FT: Nisam upoznao s KBT. Možete li mi dati više informacija o tome?

SUP: Da, KBT je vrsta terapije koja može pomoći ljudima da upravljaju svojim mislima i ponašanjem na način koji im može pomoći da se nose s boli.

Rezultat: nakon supervizije, FT je dobio nove perspektive o pacijentovom slučaju i razvio plan za daljnju procjenu i liječenje.

3.2 Primjer 2. Supervizije u fizioterapiji

▫ Situacija:

Fizioterapeut (FT) je radio s pacijentom koji se žali na bol u koljenu već nekoliko tjedana. FT je proveo fizioterapijsku procjenu i kliničke testove, ali nije siguran u dijagnozu. FT se obraća supervizoru (SUP) za savjet.

▫ Supervizija:

SUP: Kakve je specifične znakove i simptome pacijent opisao?

FT: Pacijent se žali na bol u prednjem dijelu koljena, koja se pogoršava pri hodu uz i niz stepenice. Također osjeća osjetljivost i primjećuje oticanje u tom području.

SUP: Jeste li proveli sve relevantne testove za procjenu koljena?

FT: Da, proveo sam testove snage, opsega pokreta, stabilnosti i palpaciju.

SUP: Koji su bili rezultati tih testova?

FT: Pacijent ima smanjenu fleksiju u koljenu i pojačanu osjetljivost na palpaciju patelofemoralnog zgloba.

SUP: Na temelju ovih nalaza, koje su moguće dijagnoze?

FT: Razmišljam o patelofemoralnom sindromu, oštećenju meniskusa ili artritisu.

SUP: Što biste mogli učiniti da biste potvrdili dijagnozu?

FT: Mogao bih uputiti pacijenta na rendgensko snimanje ili snimanje magnetnom rezonancom (MRI) koljena.

SUP: To je dobra ideja. Također biste mogli razmotriti upućivanje pacijenta ortopedu ako je potrebna kirurška intervencija.

FT: Kakve bi vježbe i intervencije bile prikladne za ovu fazu oporavka?

SUP: Trenutno biste se trebali fokusirati na vježbe bez opterećenja i vježbe za održavanje opsega pokreta u koljenu. Također biste mogli primijeniti led i kompresiju za smanjenje upale.

FT: Hvala na savjetu. Razgovarat ću s pacijentom o ovim opcijama i sastaviti plan za daljnje liječenje.

Rezultat: nakon supervizije, FT je dobio jasniju sliku o pacijentovoj dijagnozi i razvio plan za daljnju dijagnostiku i liječenje

Prema Sowdonu, fizioterapeuti najviše preferiraju superviziju koja im može pomoći u razvoju njihovih vještina i koja može pridonijeti njihovom profesionalnom razvoju. Također im najviše odgovara izravan pristup supervizora, a prednost daju novim znanjima naspram organizacije u zdravstvenom sustavu (Sowdon et al., 2020, pp. 249–257).

4 Sposobnost i pregled razvoja supervizije u fizioterapiji

4.1 Sposobnost kliničke supervizije

Klinička supervizija:

- Poboljšava kvalitetu skrbi pacijenata: supervizija može pomoći FT-u da razvije svoje vještine i znanje, što dovodi do bolje skrbi za pacijente.
- Pomaže u profesionalnom razvoju FT-a: supervizija može pomoći FT-u da raste kao fizioterapeuti i da napreduju u svojim karijerama.
- Promiče reflektivnu praksu: supervizija pomaže FT-u da kritički razmišljaju o svom radu i da identificiraju područja za poboljšanje.
- Pomaže u rješavanju izazova: supervizija može pružiti podršku FT-u u suočavanju s izazovima u njihovom radu.
- Jača timski rad: supervizija može poboljšati komunikaciju i suradnju između FT-a i SUP-a (Chartered Society of Physiotherapy, 2017).

4.2 Svrha supervizije

Supervizija nudi: (HDSOR, 2024).

- Pojašnjenje provođenja profesionalnih zadataka
- Razumijevanje složenih profesionalnih pitanja i sustava u kojima se odvija profesionalni rad
- Podršku u reflektiranju i procesu odlučivanja u vezi aktualnih profesionalnih pitanja
- Podršku u izazovnim i zahtjevnim profesionalnim situacijama i sukobima
- Podršku i usmjeravanje procesa promjene
- Kreativna rješenja za nove profesionalne izazove
- Otkrivanje i proširivanje osobnih resursa
- Prevenciju nasilja na radnom mjestu i sagorjevanje na poslu

Ovakav pristup supervizijskom radu vodi kontinuiranom razvoju profesionalaca, pri čemu se integriraju osobni i profesionalni razvoj kao dvije nužne i međusobno povezane pretpostavke zrelog i kompetentnoga stručnog djelovanja. Krajnji cilj je pružanje kvalitetnih usluga korisnicima (HDSOR, 2024).

4.3 Pregled razvoja kliničke supervizije u fizioterapiji

Koncept kliničke supervizije u fizioterapiji relativno je novi pristup. U prošlosti su se fizioterapeuti uglavnom učili kroz praktično iskustvo i mentorstvo. Međutim, u posljednjih nekoliko desetljeća, priznato je, da formalna supervizija može biti vrijedan alat za profesionalni razvoj fizioterapeuta. Postoji rastući broj istraživanja koja podržavaju koristi kliničke supervizije u fizioterapiji. Profesionalne organizacije fizioterapeuta u sve više zemalja razvijaju smjernice i standarde za kliničku superviziju (Snowdon, 2019, p. 2).

Za razliku od muškaraca kojima je fokus na postizanju rezultata i ciljeva, žene su više fokusirane na sam proces supervizije te ih karakterizira veća empatija, suradnja i kolegijalnost unutar tima. Također, žene veću pažnju daju iskrenosti i otvorenosti kao važnim osobinama i izgradnji kvalitetnih odnosa među kolegama što doprinosi većim rezultatima kada su u pitanju vođenje i supervizija. Prema istraživanjima neuroznanstvenika, žene se bolje snalaze u uvjetima rada s povećanom razinom stresa (Rupčić, 2018, p. 286).

U Hrvatskoj supervizija nije dovoljno razvijena niti prepoznata kao važna komponenta zdravlja te je neupitna njena potreba za rast i razvoj zdravstvenog sustava, povećanje kvalitete i sigurnosti zdravstvenih djelatnika i uspješnosti u liječenju (Tomljenović, 2022, p. 65).

Kreativne tehnike nisu kreativne, nego su sredstvo kojim supervizor i supervizant mogu postati kreativni tako što će otvoriti svoje “unutarnje oko” i dublje i šire doprijeti do svog iskustva, mudrosti i znanja. Nužno je da oni budu otvoreni i spremni prihvatiti sve što se iznjedri bez prosudbi i vrednovanja, prihvaćajući i ono što u prvi mah (i drugi mah) ne razumiju i ne znaju zašto je takvo i to s uzbuđenjem i znatiželjom. Tehnike su tehnike, a supervizori i supervizanti mogu uz njihovu pomoć biti kreativni i mudriji (Pregrad, 2018, p. 10).

5 Zaključak

Klinička supervizija predstavlja ključnu komponentu u osiguravanju visokih standarda prakse u području zdravlja. Kroz niz modela i pristupa, supervizori pružaju podršku superviziranim stručnjacima u njihovom kontinuiranom profesionalnom razvoju. Koncept supervizije omogućuje zdravstvenim djelatnicima/supervizorima da prepoznaju i odgovore na individualne potrebe superviziranih i osnaže njihove vještine. Jedna od ključnih karakteristika uspješne kliničke supervizije jest prilagodba modela i pristupa specifičnim potrebama superviziranih.

Svaki supervizor mora biti osposobljen prepoznati izazove i ciljeve superviziranih te prilagoditi pristup superviziranom. Ovo prilagođavanje modela također uključuje razumijevanje konteksta prakse, uključujući organizacijske ciljeve i vrijednosti, kao i etičke i pravne obveze. Klinička supervizija predstavlja nezamjenjivu komponentu unaprjeđenja prakse u fizioterapiji s nizom prednosti. Put supervizije osigurava fizioterapeutu kontinuirano unaprjeđenje vještina, usvajanje i primjenu najnovijih znanstvenih spoznaja te podizanje kvalitete sveukupne zdravstvene skrbi. Supervizija potiče razvoj kritičkog promišljanja te omogućuje zdravstvenim djelatnicima/fizioterapeutima da razvijaju personalizirane strategije liječenja prilagođene potrebama svakog pojedinog pacijenta. Klinička supervizija nije samo bitna za unaprjeđenje prakse i profesionalnog razvoja zdravstvenog djelatnika/fizioterapeuta, već je i ključni čimbenik u postizanju izvrsnosti u skrbi za pacijenta.

U tom smislu krajnja svrha ovog rada odnosila se na promišljanje i poticanje zdravstvenih djelatnika u zdravstvenim organizacijama da superviziju/kliničku superviziju počnu razumijevati kao važan dio organizacijskog razvoja, a ne da joj pridaju značaj samo onda kad se pojave izazovi.

LITERATURA

1. Atashi, V., Movahedi Najafabadi, M., Afshari, A., & Ghafari, S. (2024). Barriers to effective clinical supervision from the perspective of nurses: A descriptive qualitative study. *Nursing Open*, 11(1), e2028. <https://doi.org/10.1002/nop2.2028>
2. Bezić, I. (2007). Supervizija kao način razvijanja samopouzdanja i sposobnosti podnošenja konfrontacije. *Ljetopis socijalnog rada*, 14(2), 443–452. <https://hrcak.srce.hr/14429>
3. Chartered Society of Physiotherapy. (2017). Clinical supervision: A brief overview. <https://www.csp.org.uk/publications/clinical-supervision-brief-overview>
4. Goebel, J. R., Guo, W., & Wood, K. A. (2016). Teamwork and perceptions of palliative care quality. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*, 18(3), 242–248.
5. Haynes, R., Corey, G., & Moulton, P. (2003). Clinical supervision in the helping professions: A practical guide. Brooks/Cole.
6. Health Workforce Australia. (2013). National clinical supervision competency resource. <https://physicaltherapy.med.ubc.ca/files/2012/05/Alberta-College-Supervision-Resource-Guide.pdf>
7. Hrvatsko društvo za superviziju i organizacijski razvoj [HDSOR]. (2014). Etički kodeks. <https://www.hdsor.hr/?p=325>
8. Hrvatsko društvo za superviziju i organizacijski razvoj HDSOR. (n. d.). Svrha supervizije. https://www.hdsor.hr/?technico_service=svrha-supervizije
9. King, C., Edlington, T., & Williams, B. (2020). The "Ideal" clinical supervision environment in nursing and allied health. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 187–196. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S239559>
10. Kusturin, S. (2007). Supervizija - oblik podrške profesionalcima. *Metodički ogledi*, 14(1), 37–48. <https://hrcak.srce.hr/16431>
11. Lee, J., Ahn, S., Henning, M. A., van de Ridder, J. M. M., & Rajput, V. (2023). Micromanagement in clinical supervision: A scoping review. *BMC Medical Education*, 23(1), 563. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04543-3>
12. Lindblad, T. L. (2021). Etička razmatranja u kliničkoj superviziji: komponente učinkovitog kliničkog nadzora u međuprofesionalnom timu. *Analiza ponašanja u praksi*, 14(2), 478–490. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00514-y>
13. Martin, P., Lizarondo, L., Kumar, S., & Snowdon, D. (2021). Impact of clinical supervision on healthcare organisational outcomes: A mixed methods systematic review. *PloS One*, 16(11), e0260156. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260156>
14. Marume, S. B. M., & Jaricha, E. (2016). Supervision. *International Journal of Business and Management Invention*, 7(5), 13–17. <https://issuu.com/invention.journals/docs/c050602014018>
15. Milne, D. (2007). An empirical definition of clinical supervision. *The British Journal of Clinical Psychology*, 46(4), 437–447. <https://doi.org/10.1348/014466507X197415>
16. Pernar, M. (2017). Supervizija supervizije. *Psihoterapija*, 31(2), 195–216. <https://hrcak.srce.hr/192440>
17. Praper, P. (2017). Tehnike, faze i procesi supervizije. *Psihoterapija*, 31(2), 125–139. <https://hrcak.srce.hr/192420>
18. Pregrad, J. (2018). Čari i zamke kreativnih tehnika u superviziji. In M. Ajduković (Ed.). *Supervizija za suvremene prakse: knjiga sažetaka: 4. Hrvatska konferencija o superviziji, Opatija 14.–16. ožujak 2018* (p. 10). Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
19. Rees, C. E., Lee, S. L., Huang, E., Denniston, C., Edouard, V., Pope, K., Sutton, K., Waller, S., Ward, B., & Palermo, C. (2020). Supervision training in healthcare: a realist synthesis. *Advances in health*

- sciences education: theory and practice, 25(3), 523–561. <https://doi.org/10.1007/s10459-019-09937-x>
20. Rowe, S. Y., Ross-Degnan, D., Peters, D. H., Holloway, K. A., & Rowe, A. K. (2022). The effectiveness of supervision strategies to improve health care provider practices in low- and middle-income countries: secondary analysis of a systematic review. *Human resources for health*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00683-z>
 21. Rupčić, N. (2018). *Suvremeni menadžment: teorija i praksa*. Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:192:625818>
 22. Snowdon, D. A., Cooke, S., Lawler, K., Scroggie, G., Williams, K., & Taylor, N. F. (2020). Physiotherapists prefer clinical supervision to focus on professional skill development: A qualitative study. *Physiotherapie Canada*, 72(3), 249–257. <https://doi.org/10.3138/ptc-2019-0004>
 23. Snowdon, D. A., Sargent, M., Williams, C. M., Maloney, S., Caspers, K., & Taylor, N. F. (2019). Effective clinical supervision of allied health professionals: a mixed methods study. *BMC health services research*, 20(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4873-8>
 24. Tsui, M. S. (2005). *Social work supervision: Contexts and concepts*. Sage, Thousand Oaks.

Programi zdravstvene vzgoje v evropskih državah pri pacientih z boleznimi srca in žilja

UDK 616-1-01-052+613:37(4)

KLJUČNE BESEDE: rehabilitacija srčno-žilnih bolezni, pristopi za opolnomočenja, zdravstveni strokovnjaki, vseživljenjsko učenje

POVZETEK – Bolezni srca in žilja so vodilni vzrok smrti v zahodnih družbah, kar je evropske države spodbudilo k oblikovanju programov sekundarne preventive in rehabilitacije. Pomemben del teh programov je zdravstvena vzgoja, ki paciente z boleznimi srca in žilja opolnomoči za uspešno samovodenje bolezni. Namen prispevka je predstaviti programe zdravstvene vzgoje v evropskih državah. Izvedli smo pregled literature. Iskanje je potekalo v podatkovnih bazah Cochrane library, ScienceDirect in MEDLINE. Ugotovili smo, da sta namen in vsebina programov zdravstvene vzgoje v večini evropskih držav podobna, in sicer povečanje nadzora nad dejavniki tveganja, spodbujanje primerne telesne dejavnosti, zdrave prehrane ter krepitev psihološke, socialne in poklicne podpore. Programi se med seboj razlikujejo glede pristopa izvajanja zdravstvene vzgoje, to je v metodah poučevanja, trajanju in lokaciji izvedbe ter izvajalcih. Vodenje in izvajanje zdravstvene vzgoje pogosto prevzemajo medicinske sestre, a se poudarja pomembnost sodelovanja vseh zdravstvenih strokovnjakov v interdisciplinarnem timu. Vedno več programov zdravstvene vzgoje za paciente z boleznimi srca in žilja se seli iz ambulant in bolnišnic na pacientove domove in svetovni splet. Kljub poudarjanju pomembnosti zdravstvene vzgoje veliko pacientov po udeležbi ne spremeni življenjskega sloga, zato bi bilo potrebno v prihodnje ugotoviti, kateri pristop izvajanja zdravstvene vzgoje je najučinkovitejši.

UDC 616-1-01-052+613:37(4)

KEYWORDS: cardiovascular rehabilitation, empowerment approaches, health professionals, lifelong learning

ABSTRACT – Cardiovascular disease is the leading cause of death in Western societies, which has prompted European countries to develop secondary prevention and rehabilitation programs. An important component of these programs is health education, which empowers patients to self-manage their disease. In this article, health education programs in European countries are presented. A literature review was conducted using sources from the Cochrane Library, ScienceDirect and MEDLINE. We found that the purpose and content of health education programs are similar across Europe. They focus on controlling risk factors, promoting physical activity and healthy nutrition, and strengthening psychological, social and professional support. The programs differ in the approach to implementing health education: the teaching methods, the duration, the location and the implementers. Health education is often led by nurses, but interdisciplinary collaboration is crucial. More and more health education programs for cardiovascular patients are moving from outpatient and inpatient facilities to the home and online. Although the emphasis is on health education, many patients do not change their lifestyle after participation, suggesting a need to identify the most effective educational approaches.

1 Teoretična izhodišča

V Evropi so bolezni srca in žilja (BSŽ) najpogostejši vzrok smrti (45 %). Za njihovimi posledicami letno umre prek 4 milijone ljudi (Townsend idr., 2016, str. 3233). BSŽ so najpogostejši vzrok smrti tudi v Sloveniji. V letu 2019 so predstavljale 38 % vseh smrti (Nacionalni inštitut za javno zdravje Slovenija (NIJZ), 2019, str. 95), v letu 2020 32 % (NIJZ, 2020, str. 99) in v letu 2021 33 % (NIJZ, 2021, str. 2).

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) deli srčno-žilne bolezni v naslednje kategorije: koronarna srčna bolezen, cerebrovaskularna bolezen, periferna arterijska bolezen, revmatična srčna bolezen, prirojena srčna bolezen, globoka venska tromboza in pljučna embolija (Svetovna zdravstvena organizacija, 2021).

BSŽ so bile kot vodilni vzrok smrti v zahodnih državah identificirane kmalu po drugi svetovni vojni. To je vodilo do ustanovitve Nacionalnega inštituta za srce, pljuča in kri (angl. National Heart, Lung, and Blood Institute) v Združenih državah Amerike in začetka temeljne raziskave Framingham Heart v letu 1948. Ta populacijska kohortna raziskava o etiologiji in posledicah BSŽ je osvetlila mnoge danes dobro znane vzroke BSŽ. V eni izmed njihovih prvih publikacij iz leta 1961 so raziskovalci iz raziskave Framingham Heart uvedli koncept "dejavnikov tveganja za razvoj koronarne srčne bolezni", ki so danes znani kot tradicionalni dejavniki tveganja za BSŽ (Leening in Ikram, 2018, str. 1). To so zvišan krvni tlak, zvišan holesterol, zvišana glukoza v krvi, čezmerna telesna teža, kajenje, telesna nedejavnost, stres, spol in starost (NIJZ, 2022).

Poznavanje dejavnikov tveganja za BSŽ je spodbudilo oblikovanje programov primarne preventive, s katerimi je mogoče zmanjšati tveganje za nastanek srčno-žilnega dogodka. Primarna preventiva je ciljana usmerjena na identificiranje dejavnikov tveganja vsakega posameznika in z različnimi intervencijami zmanjšuje njihov vpliv. Intervencije vključujejo zdravo telesno vadbo, zdravo prehrano, prenehanje kajenja in prenehanje pitja alkohola ter farmacevtsko zdravljenje (Stewart, idr., 2020, str. 2). V Sloveniji se je od leta 2002 začel izvajati Nacionalni program za primarno preventivo BSŽ. Ta program, ki ga izvajajo zdravniki splošne in družinske medicine, vključuje spremljanje zdravstvenega stanja populacije, zgodnje identificiranje posameznikov z visokim tveganjem za srčno-žilne bolezni, in izvajanje ukrepov za zmanjšanje tveganj ter svetovanje o spremembah življenjskega sloga, ki prispevajo k boljšemu zdravju. Osebe z visokim tveganjem za BSŽ so usmerjene v terapevtske programe, ki poudarjajo spremembo življenjskega sloga. Z učinkovitostjo preventivnih in terapevtskih pristopov so se zdravstveni kazalniki na nacionalni ravni izboljšali, kar se kaže v več kot polovičnem zmanjšanju smrtnosti zaradi srčno-žilnih bolezni v zadnjih dvajsetih letih (NIJZ, 2022).

Breme BSŽ je že pred leti več zahodnih držav spodbudilo k oblikovanju sekundarne preventive in rehabilitacije za paciente po srčno-žilnem dogodku, zato so se začeli oblikovati programi in centri za klinično preventivno kardiologijo (Fras, 2017, str. 12). Sekundarna preventiva je pomemben del sodobne oskrbe pacientov z BSŽ. Običajno se izvaja v sklopu programov rehabilitacije po srčno-žilnem dogodku. Rehabilitacija je multidisciplinarna intervencija, ki vključuje individualne posvete, skupinske delavnice in predavanja o dejavnikih tveganja, jemanju zdravil, tehnikah sproščanja, gibanju in zdravi prehrani (Pušnik Vrčkovnik, 2023, str. 44). V Sloveniji je bolnikom po srčno-žilnem dogodku na voljo rehabilitacija, ki jo delimo v tri faze, in sicer bolnišnično fazo, ambulantno fazo in fazo vseživljenjske rehabilitacije. Bolnišnična in ambulantna rehabilitacija se izvajata v zgodnji fazi po dogodku, pod nadzorom zdravstvenega osebja in v okviru zdravstvenega sistema. Ambulantna rehabilitacija pripada vsem pacientom po srčno žilnem dogodku in naj bi trajala tri mesece oziroma 36 obiskov, saj so ugotovili, da je uspešnost rehabilitacije pri takšnem trajanju najučinkovitejša. Po zaključeni ambulantni fazi, ko je pacient stabilen in diagnostika zaključena, se lahko pacienti vključijo v programe vseživljenjske rehabilitacije. Te v Sloveniji izvajajo koronarni klubi in društva, ki pacientom ponujajo redno telesno vadbo, zdravstveno vzgojo, opolnomočenje in psihološko pomoč, pri čemer vključujejo tudi svojce (Jug, 2017, str. 18). Kot eno izmed najštevilčnejših združenj pacientov v Sloveniji sodi Zveza koronarnih društev in klubov Slovenije, ki združuje 17 koronarnih društev in klubov, deluje v 84 krajih in ima trenutno 3836 članov oziroma vodi delo 150 vadbenih skupin. Leta 2005 je pridobilo status humanitarne organizacije (Zveza koronarnih društev in klubov, b. d.).

Pomemben del rehabilitacije in sekundarne preventive je tudi zdravstvena vzgoja pacientov z BSŽ (Pušnik Vrčkovnik, 2023, str. 44). Svetovna zdravstvena organizacija opredeli zdravstveno vzgojo kot kompleksen, v naprej načrtovan proces, ki ni omejen zgolj na posredovanje informacij, ampak poleg prenosa znanja, vključuje tudi razvijanje veščin, motiviranje in opolnomočenje ljudi (WHO Eastern Mediterranean, 2012). NIJZ (2021) navaja, da je namen zdravstvene vzgoje motivacija in informiranje s ciljem ohranjanja zdravja, preventive in zgodnjega odkrivanja bolezni, rehabilitacije ter skrbi za kronično bolne. O pozitivnih vplivih zdravstvene vzgoje, na izboljšanje zdravja, poročajo različne raziskave. Laursen idr., (2017, str. 8) ugotavljajo, da strukturirana zdravstvena vzgoja pacientov močno vpliva na učinkovito obvladovanje kroničnih stanj, z izboljšanjem praktičnega upravljanja bolezni, duševnega in čustvenega zdravja. Prav tako so Sari in Osman (2015, str. 7) z raziskavo ugotovili, da je zdravstvena vzgoja pozitivno vplivala na adherenco pri ljudeh s kronično nenalezljivo boleznijo, in sicer pri astmi in kronični obstruktivni pljučni bolezni.

Namen prispevka je raziskati programe zdravstvene vzgoje v evropskih državah pri pacientih z BSŽ. Cilji so ugotoviti, kakšni so pristopi in intervencije zdravstvene vzgoje pri pacientih z BSŽ, kakšna je vsebina intervencij, kateri andragoško-didaktični pristopi so uporabljeni, kdo izvaja intervencije in kakšni so njihovi učinki.

2 Metode

Izveden je bil sistematičen pregled znanstvene in strokovne literature. Za iskanje literature smo uporabili podatkovne baze Cochrane library, ScienceDirect in MEDLINE, do katerih smo dostopali prek oddaljenega dostopa Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani (DiKUL). Pri iskanju smo uporabili slovenske ključne besede: dejavniki tveganja, BSŽ, bolezni srca, programi zdravstvene vzgoje, preventiva. Ključne besede v angleščini: risk factors, cardiovascular diseases, heart diseases, programmes health education/patient education, prevention. Vključitveni kriteriji za izbor ustrezne literature je bila strokovna in znanstvena literatura objavljena v časovnem obdobju od leta 2011 dalje, prosta dostopnost do celotnega besedila ter literatura, ki se neposredno in posredno nanaša na vsebino ter se povezuje z zastavljenimi cilji. Iskali smo jo s pomočjo uporabe ključnih besed, pri tem se regijsko nismo omejevali (globalni viri). Iskanje podatkov je potekalo v obdobju od aprila do maja 2024. V pregled je bilo vključenih 10 enot literature, katerih vsebina se je nanašala na program zdravstvene vzgoje v evropskih državah.

3 Rezultati

V nadaljevanju so predstavljeni programi zdravstvene vzgoje za paciente z BSŽ v različnih evropskih državah.

Združeno kraljestvo; v Združenem kraljestvu so zasnovali 12-16 tedenski program MyAction za paciente z BSŽ, ki pripomore k prepoznavanju individualnih dejavnikov tveganja in opolnomočenju za doseganje bolj zdravega življenjskega sloga. Program zdravstvene vzgoje vodi medicinska sestra, z dodatnimi znanji s področja kardiologije, v sodelovanju z dietetikom, fizioterapevtom in kardiologom. Program zdravstvene vzgoje vključuje delavnice in predavanja na temo življenjskega sloga in upravljanje z dejavniki tveganja, ki so potekali v skupinskih interaktivnih srečanjih enkrat tedensko. Pacienti so v sklopu srečanj prejeli tudi zdravstvenovzgojno gradivo. Program zdravstvene vzgoje je temeljil na postavljanju individualnih ciljev in načrtovanju za vsakega pacienta, k sodelovanju pa so bili povabljeni tudi pacienti svojci. V program zdravstvene vzgoje je bilo vključeno tudi enkratno srečanje s kardiologom, z namenom spremljanja napredka in po potrebi povezovanja s pacientovim osebnim

zdravnikom. Raziskave so pokazale, da je intervencija MyAction pripomogla k izboljšanju kakovosti življenja, doseganju ciljnih vrednosti krvnega tlaka in holesterola, doslednejšemu jemanju zdravil ter zmanjšanji stopnji depresije (Connolly idr., 2011, str. 172; Connolly idr., 2017, str. 843).

Nemčija; nemško združenje za preventivo in rehabilitacijo kardiovaskularnih bolezni (Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen) je po državi organiziralo skupine za paciente z BSŽ, katerih namen je pacientom ponuditi zdravstveno vzgojo in rehabilitacijo, da bi preprečili ponovitev ali poslabšanje bolezni. V Nemčiji je trenutno okoli 6.000 omenjenih skupin, v katere je vključenih okoli 120.000 pacientov. Posamezna skupina je sestavljena iz največ 20 pacientov, ki jih vodi ustrezno kvalificiran trener, spremlja pa jih zdravnik. Skupine se srečajo vsaj enkrat tedensko na vodeni telesni vadbi, poleg tega pa so v okviru zdravstvene vzgoje pacientom podane vsebine za obvladovanje bolezni, in sicer o tehnikah obvladovanja stresa, tehnikah sproščanja, opustitvi kajenja, zmanjšanju telesne mase in zdravem prehranjevanju. Za vključitev v skupino je potrebna napotitev osebnega zdravnika. Stroški pa so prvi dve leti po srčno-žilnem dogodku kriti s strani zavarovalnice, po tem obdobju pa mora pacient za udeležbo v skupinah kriti stroške sam (Bruggemann in Guha, 2018, str. 338)

Nizozemska; na Nizozemskem večji del sekundarne preventive prevzemajo medicinske sestre v družinskih ambulantah v sodelovanju z družinskimi zdravniki. Pacientom nudijo informacije o bolezni, zdravstveno vzgojo in svetovanje, ter jih usmerjajo na programe za spremembo življenjskega sloga, ki jih izvajajo različna društva v skupnostih (Budig in Harding, 2021a, str. 16). Leta 2010 so v okviru sekundarne preventive izvedli program spremljanja srčno-žilnih pacientov na daljavo. Program so vodile medicinske sestre z dodatnimi znanji na področju BSŽ. Vsak pacient je imel pred uporabo internetne platforme samostojen posvet z medicinsko sestro, na katerem mu je bilo razloženo, kako platforma deluje, dodeljena sta mu bila uporabniško ime in geslo ter dodatne informacije glede poteka programa. Platforma je bila individualizirana za vsakega pacienta posebej. Vsebovala je personalizirane podatke o dejavnikih tveganja in z njimi povezane cilje, ki jih pacient želel doseči, podatke o pacientovih zdravilih, razdelek, kamor je pacient vnašal meritve krvnega tlaka in telesne mase ter razdelek za komunikacijo, preko katere je pacient lahko stopil v kontakt z medicinsko sestro in obratno. Medicinska sestra je približno na vsake dva tedna pacientom poslala napotnico za laboratorij z namenom kontrole krvnih parametrov, ki so se prav tako vnašali v platformo. Če so izvidi kritično odstopali od referenčnih vrednosti, je medicinska sestra stopila v kontakt s pacientom ali ga napotila na pregled k družinskemu zdravniku. Program je pripomogel k zmanjšanju stroškov na področju sekundarne preventive BSŽ ter minimalno tudi na izboljšanje dejavnikov tveganja, predvsem na zmanjšanje ravni holesterola v krvi (Vernooij idr., 2012, str. 2). Pacienti so bili zadovoljeni tudi z ostalimi intervencijami izvedenimi na daljavo. V okviru raziskave Fit@Home, prav tako izvedene na Nizozemskem, so bile pacientom z BSŽ ponujene vodene vadbe na daljavo kot alternativa običajnim vadbam v okviru programov za sekundarno preventivo, ki se izvajajo v živo. Takšen način izvedbe se je izkazal za stroškovno bolj učinkovitega in je pripomogel k hitrejšemu okrevanju in vrnitvi na delo posameznika (Kraal idr., 2017, str. 1269).

Poljska; na Poljskem je pacientom z BSŽ na voljo spletna platforma (<https://copozawale.pl/>, 'What next after a heart attack?'), ki vsebuje vse potrebne informacije za paciente, ki so doživeli srčni infarkt. Pacienti lahko na spletni strani najdejo informacije o dejavnikih tveganja, ki pripeljejo do srčno-žilnih dogodkov, priporočila v zvezi s telesno dejavnostjo in zdravo prehrano, informacije o zdravilih, ki jih morajo jemati ter povezave do strokovne pomoči in rehabilitacije. Pacienti na spletni strani najdejo odgovore na vprašanja »Kaj se zgodi, ko zapustim bolnišnico?«, »Kako nadaljujem svoje življenje po srčnem infarktu?« in »Zakaj moram redno jemati svoja zdravila?« (Budig in Harding, 2021b, str. 21). Na Poljskem imajo vsi pacienti, ki so doživeli srčno-žilni dogodek, možnost udeležbe na zdravstvenovzgojnih srečanjih v okviru Kluba pacientov. Poleg zdravstvene vzgoje pred odpustom iz bolnišnice s strani medicinskih sester, so srečanja postala del standardne obravnave, udeležba je

prostovoljna in brezplačna. Vsako srečanje traja 2-3 ure. Vsebine, ki se obravnavajo na srečanjih, so kako nadaljevati življenje po srčnem infarktu, telesna dejavnost, primerna prehrana, opuščanje kajenja in tudi osnove prve moči in temeljnih postopkov oživljanja. Udeležbe na srečanjih so pripomogle k spremembi življenjskega sloga, opuščanju kajenja in povečani telesni dejavnosti. Kljub pozitivnim rezultatom in možnosti brezplačne udeležbe so ugotovili, da se srečanja udeleži le tretjina pacientov po srčno-žilnem dogodku (Siudak idr., 2016, str. 188).

Francija; primer dobre prakse iz Francije je Program vrnitve domov po srčnem popuščanju (Programme de Retour à Domicile après une Insuffisance Cardiaque), katerega namen je pomoč hospitaliziranim pacientom pri vrnitvi iz bolnišnice v domače okolje in predstavlja pomembno intervencijo v okviru sekundarne preventive in rehabilitacije. Sprva je bil namenjen pacientom po obsežnih operacijah, postopoma pa se je razširil in se danes nudi pacientom z različnimi boleznimi, med drugim pacientom s srčnim popuščanjem in srčno-žilnim dogodkom (srčnim infarktom, možgansko kapjo). Namen programa je odkriti vzrok nastanka bolezni, zmanjšati dejavnike tveganja za ponovitev oziroma poslabšanje bolezni in pacientu nuditi posvet s širšim multidisciplinarnim timom strokovnjakov. Vodenje pacienta organizira administrator, ki pacienta obišče v času hospitalizacije in mu določi termine posvetov z osebnim zdravnikom in medicinsko sestro. Pacientom po srčno-žilnem dogodku pripadeta dva posveta z osebnim zdravnikom, ki sodeluje s kardiologom. Prvo srečanje poteka en teden po odpustu in drugo srečanje en mesec po odpustu. Poleg tega mu pripada še srečanje s širšim multidisciplinarnim timom in dodatna podpora (npr. pomoč na domu, fizioterapija, obisk medicinske sestre ipd.). V primeru srčnega popuščanja je vključeno še obisk pacienta na domu in zdravstvena vzgoja, kar je delo medicinske sestre. Skupno je izvedenih 15 obiskov, in sicer enotedenska srečanja prve dva meseca in naslednje štiri mesece srečanje na dva tedna. Srečanje potekajo pol ure in vključujejo kontrolo vitalnih znakov in zdravstveno vzgojo predvsem na temo samoobvladovanja bolezni. Pacient ob odpustu iz bolnišnice dobi dnevnik, v katerega beleži vitalne znake, zdravila in svoj napredek. Dobi tudi zdravstvenovzgojno gradivo (Roubille idr., 2024, str. 6).

Belgija; v Belgiji so za paciente po možganski kapi razvili program, ki temelji na osebnem trenerstvu in telemedicinskih storitvah. Pred odpustom iz bolnišnice ima pacient po možganski kapi vsaj eno srečanje s t. i. »osebnim trenerjem«, katerega naloga je informiranje in zdravstvena vzgoja pacienta. To nalogo prevzemajo medicinske sestre, ki so naredile poseben tečaj s področja nevrokirurgije ali imajo vsaj 5 let delovnih izkušenj s tega področja. Medicinska sestra pacientom razloži, kako bo potekala rehabilitacija ter nadaljnjo spremljanje, katera zdravila bodo morali jemati in kako upravljati posamezne dejavnike tveganja. Seznani jih tudi s spletno platformo, ki je prilagojena glede na individualizirane dejavnike tveganja in izražene simptome. Na platformi se nahajajo vsa navodila v zvezi s spremembo življenjskega sloga, povezave do uporabnih aplikacij in drugih zdravstvenovzgojnih strani ter do podpornih skupin. Prek platforme poteka tudi vsa nadaljnja komunikacija med pacientom in njegovim »osebnim trenerjem«. Na voljo so jim video konzultacije in sicer po dveh tednih, enem mesecu, dveh mesecih in šestih mesecih po odpustu. Poleg tega ima pacient tri mesece po odpustu še pregled pri nevrologu. Ta način spremljanja, informiranja in učenja pacienta po možganski kapi se je izkazal za učinkovitega z vidika zmanjšanih ponovitev možganskih kapi, izboljšane kakovosti življenja ter bolj doslednega jemanja predpisane terapije (Kamoen idr., 2020, str. 95).

4 Razprava

Predstavljeni so bili različni programi zdravstvene vzgoje pri pacientih z BSŽ v nekaterih evropskih državah, ki so jih izvajali kot del sekundarne preventive in rehabilitacije. S pregledom literature smo ugotovili, da imajo države v Evropski uniji različne pristope izvajanja zdravstvene vzgoje pacientov z BSŽ. Večina zdravstvene vzgoje se izvaja v okviru sekundarne preventive, vsebinsko pa so programi

med državami podobni. V večini gre za zdravstveno vzgojo pacientov o individualnih dejavnikih tveganja in opolnomočenje za spremembo življenjskega sloga. Ruivo idr., (2023, str. 763) so v raziskavi ugotovili, da večina evropskih držav pacientom z BSŽ nudi dober ali zadovoljiv program rehabilitacije. Prednosti teh programov so v majhni stopnji usipa, hitrim začetkom izvedbe programa po srčno-žilnem dogodku in javno financiranje programov rehabilitacije. Kot težave pa navajajo nizko udeležbo, kratkotrajnost programov in pomanjkanje vseživljenjskega spremljanja, pomanjkanje za to področje usposobljenih strokovnjakov, pomanjkanje smernic, nacionalne akreditacije in elektronskega registra pacientov z BSŽ.

Na osnovi sistematičnega pregleda literature smo ugotovili, da se vse več programov zdravstvene vzgoje seli iz bolnišnic in ambulant na svetovni splet. Zdravstvena vzgoja prek spletnih platform in telekomunikacijskih storitev se izvaja v državah Belgije, Poljske in Nizozemske (Budig in Harding, 2021b, str. 21; Kamoen idr., 2020, str. 91; Vernooij idr., 2012, str. 2). V času hitrega tehnološkega napredka je to razumljivo in velikokrat tudi bolj priročno. Tudi raziskava izvedena na Kitajskem poudarja prednosti uporabe spletnih platform oziroma družabnih omrežji kot alternativa standardni rehabilitaciji pacientov z BSŽ. Spletne platforme so učinkovite in lahko dostopne, tako v geografskem kot tudi finančnem smislu. Poleg zdravstvenovzgojnega gradiva na temo bolezni in priporočil za izboljšanje življenjskega sloga pacientom omogočajo spremljanje telesne dejavnosti, beleženje krvnega tlaka in srčnega utripa, brezžičen prenos podatkov, multimedijske storitve in komunikacijo z različnimi strokovnjaki (Dorje idr., 2019, str. e364). Ugotovili smo tudi, da je pogost t.i. hibridni sistem, kjer en del vsebin pacienti prejmejo v fizični obliki, neposredno od zdravstvenih delavcev, drug del informacij pa jim je na voljo na različnih platformah, ki so personalizirane. Sodobne digitalne in hibridne modele rehabilitacije po srčno-žilnem dogodku več raziskav izpostavlja kot enakovredno alternativo bolnišničnim programom rehabilitacije predvsem pri nizko in srednje ogroženih pacientih (Beatty idr., 2023, str. 254; Imran idr., 2019, str. 8; Thomas idr., 2019, str. e82). Digitalne rešitve tako dobivajo vedno večjo vlogo pri rehabilitaciji, upravljanju bolezni in nadzoru nad dejavniki tveganja (Laranjo idr., 2024, str. 12).

Nadalje ugotavljamo, da vedno več programov sekundarne preventive in rehabilitacije pacientov z BSŽ v Evropi prevzemajo in vodijo medicinske sestre. Za vodenje programov morajo imeti dodatna znanja in izkušnje s področja BSŽ (Connolly idr., 2017, str. 843; Kamoen idr., 2020, str. 92; Vernooij idr., 2012, str. 2). Poudarjen je tudi multidisciplinarni pristop in sodelovanje med strokovnjaki na različnih ravneh zdravstvenega sistema. Pacienti z BSŽ po odpustu iz bolnišnice običajno prejmejo navodila o vodenje bolezni s strani zdravstvenih delavcev, primanjkuje pa predvsem dolgotrajno spremljanje pacientov ter sodelovanje med različnimi zdravstvenimi ustanovami ter skupnostjo (Beauchamp idr., 2022, str. 8). Spremljanje pacienta po srčno-žilnem dogodku in zdravstvena vzgoja po odpustu iz bolnišnice sta velikokrat prepuščena zdravniku družinske medicine. V Španiji so z namenom rešitve te problematike organizirali projekt ACER-C-AP, katerega namen je integrirati zdravstveno oskrbo in rehabilitacijo pacientov na primarni in terciarni ravni, in sicer z izboljšanjem sodelovanja in komunikacije med kardiologom in družinskim zdravnikom. To bi bilo mogoče s pomočjo različnih rešitev kot so virtualni posveti, telemedicina in uporaba platform za komunikacijo skupaj s programi opolnomočenja vseh deležnikov za uporabo teh rešitev. Integrirana oskrba bi izboljšala izide zdravljenja in preprečila odvečno delo (Budig in Harding, 2021c, str. 26).

Kljub obstoju različnih intervencij zdravstvene vzgoje v okviru rehabilitacijskih programov za paciente obstaja pri realizaciji teh več različnih ovir, ki zmanjšujejo njihovo uspešnost in kakovost. Lang idr., (2017, str. 887) ugotavljajo, da veliko pacientov po srčno-žilnem dogodku nadaljuje z nezdravimi navadami, ki povečujejo možnost za ponovitev bolezni. V obdobju petih let po srčno-žilnem dogodku naj bi kar 60 % pacientov še zmeraj kadilo, v deležu pacientov s prekomerno telesno težo pa praktično ni bilo spremembe. Intervencije zdravstvene vzgoje so tako ključnega pomena za zmanjševanje

dejavnikov tveganja in bi jim morali v okviru rehabilitacije po srčno-žilnem dogodku nameniti več pozornosti (Lang idr., 2017, str. 887). Dejavniki, ki zmanjšujejo uspešnost programov rehabilitacije in sekundarne preventive, se lahko pojavljajo na ravni pacienta, zdravstvenih delavcev ali zdravstvenega sistema. Dejavniki, ki zmanjšujejo udeležbo in uspešnost programov s strani pacientov, so nižji ekonomski status, finančne težave, starost, komorbidnosti, težave s transportom in pomanjkanje zavedanja koristnosti rehabilitacije. Ovire, s katerimi se soočajo zdravstveni delavci, so pomanjkanje kliničnih poti za obravnavo pacientov z BSŽ, pomanjkanje finančnih in časovnih virov ter pomanjkanje sodelovanja med različnimi strokovnjaki. Z makro vidika pa so ovire predvsem pomanjkanje kulture preventive in prevladovanje kurative, pomanjkanje primernih prostorov za izvedbo programov, geografske težave in vprašanja povračila stroškov (Ruivo idr., 2023, str. 758).

Ena od strategij za doseganje boljše uspešnosti programov sekundarne preventive je izboljšanje zdravstvene pismenosti (Beauchamp idr., 2022, str. 7; Laranjo idr., 2024, str. 7). Socialna opora pacientov se je izkazala za enega najpomembnejših dejavnikov za izboljšanje zdravstvene pismenosti. Izboljšanje socialne opore se lahko doseže z vključevanjem partnerjev oseb z BSŽ v programe zdravstvene vzgoje, kar naj bi vplivalo na doseganje višje ravni znanja, izboljšanje telesne dejavnosti ter zmanjšanje depresije. Prav tako sta se sodelovanje v vrstniških skupinah in podpora znotraj njih izkazala za koristnega z vidika zmanjšanja anksioznosti, povečanja samoučinkovitosti ter izboljšanja z zdravjem povezanega vedenja (Beauchamp idr., 2022, str. 7). Za učinkovit pristop k zdravstveni vzgoji pri pacientih s srčnim popuščanjem se je izkazala »teach-back« metoda, pri kateri se preverja pacientovo razumevanje snovi s tem, da morajo ponoviti, kar so jim zdravstveni delavci povedali. Preverjanje razumevanje pacientov zdravstveni delavci preverijo z uporabo odprtih vprašanj (Yen in Leasure, 2019, str. 287). S to metodo je mogoče izboljšati znanje, vedenje in kakovost življenja ter zmanjšati število ponovnih sprejemov v bolnišnico (Beauchamp idr., 2022, str. 7; Rahmani idr., 2020, str. 9). Metoda je učinkovita, saj omogoča izboljšanje zdravstvene pismenosti pacientov s treningom samooskrbe, sprejemanja navodil ob odpustu in vpliva na povečanje zadovoljstva urgentnih pacientov (Bahri, idr., 2018, str. 8).

Zdravstvena vzgoja pacientov z BSŽ je pomemben del rehabilitacije in sekundarne preventive, saj paciente opolnomoči za samostojno, odgovorno in avtonomno udeležanje interesov. Pacienti morajo za to prejeti ustrezno informacije, znanje, spretnosti in veščine, s katerimi se bodo uspešneje soočali z boleznijo. Pacienti morajo poznati lastno bolezen ter vzroke zanjo, njen pričakovani potek, možne simptome in zaplete, način diagnostike in zdravljenja ter smernice zdravega življenjskega sloga (Jug, 2017, str. 18).

5 Zaključek

BSŽ so velik javnozdravstveni problem tako v Sloveniji kot tudi drugod po Evropi. Programi zdravstvene vzgoje igrajo ključno vlogo pri izboljšanju zdravja, kakovosti življenja in zmanjšanju zapletov pri ljudeh z BSŽ ter povrnitvi, ohranitvi in krepitvi zdravja pacientov po srčno-žilnem dogodku. V Evropskih državah obstaja več različnih intervencij zdravstvene vzgoje v okviru rehabilitacijskih programov ali sekundarne preventive. Ugotavljamo, da se pristopi izvajanja zdravstvene vzgoje med državami razlikujejo v uporabljenih metodah poučevanja, trajanju in lokaciji izvedbe ter izvajalcih zdravstvene vzgoje. Namen zdravstvene vzgoje pa je v večini držav podoben, in sicer povečanje nadzora nad dejavniki tveganja, spodbujanje primerne telesne dejavnosti, zdrave prehrane ter krepitev psihološke, socialne in poklicne podpore. V času hitrega tehnološkega napredka se tudi programi zdravstvene vzgoje za ljudi z BSŽ selijo iz ambulant na pacientove domove in svetovni splet. Kljub poudarjanju pomembnosti programov zdravstvene vzgoje raziskave ugotavljajo, da veliko pacientov po udeležbi programa ne spremeni svojega življenjskega sloga, zato bi bilo potrebno v prihodnje ugotoviti,

kateri pristopi izvajanja zdravstvene vzgoje so najučinkovitejši in odpraviti ovire za izvedbo programov. Pri tem si lahko države z manj razvitim sistemom rehabilitacije in sekundarne preventive pomagajo z zgledi dobrih praks iz tujine, ki so se izkazale za uspešne in učinkovite.

LITERATURA

1. Bahri, N., Saljooghi, S., Delshad Noghabi, A. in Moshki, M. (2018). Effectiveness of the teach-back method in improving self-care activities in postmenopausal women. *Przegląd Menopauzalny*, 17(1), 5–10.
2. Beatty, A. L., Beckie, T. M., Dodson, J., Goldstein, C. M., Hughes, J. W., Kraus, W. E., Martin, S. S., Olson, T. P., Pack, Q. R., Stolp, H., Thomas, R. J., Wu, W. C. in Franklin, B. A. (2023). A new era in cardiac rehabilitation delivery: research gaps, questions, strategies, and priorities. *Circulation*, 147(3), 254–266. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.061046>
3. Beauchamp, A., Talevski, J., Niebauer, J., Gutenberg, J., Kefalianos, E., Mayr, B., Sareban, M. in Kulnik, S. T. (2022). Health literacy interventions for secondary prevention of coronary artery disease: a scoping review. *Open Heart*, 9(1), e001895. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2021-001895>
4. Bruggemann, I. in Guha, M. (2018). Herzgruppen in Deutschland: Hintergründe, Rahmenbedingungen und aktuelle Situation. Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation. https://www.dgpr.de/fileadmin/files/DGPR/DSH_2018_06_DGPR_Herzgruppen.pdf
5. Budig, K. in Harding, E. (2021a). Secondary prevention of heart attack and stroke: country profile for the Netherlands. The Health Policy Partnership. <https://www.healthpolicypartnership.com/app/uploads/Secondary-prevention-of-heart-attack-and-stroke-in-Europe-Netherlands.pdf>
6. Budig, K. in Harding, E. (2021b). Secondary prevention of heart attack and stroke: country profile for Poland. The Health Policy Partnership. <https://www.healthpolicypartnership.com/app/uploads/Secondary-prevention-of-heart-attack-and-stroke-in-Europe-Poland.pdf>
7. Budig, K. in Harding, E. (2021c). Secondary prevention of heart attack and stroke: country profile for Spain. The Health Policy Partnership. <https://www.healthpolicypartnership.com/app/uploads/Secondary-prevention-of-heart-attack-and-stroke-in-Europe-Spain.pdf>
8. Connolly, S. B., Kotseva, K., Jennings, C., Atrey, A., Jones, J., Brown, A., Bassett, P. in Wood, D. A. (2017). Outcomes of an integrated community-based nurse-led cardiovascular disease prevention programme. *Heart*, 103(11), 840–847. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2016-310477>
9. Connolly, S., Holden, A., Turner, E., Fiumicelli, G., Stevenson, J., Hunjan, M., Mead, A., Kotseva, K., Jennings, C., Jones, J. in Wood, D. A. (2011). MyAction: an innovative approach to the prevention of cardiovascular disease in the community. *British Journal of Cardiology*, 18(4), 171–176.
10. Dorje, T., Zhao, G., Tso, K., Wang, J., Chen, Y., Tsokey, L., Tan, B. K., Scheer, A., Jacques, A., Li, Z., Wang, R., Chow, C. K., Ge, J. in Maiorana, A. (2019). Smartphone and social media-based cardiac rehabilitation and secondary prevention in China (SMART-CR/SP): a parallel-group single-blind randomised controlled trial. *The Lancet Digital Health*, 1(7), e363–e374. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(19\)30151-7](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(19)30151-7)
11. Fras, Z. (2017). Za preprečevanje napredovanja in zapletov ateroskleroze moramo živeti ... V A. Babič (ur.), Vseživljenjska rehabilitacija koronarnega bolnika: priročnik za bolnike (str. 11–16). Zveza koronarnih društev in klubov Slovenije.

- 12.Imran, H. M., Baig, M., Erqou, S., Taveira, T. H., Shah, N. R., Morrison, A., Choudhary, G. in Wu, W. C. (2019). Home-based cardiac rehabilitation alone and hybrid with center-based cardiac rehabilitation in heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 8(16), članek e012779. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.012779>
- 13.Jug, B. (2017). Rehabilitacija koronarnih bolnikov – aktualne smernice po posameznih fazah. V A. Babič (ur.), *Vseživljenjska rehabilitacija koronarnega bolnika: priročnik za bolnike* (str. 17–21). Zveza koronarnih društev in klubov Slovenije.
- 14.Kamoen, O., Maqueda, V., Yperzeele, L., Pottel, H., Cras, P., Vanhooren, G. in Vanacker, P. (2020). Stroke coach: a pilot study of a personal digital coaching program for patients after ischemic stroke. *Acta Neurologica Belgica*, 120(1), 91–97. <https://doi.org/10.1007/s13760-019-01218-z>
- 15.Kraal, J. J., Van den Akker-Van Marle, M. E., Abu-Hanna, A., Stut, W., Peek, N. in Kemps, H. M. (2017). Clinical and cost-effectiveness of home-based cardiac rehabilitation compared to conventional centre-based cardiac rehabilitation: Results of the FIT@Home study. *European Journal of Preventive Cardiology*, 24(12), 1260–1273. <https://doi.org/10.1177/2047487317710803>
- 16.Lang, I. M., Badr-Eslam, R., Greenlaw, N., Young, R. in Steg, P. G. (2017). Management and clinical outcome of stable coronary artery disease in Austria: Results from 5 years of the CLARIFY registry. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 129(23–24), 879–892. <https://doi.org/10.1007/s00508-017-1248-1>
- 17.Laranjo, L., Lanas, F., Sun, M. C., Chen, D. A., Hynes, L., Imran, T. F., Kazi, D. S., Kengne, A. P., Komiyama, M., Kuwabara, M., Lim, J., Perel, P., Piñeiro, D. J., Ponte-Negretti, C. I., Séverin, T., Thompson, D. R., Tokgözoğlu, L., Yan, L. L. in Chow, C. K. (2024). World heart federation roadmap for secondary prevention of cardiovascular disease: 2023 update. *Global Heart*, 19(1), 8. <https://doi.org/10.5334/gh.1278>
- 18.Laursen, D. H., Christensen, K. B., Christensen, U., Maindal, H. T. in Sandbaek, A. (2017). Assessment of short and long-term outcomes of diabetes patient education using the health education impact questionnaire (HeiQ). *BMC Research Notes*, 10(1), 213. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2536-6>
- 19.Leening, M. J. G. in Ikram, M. A. (2018). Primary prevention of cardiovascular disease: the past, present, and future of blood pressure- and cholesterol-lowering treatments. *PLOS Medicine*, 15(3), e1002539. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002539>
- 20.Levine, R. in Stillman-Lowe, C. (2019). *The scientific basis of oral health education* (8. izd.). Springer Nature. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1944781>
- 21.Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2021). Vzgoja za zdravje skupin. <https://www.nijz.si/sl/podatki/vzgoja-za-zdravje-skupin-vzsk>
- 22.Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2019) (NIJZ). Zdravstveni statistični letopis 2019. <https://nijz.si/publikacije/zdravstveni-statisticni-letopis-2019/>
- 23.Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2020) (NIJZ). Zdravstveni statistični letopis 2020. <https://nijz.si/publikacije/zdravstveni-statisticni-letopis-2020/>
- 24.Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2021). Zdravstveni statistični letopis 2021: bolezni obtočil (bolezni srca in ožilja). <https://nijz.si/publikacije/zdravstveni-statisticni-letopis-2021/>
- 25.Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2022). Srčno-žilne bolezni. <https://nijz.si/nenalezljive-bolezni/srcno-zilne-bolezni/>
- 26.Pušnik Vrčkovnik, M. (2023). Zdravstveno opismenjevanje v procesu kardiološke rehabilitacije. V Z. Fras in B. Jug (ur.), *24. slovenski forum o preventivi bolezni srca in žilja 2023: zbornik prispevkov* (str. 44–46). Združenje kardiologov Slovenije.

27. Rahmani, A., Vahedian-Azimi, A., Sirati-Nir, M., Norouzadeh, R., Rozdar, H. in Sahebkar, A. (2020). The effect of the teach-back method on knowledge performance, readmission, and quality of life in heart failure patients. *Cardiology Research and Practice*, 2020, 8897881. <https://doi.org/10.1155/2020/8897881>
28. Roubille, F., Labarre, J. P., Georger, F., Galinier, M., Herman, F., Berdague, P., Nogue, E., Petroni, T., Delbaere, Q., Malak, A., Robin, M., Prunet, E., Leclercq, F., Pasquie, J. L., Papinaud, L., Mercier, G., Ricci, J. E., Cayla, G. in Duflos, C. (2024). PRADOC: a multicenter randomized controlled trial to assess the efficiency of PRADO-IC a nationwide pragmatic transition care management plan for hospitalized patients with heart failure in France. *Journal of the American Heart Association*, 13(15), e032931. <https://doi.org/10.1161/JAHA.123.032931>
29. Ruivo, J., Moholdt, T. in Abreu, A. (2023). Overview of cardiac rehabilitation following post-acute myocardial infarction in European society of cardiology member countries. *European Journal of Preventive Cardiology*, 30(9), 758–768. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwad024>
30. Sari, N. in Osman, M. (2015). The effects of patient education programs on medication use among asthma and COPD patients: a propensity score matching with a difference-in-difference regression approach. *BMC Health Services Research*, 15(332). <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0998-6>
31. Siudak, Z., Pers, M., Dusza, K., Franczak, I., Zegzda, A., Bechta, M., Kwiatkowska, A., Knutelska, A., Zemla, B., Kubiak, A., Zarzycka, M., Kudelko-Blacha, N., Koźmińska, P., Oleksy, M. in Dudek, D. (2016). The efficacy of an education-based secondary outpatient prevention programme after acute coronary syndrome hospitalisations and treatment in Poland. The Patient Club initiative. *Kardiologia Polska*, 74(2), 185–191. <https://doi.org/10.5603/KP.a2015.0225>
32. Stewart, J., Addy, K., Campbell, S. in Wilkinson, P. (2020). Primary prevention of cardiovascular disease: updated review of contemporary guidance and literature. *JRSM Cardiovascular Disease*, 9, 2048004020949326. <https://doi.org/10.1177/2048004020949326>
33. Svetovna zdravstvena organizacija. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
34. Thomas, R. J., Beatty, A. L., Beckie, T. M., Brewer, L. C., Brown, T. M., Forman, D. E., Franklin, B. A., Keteyian, S. J., Kitzman, D. W., Regensteiner, J. G., Sanderson, B. K. in Whooley, M. A. (2019). Home-based cardiac rehabilitation: a scientific statement from the American association of cardiovascular and pulmonary rehabilitation, the American heart association, and the American college of cardiology. *Circulation*, 140(1), e69–e89. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000663>
35. Townsend, N., Wilson, L., Bhatnagar, P., Wickramasinghe, K., Rayner, M. in Nichols, M. (2016). Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. *European Heart Journal*, 37(42), 3232–3245. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw334>
36. Vernooij, J. W., Kaasjager, H. A., van der Graaf, Y., Wierdsma, J., Grandjean, H. M., Hovens, M. M., de Wit, G. A., Visseren, F. L. in SMART Study Group. (2012). Internet-based vascular risk factor management for patients with clinically manifest vascular disease: randomised controlled trial. *BMJ*, 344, članek e3750. <https://doi.org/10.1136/bmj.e3750>
37. World Health Organization Eastern Mediterranean. (2012). Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/119953>
38. Yen, P. H. in Leasure, R. (2019). Use and effectiveness of the teach-back method in patient education and health outcomes. *Federal Practitioner*, 36(6), 284–289.
39. Zveza koronarnih društev in klubov Slovenije. (b. d.). Zveza koronarnih društev in klubov danes. <https://zkdks.si/o-zvezi/>

Pomen integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav

UDK 616-082.4:364=783

KLJUČNE BESEDE: integrirana oskrba, hospitalizacija, urgentna obravnava

POVZETEK – Integrirana dolgotrajna oskrba je sistematično povezovanje virov in deležnikov v namen celostne obravnave posameznika, ki zaradi bolezni, invalidnosti ali starosti potrebujejo pomoč pri vsakodnevnih opravilih. Ključni del takšne oskrbe je kontinuirana in kakovostna obravnava posameznika. Integrirana oskrba je ključna za izboljšanje učinkovitosti in kakovosti zdravstvenega sistema, zlasti v kontekstu staranja prebivalstva in naraščajoče prevalence nenalezljivih kroničnih bolezni, kot so astma, srčne bolezni, diabetes in demenca. Z usklajevanjem in povezovanjem zdravstvenih storitev omogoča boljšo kontinuiteto oskrbe, kar je bistveno za bolnike z več boleznimi. Kljub temu pa še vedno obstajajo izzivi pri izvajanju integrirane oskrbe, predvsem pri zagotavljanju enotnih strategij, ki bi bile učinkovite na vseh ravneh zdravstvenega varstva. Taka oskrba je tudi bistvenega pomena za zagotavljanje kakovostnega primarnega zdravstvenega varstva, kamor se večina ljudi najprej zateče po pomoč. Študije kažejo tudi na to, da integrirana oskrba zmanjšuje hospitalizacije in obiske urgentnih ambulant, kar prispeva k boljši zdravstveni oskrbi bolnikov in znižuje stroške zdravstvenega sistema. Namen raziskave je s sistematično uporabo pregleda literature proučiti pomen integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav med letom 2018 in letom 2023. Cilji raziskave so preučiti literaturo in vire med letom 2018 in 2023 s področja vpliva integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav ter ugotoviti pomen integrirane oskrbe za zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav.

UDC 616-082.4:364=783

KEYWORDS: integrated care, hospitalisation, emergency admissions

ABSTRACT – Integrated long-term care is the systematic integration of resources and stakeholders to provide holistic care for people who need help with activities of daily living due to illness, disability or age. An essential component of this care is continuous, high-quality treatment of the individual. Integrated care is key to improving the efficiency and quality of the healthcare system, particularly in the context of an ageing population and the increasing prevalence of non-communicable chronic diseases such as asthma, heart disease, diabetes and dementia. Coordination and integration of healthcare services will improve continuity of care, which is crucial for patients with multiple conditions. However, there are still challenges in implementing integrated care, particularly in ensuring consistent strategies that are effective at all levels of healthcare. Such care is also essential for the provision of high-quality primary healthcare, which is where most people turn for help in the first place. Studies also show that integrated care reduces the number of hospitalizations and emergency room visits, which contributes to better patient care and reduces costs to the healthcare system. The aim of the study is to investigate the role of integrated care in reducing hospitalizations and emergency room visits between 2018 and 2023 using a systematic literature review. The aim of the study is to examine the literature and resources in the field of integrated care to reduce hospitalizations and emergency admissions between 2018 and 2023 and to determine the importance of integrated care in reducing hospitalizations and emergency admissions.

1 Teoretična izhodišča

Ramovš (2019, str. 54) definira integrirano dolgotrajno oskrbo kot »sistemsko povezana celota vseh virov in deležnikov za humano, finančno in kadrovsko vzdržno sodobno oskrbo ljudi, ki potrebujejo pomoč pri opravljanju vsakdanjih opravil zaradi bolezni, invalidnosti ali starostne onemoglosti.«

Integrirana dolgotrajna oskrba je usklajevanje in povezovanje zdravstvenih storitev za zagotavljanje najboljše oskrbe bolnikov (Watson idr., 2021). Kontinuiteta in kakovost oskrbe med bolniki in izvajalci, ki traja dlje časa in presega obdobja bolezni, je ključni steber dobrega sistema primarnega zdravstvenega varstva. Staranje prebivalstva in zgodnejši razvoj nenalezljivih bolezni sta povečala breme bolezni za sisteme zdravstvenega varstva. V nasprotju z nalezljivimi boleznimi, je zdravljenje nenalezljivih bolezni običajno dolgotrajno in zahteva stalne ukrepe zdravstva, kot so preventivni pregledi za zgodnje diagnosticiranje in skrb za upoštevanje jemanja dolgotrajnih zdravil. Svetovna zdravstvena organizacija na podlagi okvira za integrirane zdravstvene storitve, osredotočene na ljudi, priporoča integrirano oskrbo v primarnem zdravstvenem varstvu, da se optimizira zdravljenje nenalezljivih bolezni (Chan idr., 2021; Ramovš, 2019, str. 54).

Kadivec (2007, str. 34) navaja, da imajo kronične nenezljive bolezni, kot so astma, ishemična bolezen srca, hipertenzija, sladkorna bolezen, kronična obstruktivna pljučna bolezen, artritis, depresija in demenca pomemben vpliv na življenje bolnikov in svojcev. Kar 70-80% ljudi s kronično boleznijo je samostojnih pri obvladovanju svoje bolezni v stabilni fazi, 20% ljudi pa potrebuje pomoč medicinske sestre in zdravnika ter drugih strokovnjakov pri vodenju svoje bolezni. V sodobni literaturi zasledimo, da je kar 40% ljudi starejših od 65 let, obravnavanih na oddelkih in 60% v enotah intenzivne nege oziroma terapije. Trendi kažejo, da bo število ljudi s kroničnimi boleznimi naraščalo. Tu se ne sme pozabiti, da bolniki po odpustu iz bolnišnice še vedno potrebujejo pomoč in nadzor zdravstvenega in socialnega osebja.

Potrebe po zdravstvenih storitvah v Sloveniji naraščajo s staranjem prebivalstva. Pogostejši so multimorbidni bolniki s povečano potrebo po rehabilitaciji in paliativni oskrbi. Vzpostavitev skupnostnega pristopa k zdravju je eden od učinkovitih načinov za reševanje ranljivosti starejše populacije (Knific idr., 2023, str. 319). Staranje prebivalstva je velik izziv za javno zdravje. Delež ljudi, starih 65 let in več, vztrajno narašča. Starejša oseba, ki pride v stik z zdravstvenim sistemom, je izpostavljena velikemu tveganju multimorbidnosti, te osebe pa imajo tudi večjo verjetnost, da bodo zdravljene z več zdravili hkrati. Starejši so zaradi oslabljenega imunskega sistema, upadanja fizioloških funkcij, multimorbidnosti in polifarmacije tudi bolj dovzetni za različne okužbe. Slovenija je sprejela nalogo, da zdravstvene in socialne delavce ter sodelavce, ki prihajajo v stik s starejšimi, izobraži v namen, da starejši ljudje čim dlje ostanejo v dobrem zdravstvenem stanju na svojih domovih (Kostapfel idr., 2023, str. 250). »V Sloveniji zaenkrat še nimamo poenotenega nabora orodij ali vzpostavljenega sistema, ki bi omogočal sistematično prepoznavanje potreb starejših in s tem omogočal njihovo optimalno zdravstveno oskrbo, ki bi naslavljala krhkost in druge geriatrične sindrome, kronične bolezni v kontekstu multimorbidnosti in izpostavljenost tveganju za razvoj nezmožnosti in izgube avtonomije, kakor tudi ne ustreznega dolgoročnega sledenja. Tak celovit pristop lahko zagotovi samo ustrezno usposobljen kader na vseh ravneh zdravstvenega varstva, ki med seboj strukturirano in pravočasno izmenjuje informacije ter s tem vzpostavi fizični ali virtualni multidisciplinarni tim.« (Kostapfel idr., 2023, str. 252).

Zagotavljanje kakovostnega primarnega zdravstvenega varstva velja za ključno zagotavljanje učinkovitega, pravičnega in uspešnega zdravstvenega sistema. Primarno zdravstveno varstvo je začetna stična točka v sistemu zdravstvenega varstva za veliko ljudi, zato imajo strokovnjaki primarnega zdravstvenega varstva ključno vlogo pri preprečevanju, zdravljenju in rehabilitaciji, predvsem pri ljudeh, ki živijo v skupnosti. Dostopno in učinkovito primarno zdravstveno varstvo je ključnega pomena tudi za tiste, ki živijo z zapletenimi in kroničnimi boleznimi, ter predstavlja pomembno vstopno točko do potrebnih specialističnih storitev. Kakovost primarnega zdravstvenega varstva zato postaja vse pomembnejša, saj se ljudje starajo, kompleksnost bolezni in multimorbidnost pa sta vse pogostejši (Dyer, 2022).

Case management je eno od orodij za zagotavljanje integrirane dolgotrajne oskrbe. Definiran je kot proces načrtovanja, koordiniranja, vodenja in nadzora oskrbe pri posamezniku. Njegov širši cilj je razviti učinkovito in uspešno koordinacijo služb s ciljem izboljšanja kakovosti življenja. Case manager je oseba, ki koordinira obravnavo bolnika. Da je učinkovit, mora imeti ustrezno znanje in organizacijske sposobnosti. Poznati mora specifičnosti obravnave bolnikov s kroničnimi boleznimi ter imeti večšine učinkovitega komuniciranja. Bolniki z visokim tveganjem, ki rabijo pomoč, ne potrebujejo le dobrega vodenja bolezni, pač pa celostni pristop z zagotavljanjem zdravstvenih in socialnih potreb. Patronažne medicinske sestre, zdravniki in socialni delavci so primerno usposobljeni za mesto case managerja. Zelo pomembno je, da bolnikovo potrebo po zdravstveni in socialni oskrbi izdela multidisciplinarni tim, kjer sodelujejo zdravnik, medicinska sestra, fizioterapevt, socialni delavec, delovni terapevt idr. Tim ima koordinatorja, odgovornega za organizacijo, izvajanje in vrednotenje načrta in za spremljanje načrta in je ključni za sodelovanje z drugimi potrebnimi službami. Tu je še posebej pomembno načrtovanje odpusta iz bolnišnice. Dobra priprava odpusta bolnika vpliva na zmanjšanje števila hospitalizacij, manj je obiskov v ambulantah, manj zapletov pri jemanju predpisane terapije, boljše je poznavanje bolezni. Vse to vodi v večjo samooskrbo bolnika in večjo kakovost življenja (Kadivec, 2007, str. 34).

2 Metode

Namen raziskave je s sistematično uporabo pregleda literature preučiti pomen integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav med letom 2018 in letom 2023. Cilji so preučiti literaturo in vire med letom 2018 in 2023 s področja integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav ter ugotoviti pomen integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij in urgentnih obravnav. Za namen raziskave smo uporabili literaturo znanstvenoraziskovalnega publiciranja, ki je prosto dostopna v celem obsegu iz časovnega obdobja od leta 2018 do leta 2023. V raziskavo smo vključili 10 zadetkov.

2.1 Metode in ocena kakovosti pregleda literature

Podatke smo pridobili s sistematičnim pregledom strokovne in znanstvene literature ter analizirali pridobljene vire. Uporabili smo domačo in tujo literaturo, ki smo jo na podlagi izločitvenih kriterijev pridobili v bibliografskih bazah (PubMed in Springer Link). Vsi izvlečki izbranih zadetkov so bili pregledani z namenom izločitve potencialno primernih prispevkov in izborom ustreznih za nadaljnjo analizo in pregled. Uporabili smo naslednje ključne iskalne besedne zveze: pomen, integrirana oskrba, zmanjšanje hospitalizacij, zmanjšanje urgentnih obravnav v slovenskem jeziku; ter importance, integrated care, reduced hospitalisations, reduced emergency admissions v angleškem jeziku. Pri iskanju smo uporabili Boolove operatorje AND in OR. Za namen raziskave smo uporabili literaturo, ki je prosto dostopna v celem obsegu iz časovnega obdobja od 1. 1. 2018 do 31. 12. 2023. Literatura je bila omejena na slovenski in angleški jezik.

Na začetku raziskovanja je bilo najdenih 361 člankov. Po pregledu in izključevanju člankov je bilo pregledanih 149 člankov. Na koncu je bilo v polnem besedilu uporabljenih 10 člankov. Od tega so 4 članki bili izvirni znanstveni članki, ostalih 6 člankov pa je bilo preglednih znanstvenih člankov.

3 Rezultati

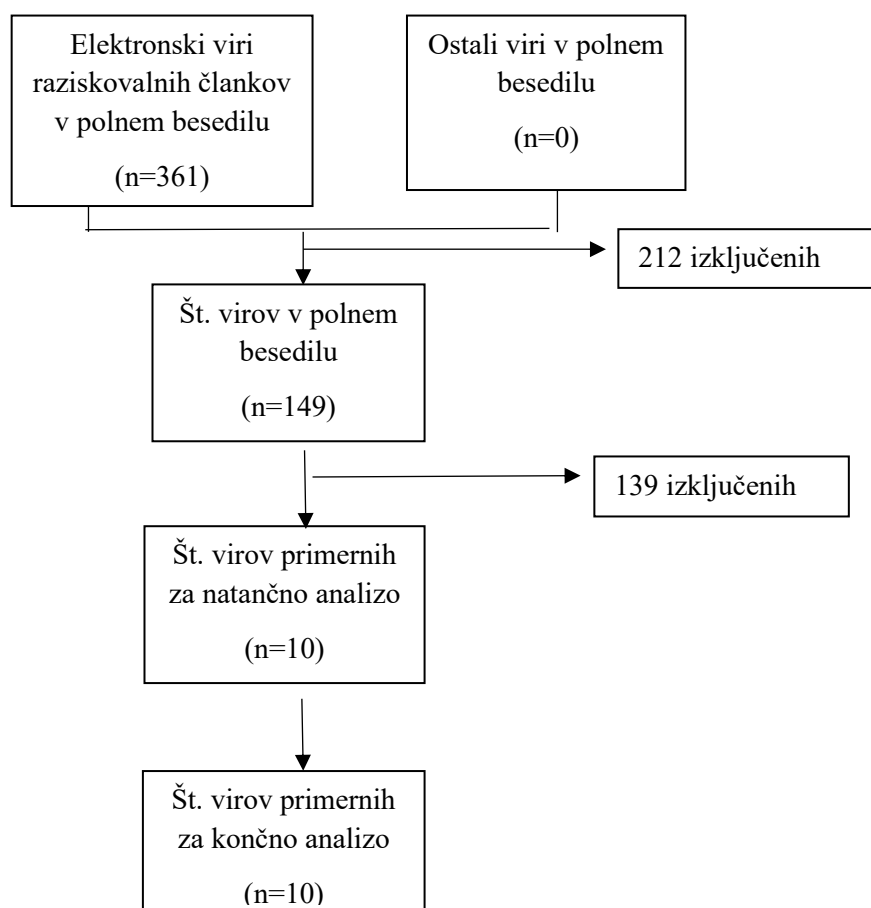
3.1 PRIZMA diagram

Na PRIZMA diagramu prikazujemo pot, po kateri smo z izključevanjem posameznih enot prišli do končnega števila člankov, ki smo jih nato pregledali v celotnem obsegu. PRIZMA diagram shematsko

prikaže pregled podatkovnih baz in naš postopek odločanja o ustreznosti pregledane literature. Na začetku smo imeli 361 zadetkov, ki smo jih nato omejili glede na leto nastanka članka, dostopnost članka v polnem besedilu in strokovno ustreznost raziskave. Od skupno pridobljenih 149 elektronskih virov raziskovalnih člankov v polnem besedilu smo jih izključili 139. V končno raziskavo smo vključili 10 člankov.

Shema 1

PRIZMA diagram



3.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

Tabela 1

Končni seznam člankov, ki so vključeni v kvalitativno vsebinsko analizo

<i>AVTOR, LETNICA OBJAVE, REVIJA</i>	<i>VRSTA ČLANKA</i>	<i>RAZISKOVALNA METODOLOGIJA (metode, instrument, vzorec)</i>	<i>UGOTOVITVE</i>
Round idr., 2018, Journal of integrated care.	izvirni znanstveni članek	deskriptivna metoda, kvalitativna metoda, analiza dokumentov, intervjuvanje, fokusne skupine	Z uvajanjem programa integrirane oskrbe se lahko zmanjša sprejeme v bolnišnice ter v domove za starejše. Program ni bil uspešen glede zmanjšanja

			sprejemov, zato je bil preoblikovan.
Kumar in Negi, 2022, Journal of family medicine and primary care.	pregledni znanstveni članek	kvantitativna metoda, sistematični pregled literature, analiza obstoječih podatkov	V Indiji ni enakopravnega dostopa do zdravstvene oskrbe. Cilj razviti model za enakopravno dostopnost do zdravstvene oskrbe. Skupnost izobraževati o osnovni oskrbi ter zmanjšati potrebo po nujni medicinski pomoči.
Harvey idr., 2021, Implement Sci Commun 2.	pregledni znanstveni članek	deskriptivna metoda, kvantitativna metoda, kvalitativna metoda, sistematični pregled literature, analiza obstoječih podatkov iz registrov, ocena stroškov bolnišnic, osebe, stare 65 let in več	V Avstraliji želijo vzpostaviti sistem oz. program, ki bi z vključevanjem zdravstvenih delavcev na različnih profilih zmanjšal število sprejemov v bolnišnico pri starejših osebah.
Watson idr, 2021, J Diabetes Metab Disord.	pregledni znanstveni članek	kvantitativna metoda, sistematični pregled literature (108 člankov)	Pri sladkorni bolezni lahko s prenosom oskrbe iz sekundarne na primarno raven ter s pomočjo telemedicine, izobraževanja ter integrirane oskrbe zmanjšamo sprejeme v bolnišnico kot posledico hipoglikemije.
Chan idr., 2021, BMC Fam Pract.	pregledni znanstveni članek	deskriptivna metoda, kvantitativna metoda, sistematični pregled literature, 42 člankov	Obstaja povezava med večjo kontinuiteto oskrbe in manjšo umrljivostjo, tveganjem za zaplete in uporabo zdravstvenih storitev med bolniki s sladkorno boleznijo in hipertenzijo.
Dyer idr., 2022, BMC Geriatr.	pregledni znanstveni članek	kvantitativna metoda, sistematični pregled literature, 5 člankov	Boljše ter več sodelovanja s primarno ravno zdravstva zmanjša število sprejemov v bolnišnico pri starejših osebah.
Sarkies idr., 2020, Implementation Sci.	pregledni znanstveni članek	kvantitativna metoda, sistematični pregled literature (123 člankov)	S pravilno zastavljenimi in izvajanimi programi zdravljenja kroničnih bolezni se lahko uspešno zmanjša število ponovnih hospitalizacij zaradi poslabšanja bolezni.
Rose idr., 2018, The European respiratory journal.	izvirni znanstveni članek	deskriptivna metoda, kvalitativna metoda, kvantitativna metoda, analiza bolnišničnih podatkov,	Pri bolnikih s KOPB lahko integrirana oskrba zmanjša smrtnost za polovico, rezultati pa niso pokazali zmanjšanja urgentnih obravnav.

		individualni načrti obravnave, konzultacije preko telefona, 470 udeležencev	
Conroy idr., 2023, Health and social care delivery research.	izvirni znanstveni članek	kvalitativna metoda, kvantitativna metoda, intervjuvanje bolnikov ter zdravstvenih delavcev (40 oseb), sistematični pregled literature (128 člankov), analiza ter primerjava obstoječih podatkov, fokusne skupine	Starejši se s težavo odločijo za obisk urgentnih ambulant. Ko obiščejo urgentno ambulanto se pogosto srečajo z neosebno obravnavo, ne zagotovi se jim dostojanstva ter njim razumljivih informacij. Starejšim bi veliko pomenila oskrba v mirnem okolju.
Ní Shé idr., 2018, HRB open research.	izvirni znanstveni članek	kvalitativna metoda, kvantitativna metoda, intervjuvanje, pregled literature	Z interdisciplinarnim delovanjem bi pri starejših lahko zmanjšali funkcionalni upad, s tem pa bi zmanjšali število hospitalizacij.

Tabela 2

Kvalitativna sinteza literature po kategorijah

<i>KATEGORIJA (n=4)</i>	<i>KODE (n=43)</i>	<i>AVTORJI</i>
Vključevanje primarnega zdravstva k zdravljenju kroničnih nenalezljivih bolezni	Dostopnost, boljše počutje, zaupanje, komunikacija, zmanjšanje umrljivosti, odnos, stres, demografski podatki, sodelovanje, center za krepitev zdravja, staranje, multimorbidnost, osebni zdravnik, prepoznavanje simptomov	Chan idr., 2021; Conroy idr., 2023; Dyer idr., 2022; Harvey idr., 2021; Kumar in Negi, 2022; Round idr., 2018
Integrirana oskrba kot zmanjšanje števila hospitalizacij ter urgentnih obravnav	Življenje v skupnosti, zaupanje, socialna oskrba, varna uporaba zdravil, dom starejših, infrastruktura, celostna oskrba, stres, pretekle hospitalizacije, individualnost, osredotočanje na bolnika	Conroy idr., 2023; Dyer idr., 2022; Harvey idr., 2021; Ní Shé idr., 2018; Watson idr., 2021
Integrirana oskrba zmanjša stroške zdravljenja	Politika, finance, zadovoljstvo, polifarmacija, skupnost, izobrazba, višanje starosti prebivalstva, vključevanje širše javnosti	Dyer idr., 2022; Harvey idr., 2021; Ní Shé idr., 2018; Watson idr., 2021

Uveljavljanje modela integrirane oskrbe	Relacijska oskrba, upravljavska oskrba, informacijska neprekinjenost, telemedicina, politika, protokoli zdravljenja, epidemiologija, ekonomija, delovne skupine, financiranje	Dyer idr., 2022; Harvey idr., 2021; Kumar in Negi, 2022; Ní Shé idr., 2018; Rose idr., 2018; Round idr., 2018; Sarkies idr., 2020; Watson idr., 2021

4 Razprava

V raziskavi smo si postavili dve raziskovalni vprašanji, odgovori nanj so prikazani v nadaljevanju.

S prvim raziskovalnim vprašanjem smo želeli ugotoviti, kolikšen delež literature je bil dosegljiv med letom 2018 ter letom 2023 s področja integrirane oskrbe glede na zmanjšanje hospitalizacij ter urgentnih obravnav. Med letoma 2018 ter 2023 je bilo napisanih kar nekaj člankov s področja integrirane oskrbe na zmanjšanje hospitalizacij ter urgentnih obravnav. Večina literature je prosto dostopne ter v angleškem jeziku, raziskave pa so bile opravljene po vsem svetu. Večina člankov je preglednih znanstvenih člankov, osredotočenih na pregled znanstvene literature po različnih podatkovnih bazah. O tej temi se verjetno veliko diskutira tudi zaradi pospešene rasti pojavnosti kroničnih nenalezljivih bolezni, kot je hipertenzija, sladkorna bolezen, itd. Te bolezni so ogromno breme za zdravstvene sisteme po vsem svetu, zaradi česar se pojavljajo zahteve po učinkovitejših modelih zagotavljanja zdravstvenih storitev. Boljša kontinuiteta oskrbe je povezana z boljšimi izidi zdravljenja (Chan idr., 2021).

Staranje prebivalstva z vse večjo razširjenostjo multimorbidnosti, naraščajoči stroški tehnologije in proračunski pritiski močno obremenjujejo zdravstvene sisteme. Integrirana oskrba je postala osrednji del zdravstvenih storitev, kot odgovor na te izzive in je organizacijsko načelo za zagotavljanje oskrbe s ciljem doseči boljšo oskrbo bolnikov z boljšim usklajevanjem storitev v primarnem zdravstvu in skupnosti. Celostna oskrba ima lahko različne oblike, ki vključujejo celotno populacijo, oskrbo določenih skupin ali ljudi z istimi boleznimi ali usklajevanje oskrbe posameznih uporabnikov storitev in njihovih negovalcev. Celostna integrirana oskrba je še posebej pomembna pri starejših z multimorbidnostjo, saj jim obisk urgentne ambulate ter hospitalizacija predstavljata velik stres, kar lahko še poslabša primarno bolezen (Conroy idr., 2023; Round idr., 2018). Ní Shé idr. (2018) dokazujejo, da lahko interdisciplinarni pristop, ki vključuje hitro celovito geriatrično oceno in zgodnje ukrepanje interdisciplinarnega tima, zmanjša dovzetnost za funkcionalni upad, povezan s hospitalizacijo. Ponavljajoče hospitalizacije so zelo stresne, še posebej za starejše ter svojce, obremenijo pa tudi zdravstveni sistem. K zmanjšanju tega bi pripomoglo povezovanje med izvajalci zdravstvenih storitev, oskrbovalci ter družino. Nastanejo pa težave s prenosom strategij v prakso, zato se vse več avtorjev odloča za pregled različnih modelov, ki bi izboljšali prenos v prakso (Harvey idr., 2021).

Trenutni dokazi kažejo, da je integrirana oskrba najpomembnejša za ljudi z več boleznimi, kjer obstaja tveganje, da bo oskrba razdrobljena in da bodo rezultati slabi. Nasprotno pa koristi obsežnega povezovanja na področju socialnozdravstvenega varstva še niso vidne. Tako za stroškovno učinkovitost integriranega zdravstva, kot tudi za integracijo zdravstvenega in socialnega varstva ni trdnih dokazov. V prejšnjih raziskavah je bilo pregledanih več vidikov integrirane oskrbe, vključno z dostopom do zdravstvenih storitev, kliničnimi rezultati in stroškovno učinkovitostjo, vendar je na tem področju relativno malo kvalitativnih raziskav (Round idr., 2018).

V literaturi obstaja precejšnje soglasje, da sprejem v bolnišnico predstavlja tveganje za zdravje starejših, saj so zaradi izgube fizioloških rezerv v več organskih sistemih ranljivi in lahko doživijo nesorazmerno izgubo funkcionalnih sposobnosti, tudi če so hospitalizirani zaradi relativno majhne bolezni. Ugotovljeno je bilo, da zamude pri kliničnem odločanju podaljšujejo bivanje v bolnišnici, kar še dodatno

poslabša zdravstveni problem posameznika. Zagotavljanje celovitega multidisciplinarnega pristopa k integrirani oskrbi je bilo predlagano, kot najboljši odziv preprečevanja izgube funkcionalnosti pri starejših (Ní Shé idr., 2018).

S pregledom člankov je bilo ugotovljeno, da bi bilo potrebo bolj natančno izvajanje že vzpostavljenih programom integrirane oskrbe ter jih še razširiti, saj dosednji dokazi kažejo vpliv take oskrbe na preprečevanje zdravljenih kroničnih bolezni v bolnišnici (Sarkies idr., 2020). Dyer idr. (2022) navaja, da so potrebne nadaljnje študije glede kontinuitete izvajanja integrirane oskrbe na nivoju primarnega zdravstva, še posebej z vidika starejših, ki živijo v domačem okolju. Zagotavljanje kakovostnega primarnega zdravstva je ključ učinkovitega, pravičnega in uspešnega zdravstvenega sistema.

Z drugim raziskovalnim vprašanjem smo želeli ugotoviti, na kakšen način integrirana oskrba zmanjšuje hospitalizacije in urgentne obravnave. Chan idr. (2021) navajajo, da je integrirana oskrba povezana z manjšim številom hospitalizacij, obiskom urgentnih ambulant, umrljivostjo, zapleti, povezanimi z boleznijo in stroški zdravstvenih storitev. Na zmanjšanje hospitalizacij ima velik vpliv tudi odnos z osebnim zdravnikom na primarnem nivoju zdravstva. Nekatere države imajo lokalne ambulante za nujno medicinsko pomoč, katera pa lahko vpliva na zmanjšanje sprejemov, če bolnika poznajo že od prej, saj zdravstveni delavci z uporabo integrirane oskrbe lažje komunicirajo z bolniki, ki jih že poznajo in tako bolje poznajo zgodovino bolezni in trenutno stanje bolnikov, saj morda niso vsi podatki vključeni v bolnikovo zdravstveno dokumentacijo. V korist so tudi zdravniki v domovih za starejše, saj lahko s svojo stalo prisotnostjo v domu zmanjšajo obarvano v bolnišnici, kar pa zmanjša tudi stres bolnika (Dyer idr., 2022). Ko izvajalci pridobijo več podatkov o bolniku, lahko pri naslednjih posvetovanjih prilagodijo nasvete. Visoka raven integrirane oskrbe je povezana tudi z manjšo umrljivostjo, manjšim številom hospitalizacij, nižjimi stroški zdravstvenega varstva, boljšim upoštevanjem jemanja zdravil in večjim zadovoljstvom bolnikov (Chan idr., 2021).

Starejši ljudje, zlasti prejemniki oskrbe za starejše, so izpostavljeni visokemu tveganju za obiske urgentnih ambulant ter hospitalizacij, večinoma zaradi krhkosti, padcev, velike razširjenosti kroničnih bolezni in multimorbidnosti. Ti dogodki so dragi in vodijo v slabše zdravstvene izide, vključno z nadaljnjim slabšanjem funkcij in kakovosti življenja. Zato se na mednarodni ravni vse bolj poudarja iskanje strategij za zmanjšanje števila potencialno preprečljivih hospitalizacij in obravnav v urgentnih ambulantah. Z zagotavljanjem kakovostnejše primarne oskrbe bi lahko zmanjšali nekatere od teh hospitalizacij in druge izgube v zdravstvu ter izboljšali zdravje in počutje starejših (Dyer idr., 2022).

V odročnih pokrajinah Indije želijo zmanjšati hospitalizacije z modelom poimenovanim: "skupnosti, za skupnost in s strani skupnosti". Tu so težave, ker so večje bolnišnice ter urgentni centri zelo odročni, to pa velikokrat zdravstveno stanje še poslabša. Model priporoča, da se v skupnosti razvije delovna skupina, ki bo množice izobraževala o osnovni zdravstveni oskrbi in tako zmanjšala število obiskov v urgentni ambulanti in sprejemov v bolnišnico, prav tako pa bo pomagala osebnemu zdravniku pri pripravi načrta zdravljenja bolnikov v zgodnjih fazah bolezni (Kumar in Negi, 2022).

Rose idr. (2018) pri bolnikih z zmerno do hudo obliko kronične obstruktivne pljučne bolezni (v nadaljevanju KOPB) niso dokazali pomembne povezave med integrirano oskrbo v lokalni skupnosti ter poslabšanjem KOPB, zmanjšanjem hospitalizacij ali urgentnih obravnav, dokazana pa je bila zmanjšana smrtnost v primerjavi z bolniki, ki niso bili vključeni v integrirano oskrbo.

Zmanjšanje števila nenačrtovanih sprejemov zaradi kronične bolezni, kot je sladkorna bolezen, lahko zmanjša stroške zdravstvenih storitev z zagotavljanjem prave oskrbe na pravem mestu in ob pravem času, kjer je bolnik v središču. Manjše število nenačrtovanih sprejemov bi lahko zmanjšalo tudi prenatrpanost in klinične pritiske na oddelkih nujne medicinske pomoči, kar bi privedlo do skrajšanja čakalnih dob (Watson idr., 2021).

5 Zaključek

Integrirana oskrba je ključna za izboljšanje učinkovitosti in kakovosti zdravstvenega sistema, zlasti v kontekstu staranja prebivalstva in naraščajoče prevalence nenalezljivih kroničnih bolezni. Z usklajevanjem in povezovanjem zdravstvenih storitev omogoča boljšo kontinuiteto oskrbe, kar je bistveno za multimorbidne bolnike. Kljub temu pa še vedno obstajajo izzivi pri izvajanju integrirane oskrbe, predvsem pri zagotavljanju enotnih strategij, ki bi bile učinkovite na vseh ravneh zdravstvenega varstva. Eden izmed glavnih izzivov pri integrirani oskrbi je prenos strategij v prakso. Potrebne so dodatne študije in pregled različnih modelov, da bi ugotovili, kako najboljše implementirati integrirano oskrbo v različna okolja in zagotoviti njeno učinkovitost.

Dokazi kažejo, da integrirana oskrba zmanjšuje hospitalizacije in obiske urgentnih ambulant, kar prispeva k boljši zdravstveni oskrbi bolnikov in znižuje stroške zdravstvenega sistema, saj se večina bolnikov najprej zateče v primarno zdravstvo. Vendar pa so potrebne nadaljnje raziskave, da bi pridobili trdne dokaze o stroškovni učinkovitosti integriranega zdravstvenega in socialnega varstva.

Ob pregledu literature bi lahko dejali, da je integrirana oskrba bistveni element sodobnega zdravstvenega sistema bolnikov, ki živijo v domačem okolju.

LITERATURA

1. Chan, K. S., Yuk-Fai Wan, E., Chin, W. Y., Ho-Gi Cheng, W., Kay Ho, M., Yee-Tak Yu, E. in Lo-Kuen Lam, C. (2021). Effects of continuity of care on health outcomes among patients with diabetes mellitus and/or hypertension: a systematic review. *BMC Fam Pract* 22, 145. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01493-x>
2. Conroy, S., Brailsford, S., Burton, C., England, T., Lalseta, J., Martin, G., Mason, S., Maynou-Pujolras, L., Phelps, K., Preston, L., Regen, E., Riley, P., Street, A. in van Oppen, J. (2023). Identifying models of care to improve outcomes for older people with urgent care needs: a mixed methods approach to develop a system dynamics model. *Health and Social Care Delivery Research*, 11(14), 1–183. <https://doi.org/10.3310/NLCT5104>
3. Dyer, S. M., Suen, J., Williams, H., Inacio, M. C., Harvey, G., Roder, D., Wesselingh, S., Kellie, A., Crotty, M. in Caughey, G. E. (2022). Impact of relational continuity of primary care in aged care: a systematic review. *BMC Geriatrics*, 22, članek 579. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03131-2>
4. Harvey, G., Pham, C. T., Inacio, M. C., Laver, K., Lynch, E. A., Jorissen, R. N., Karnon, J., Bourke, A., Forward, J., Maddison, J., Whitehead, C., Rupa, J. in McNamara, C. (2021). An integrated knowledge translation approach to address avoidable rehospitalisations and unplanned admissions for older people in South Australia: implementation and evaluation program plan. *Implement Science Communications*, 2, članek 36. <https://doi.org/10.1186/s43058-021-00141-w>
5. Kadivec, S. (2007). Ali potrebujemo v slovenskem prostoru "case managerja" – študija primera. V S. Kadivec (ur.), *Zdravstvena obravnava bolnika z obstruktivno boleznijo pljuč* (str. 34–35). Bolnišnica Golnik, Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo.
6. Knific, T., Horvat, M. in Gabrovec, B. (2023). Integracija geriatrične oskrbe starejših: skupnostni pristop k preprečevanju padcev starejših Slovencev. V I. Eržen in B. Gabrovec (ur.), *Zdravje kot vir blaginje 2023: zbornik povzetkov in recenziranih prispevkov* (str. 319–321). Nacionalni inštitut za javno zdravje.
7. Kostnapfel, T., Veninšek, G., Selič Kurinčič, T., Lorber, M., Ašenberger, S., Horvat, M., Gabrovec, B. in Sekulić, S. (2023). Obravnava starejših: aktivnosti in naloge v okviru projekta »integracija

- geriatrične oskrbe starejših». V I. Eržen in B. Gabrovec (ur.), *Zdravje kot vir blaginje 2023: zbornik povzetkov in recenziranih prispevkov* (str. 250–258). Nacionalni inštitut za javno zdravje.
8. Kumar, S. in Negi, S. (2022). Integrated community health service model (ichsm): a new hope for primary care in hilly outreach areas of Uttarakhand, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(11), 6678–6682. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_999_22
 9. Ní Shé, É., McCarthy, M., O'Donnell, D., Collins, O., Hughes, G., Salter, N., Cogan, L., O'Donoghue, C., McGrath, E., O'Donovan, J., Patton, A., McAuliffe, E., O'Shea, D. in Cooney, M. T. (2018). The systematic approach to improving care for frail older patients (SAFE) study: a protocol for co-designing a frail older person's pathway. *HRB open research*, 1, 9. <https://doi.org/10.12688/hrbopenres.12804.2>
 10. Ramovš, J. (2019). Gerontološko izrazje. *Kakovostna starost*, 22(3), 54–56.
 11. Rose, L., Istanbulian, L., Carriere, L., Thomas, A., Lee, H. B., Rezaie, S., Shafai, R. in Fraser, I. (2018). Program of integrated care for patients with chronic obstructive pulmonary disease and multiple comorbidities (PIC COPD+): a randomised controlled trial. *The European Respiratory Journal*, 51(1), 1701567. <https://doi.org/10.1183/13993003.01567-2017>
 12. Round, T., Ashworth, M., Crilly, T., Ferlie, E. in Wolfe, C. (2018). An integrated care programme in London: qualitative evaluation. *Journal of Integrated Care*, 26(4), 296–308. <https://doi.org/10.1108/JICA-02-2018-0020>
 13. Sarkies, M., Long, J. C., Pomare, C., Wu, W., Clay-Williams, R., Mi Nguyen, H., Francis-Auton, E., Westbrook, J., Levesque, J. F., Watson, D. E. in Braithwaite, J. (2020). Avoiding unnecessary hospitalisation for patients with chronic conditions: a systematic review of implementation determinants for hospital avoidance programmes. *Implementation Science*, 15, članek 91. <https://doi.org/10.1186/s13012-020-01049-0>
 14. Vračko, P. in Rožič, M. (ur.). (2016). Kazalniki programa integrirane preventive kroničnih nenalezljivih bolezni in zmanjševanja neenakosti v zdravju pri odraslih. Nacionalni inštitut za javno zdravje.
 15. Watson, A., McConnell, D. in Coates, V. (2021). Reducing unscheduled hospital care for adults with diabetes following a hypoglycaemic event: which community-based interventions are most effective? A systematic review. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 20, 1033–1050. <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00817-z>

Dafina Binaj
Srednja medicinska škola Dr. Ali Sokoli
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Valentina Ješić
Zavod za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli, KBC Sestre milosrdnice
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Afrim Binaj
Dom zdravlja Dr. Shpetim Robaj
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Inovacijama u digitalizaciji zdravstva: uloga umjetne inteligencije u sveobuhvatnom liječenju pacijenata

UDK 616-083:004.8+174

KLJUČNE RIJEČI: umjetna inteligencija, digitalizacija zdravstva, etika

POVZETEK – Inovacije u digitalizaciji zdravstva imaju ključnu ulogu u poboljšanju pružanja zdravstvenih usluga. Poseban naglasak stavlja se na primjenu umjetne inteligencije (AI) koja pruža napredne mogućnosti u cjelovitom liječenju pacijenata, dijagnostici, terapiji i kontinuiranom praćenju pacijenata. Ovaj rad ima za cilj pokazati kako inovacije u digitalizaciji zdravstva, s posebnim fokusom na primjenu umjetne inteligencije, transformiraju način pružanja zdravstvene skrbi i poboljšavaju sveobuhvatnu skrb za pacijente. Rad uključuje pregled ključnih aspekata digitalizacije u zdravstvu. Posebna pozornost posvećena je prednostima i izazovima implementacije AI tehnologija u dijagnostici, terapiji, telemedicini i praćenju pacijenata. Umjetna inteligencija predstavlja budućnost zdravstva s velikim potencijalom za poboljšanje kvalitete i učinkovitosti pružanja zdravstvene skrbi. Multidisciplinarna suradnja i stalno usavršavanje ključ su uspješne implementacije AI tehnologija u zdravstveni sustav.

UDC 616-083:004.8+174

KEYWORDS: Artificial intelligence, digitalization of healthcare, ethics

ABSTRACT – Innovations in the digitalization of healthcare play a key role in improving healthcare. Particular attention is being paid to the application of artificial intelligence (AI), which offers advanced possibilities in comprehensive patient treatment, diagnostics, therapy and continuous monitoring. This paper shows how innovations in the digitalization of healthcare, with a particular focus on the application of artificial intelligence, are changing the way healthcare is provided and improve comprehensive care for patients. The paper provides an overview of the most important aspects of digitalization in healthcare. Particular attention is paid to the benefits and challenges associated with the implementation of AI technologies in diagnostics, therapy, telemedicine and patient monitoring. Artificial intelligence is the future of healthcare with great potential to improve the quality and efficiency of healthcare. Multidisciplinary collaboration and continuous improvement are key to the successful implementation of AI technologies in healthcare system.

1 Uvod

Jedna od najvažnijih promjena u modernom zdravstvenom sektoru je digitalizacija. Ovaj trend značajno transformira način na koji komuniciramo i razmjenjujemo informacije u zdravstvenoj skrbi.

Digitalizacija donosi inovativne pristupe kao što su telemedicina i mobilne aplikacije, koje omogućavaju pacijentima lakši pristup zdravstvenim uslugama, posebno u udaljenim područjima gdje tradicionalne metode nisu uvijek dostupne.

Primjena elektronskih zdravstvenih zapisa, poznatih kao EHR, omogućava brže dijagnosticiranje i donošenje informacija, čime se smanjuje vrijeme čekanja na rezultate. Automatizacija administrativnih procesa pomaže u olakšavanju rutinskih zadataka, poboljšava efikasnost i smanjuje opterećenje zdravstvenih radnika.

Osim toga, digitalni alati omogućuju personalizaciju liječenja kroz analizu podataka o pacijentima, a direktna dostupnost informacija doprinosi većoj angažiranosti pacijenata. Ukupno gledajući, digitalizacija ne samo da poboljšava kvalitetu zdravstvene skrbi, već i doprinosi održivosti i učinkovitosti cijelog zdravstvenog sustava (Stoumpos et al., 2023).

2 Teorični dio

2.1 Definicija digitalizacije u zdravstvu

Da bismo razumjeli što podrazumijevamo pod digitalizacijom u zdravstvu, možemo reći da se digitalizacija odnosi na proces prebacivanja informacijskih i administrativnih funkcija u digitalni format. U kontekstu zdravstva, to uključuje korištenje elektronskih zdravstvenih zapisa, telemedicine, aplikacija za praćenje zdravlja i drugih digitalnih tehnologija.

Međutim, uz sve ove prednosti, digitalizacija donosi i određene izazove. Ključni izazovi uključuju sigurnost podataka, etička pitanja koja se odnose na privatnost i zaštitu informacija, te potrebu za obrazovanjem zdravstvenih radnika kako bi uspješno koristili nove tehnologije.

Sve ove tehnologije doprinose poboljšanju operativne učinkovitosti i omogućuju pružanje bolje skrbi za pacijente. Stoga je važno razumjeti kako se digitalizacija koristi i koje prednosti i izazove donosi s sobom. (Alowais, 2023).

2.2 Umjetna Inteligencija (AI) u zdravstvu

Umjetna inteligencija obuhvaća razne tehnike, uključujući strojno učenje i duboko učenje, koje omogućuju računalima da uče iz podataka i poboljšavaju svoje performanse bez eksplicitnog programiranja. U zdravstvu, AI se koristi za analizu podataka, prepoznavanje obrazaca u medicinskim slikama i proračunavanje rizika od raznih bolesti, što donosi brojne prednosti u dijagnostici i liječenju. (Butcher, 2022).

2.3 Povijest AI u zdravstvu

Razvoj umjetne inteligencije u zdravstvu može se pratiti unazad nekoliko desetljeća, s prvim aplikacijama AI pojavljivale se u formi ekspertnih sustava koji su pomagali u dijagnosticiranju bolesti. Na primjer, sustav MYCIN, razvijen u 1970-ima, bio je jedan od prvih AI sustava koji je pomagao liječnicima u dijagnosticiranju bakterijskih infekcija. Danas vidimo mnogo sofisticiranije sustave koji koriste duboko učenje i velike skupove podataka za analiziranje kompleksnih medicinskih informacija.

2.4 Prednosti implementacije AI

Implementacija umjetne inteligencije donosi brojne prednosti. Uz značajno smanjenje vremena dijagnostike, AI može povećati točnost procjene stanja pacijenata smanjujući rizik od ljudskih grešaka.

Osim toga, AI omogućuje analizu velikih količina podataka u realnom vremenu, što može rezultirati bržim reakcijama na promjene u stanju pacijenata i preciznijim planovima liječenja.

2.5 AI u dijagnostici i terapiji

Umjetna inteligencija se koristi u dijagnostici na više načina, uključujući analizu medicinskih slika kao što su rendgenske snimke, MRI i CT skeniranja. Primjeri uključuju sustave koji prepoznaju rane znakove tumora s većom preciznošću od tradicionalnih metoda. U terapiji, AI može pomoći u odabiru najprikladnijih terapijskih opcija na temelju individualnih podataka pacijenata, kao što su genetske informacije i povijest bolesti.

2.6 Telemedicina i AI

Telemedicina predstavlja revolucionaran pristup u pružanju zdravstvenih usluga, omogućujući pacijentima konzultacije s liječnicima putem video poziva ili aplikacija. Ova metoda značajno poboljšava pristup i praktičnost, osobito za one u udaljenim područjima.

Umjetna inteligencija može značajno unaprijediti ovaj proces kroz automatizirane sustave za zakazivanje, praćenje pacijenata i analizu podataka. Integracija AI-a omogućuje brže i učinkovitije upravljanje ovim zadacima.

Automatizacija uz pomoć AI-a osigurava da zakazivanje termina bude besprijekorno i manje sklono pogreškama, dok praćenje podataka o pacijentima u stvarnom vremenu omogućuje pravovremene intervencije. Ova integracija je posebno korisna u područjima s ograničenim resursima, osiguravajući da kvaliteta zdravstvene skrbi dosegne one koji je najviše trebaju. (Bajwa, 2021).

2.7 Personalizirana medicina kroz AI

Personalizirana medicina omogućava prilagodbu liječenja i terapija prema individualnim karakteristikama svakog pacijenta, čime se prelazi s univerzalnih pristupa na one specifične za pojedinca. Korištenjem umjetne inteligencije, zdravstveni radnici mogu analizirati različite podatke, uključujući genetske informacije, povijest bolesti i podatke o životnom stilu.

Umjetna inteligencija nam omogućava dubinsku analizu ovih podataka, otkrivajući obrasce i uvide koji nisu odmah vidljivi. Ovo omogućuje kreiranje personaliziranih planova liječenja koji su specifično dizajnirani da zadovolje jedinstvene potrebe svakog pacijenta.

Jedna od ključnih prednosti ovog pristupa je poboljšanje ishoda liječenja. Prilagođavanjem terapija, ne samo da optimiziramo učinkovitost tretmana, već i smanjujemo rizik od nuspojava povezanih sa standardiziranim tretmanima. Ovaj pristup ne samo da unapređuje kvalitetu liječenja, već i povećava sigurnost i zadovoljstvo pacijenata (Gala et al., 2024).

2.8 AI u praćenju pacijenata

Umjetna inteligencija može igrati ključnu ulogu u kontinuiranom praćenju pacijenata putem nosivih uređaja i aplikacija za zdravstveno praćenje. Ovi uređaji prate vitalne znakove poput srčane frekvencije, krvnog tlaka i razine šećera u krvi, koristeći AI za analizu podataka u stvarnom vremenu.

Korištenjem umjetne inteligencije, podaci se obrađuju i analiziraju odmah nakon što se prikupi, omogućujući brzo otkrivanje potencijalnih problema. Ovo omogućava pravovremenu intervenciju, što je posebno važno u upravljanju kroničnim bolestima poput dijabetesa ili hipertenzije.

Ova tehnologija ne samo da poboljšava kvalitetu skrbi, već i pomaže u prevenciji ozbiljnih komplikacija, čime se značajno doprinosi zdravlju i dobrobiti pacijenata. (Fitzpatrick, 2023).

2.9 Zdravstveni algoritmi i rješavanje problema

Umjetna inteligencija ima nevjerojatnu sposobnost transformiranja načina na koji pristupamo medicinskim problemima kroz korištenje sofisticiranih algoritama. Ovi algoritmi mogu analizirati stotine tisuća medicinskih članaka, kliničkih ispitivanja i povijesti bolesti kako bi generirali novo znanje i rješenja za specifične medicinske probleme.

Sposobnost AI-a da obrađuje velike količine podataka omogućuje liječnicima da donose informirane odluke temeljem najnovijih dostupnih informacija. Ova analitička moć ne samo da poboljšava točnost dijagnoza, već također unapređuje cjelokupni proces liječenja i zdravlja pacijenata. (Bajwa, 2021)

Kroz korištenje ovih naprednih alata, možemo očekivati bolje rezultate u liječenju i skrb o pacijentima, jer AI omogućava liječnicima da se usmjere na najkritičnije aspekte njege, uz podršku najnovijih spoznaja i saznanja u medicini.

3 Diskusija

Iako umjetna inteligencija nudi brojne prednosti za zdravstvenu skrb, suočavamo se s značajnim izazovima i preprekama pri njenoj implementaciji. Prvo, pitanja privatnosti podataka predstavljaju ozbiljan izazov; potrebno je osigurati da svi podaci budu zaštićeni i korišteni u skladu s najvišim standardima sigurnosti.

Drugi izazov uključuje etička pitanja vezana za donošenje odluka putem AI. Važno je postaviti jasne smjernice koje će voditi razvoj i primjenu ovih tehnologija, kako bi se spriječila pristranost i osigurala pravičnost u svim fazama procesa.

Također, postoji potreba za standardizacijom i regulacijom AI tehnologija u zdravstvu. Bez jasnih normi i smjernica, teško je osigurati dosljednost i kvalitetu u primjeni ovih alata. (Davenport & Kalakota, 2019)

Na kraju, edukacija zdravstvenih radnika je ključna. Da bi se AI tehnologije učinkovito integrirale u zdravstvenu praksu, zdravstveni radnici moraju biti adekvatno obučeni kako bi mogli ispravno koristiti nove alate i razumjeti njihove prednosti i ograničenja. Samo kroz sveobuhvatnu edukaciju i pripremu možemo osigurati da umjetna inteligencija donese stvarne koristi i unaprijedi kvalitetu zdravstvene skrbi.

3.1 Etika i odgovornost u AI

Etika je ključni aspekt u primjeni umjetne inteligencije u zdravstvu, koji ne smijemo zanemariti. Korištenje AI u ovom osjetljivom području zahtijeva stroge smjernice koje će osigurati zaštitu privatnosti pacijenata i transparentnost u donošenju odluka. Važno je osigurati da sustavi umjetne inteligencije budu dizajnirani i implementirani na način koji sprječava pristranost, koja bi mogla negativno utjecati na rezultate i odluke vezane uz pacijente.

Zdravstvene institucije imaju ključnu ulogu u preuzimanju odgovornosti za korištenje AI tehnologija. Moraju se posvetiti primjeni principa pravednosti i jednakosti, osiguravajući da svi pacijenti budu tretirani jednako, bez obzira na njihov socijalni status, etničku pripadnost ili bilo koju drugu karakteristiku. Samo na taj način možemo osigurati da umjetna inteligencija ne samo poboljšava zdravstvenu skrb, već to čini na način koji je etički ispravan i u skladu s najvišim standardima profesionalnosti i ljudskih prava. (Korkmaz, 2024).

3.2 Obrazovanje i obuka zdravstvenih radnika

Kako bi se umjetna inteligencija učinkovito implementirala u zdravstvene sustave, od presudne je važnosti osigurati adekvatnu edukaciju i obuku zdravstvenih radnika. Ovo obrazovanje treba obuhvatiti osnovna načela funkcioniranja AI tehnologija, razumijevanje njihovih prednosti i izazova, te etičke aspekte korištenja umjetne inteligencije u svakodnevnoj praksi. (Wosny, 2023)

Programi obuke trebaju biti prilagođeni specifičnim potrebama različitih profesionalaca u zdravstvu. Od liječnika i medicinskih sestara do administrativnih zaposlenika, svaki član tima treba imati jasno razumijevanje kako koristiti AI alate, kako interpretirati njihove rezultate i kako se nositi s izazovima koji mogu nastati.

Osiguranje da zdravstveni radnici budu dobro obučeni i informirani omogućava im da se uspješno snađu u svijetu sve veće digitalizacije zdravstvene skrbi. Tako će moći maksimalno iskoristiti prednosti umjetne inteligencije za poboljšanje kvalitete skrbi, optimizaciju radnih procesa i osiguranje najboljih mogućih ishoda za pacijente. Ulaganje u obrazovanje i obuku nije samo ulaganje u tehnologiju, već i u budućnost kvalitetne i humane zdravstvene skrbi. (Brönneke, 2022).

3.3 Jedinstveno vrijeme razgovora sa pacijentima

Umjetna inteligencija ima ključnu ulogu u unapređenju skrbi o pacijentima, posebno u pogledu vremena koje zdravstveni radnici provode s pacijentima. AI može preuzeti rutinske zadatke poput unosa podataka i administrativnih poslova, što omogućava zdravstvenim stručnjacima, uključujući medicinske sestre, da se usmjere na ono što je najvažnije – izravnu interakciju s pacijentima.

Oslobađanje od tih svakodnevnih zadataka ne samo da poboljšava kvalitetu usluga, već i značajno povećava zadovoljstvo pacijenata. Kada medicinske sestre i drugi zdravstveni radnici imaju više vremena za individualnu pažnju i brigu, pacijenti se osjećaju cijenjeni i bolje zbrinuti. Ova promjena ne doprinosi samo boljim zdravstvenim ishodima, već i jačanju odnosa između pacijenata i pružatelja zdravstvenih usluga. (Singam, 2023).

U konačnici, integracija AI u zdravstvenu skrb omogućava nam da pružimo humaniji i učinkovitiji pristup, poboljšavajući cjelokupno iskustvo pacijenata i profesionalno zadovoljstvo zdravstvenih radnika.

3.4 Digitalizacija i zdravstvena ekologija

Digitalizacija u zdravstvu ne samo da poboljšava kvalitetu skrbi i učinkovitost procesa, već također ima značajan utjecaj na očuvanje okoliša. Prelazak na digitalne sustave smanjuje potrebu za papirnatim dokumentima, što direktno smanjuje količinu otpada. Pored toga, optimizacija resursa putem digitalnih alata omogućava učinkovitije upravljanje i smanjenje potrošnje, što doprinosi smanjenju ekološkog otiska. Ova promjena u zdravstvenim praksama ne samo da unapređuje našu sposobnost da pružimo vrhunsku njegu, već također podržava održivost i ekološku odgovornost unutar zdravstvenih institucija. U konačnici, digitalizacija doprinosi stvaranju ekološki prihvatljivijeg i održivijeg zdravstvenog sektora.

3.5 Budućnost umjetne inteligencije u zdravstvu

Gledajući prema budućnosti, umjetna inteligencija u zdravstvu pruža izuzetno obećavajuće perspektive. Razvoj tehnologije, napredak u algoritmima i rast dostupnosti podataka pružaju temelj za daljnji napredak AI aplikacija. U nadolazećim godinama, očekujemo da će AI sustavi postati još sofisticiraniji, što će omogućiti precizniju dijagnostiku i personaliziraniju skrb za pacijente. Ova evolucija neće samo

unaprijediti kako dijagnosticiramo i tretiramo bolesti, već će također optimizirati procese upravljanja zdravljem, čime će doprinijeti cjelokupnom unapređenju zdravstvene skrbi. U konačnici, umjetna inteligencija će igrati ključnu ulogu u oblikovanju budućnosti zdravstva, donoseći novitete koji će unaprijediti kvalitetu i učinkovitost skrbi (Zavaleta-Monestel et al., 2024).

3.6 Interdisciplinarna suradnja

Upravljanje složenim zdravstvenim pitanjima zahtijeva suradnju različitih stručnjaka iz raznih disciplina. Umjetna inteligencija igra ključnu ulogu u unapređenju ove međusobne suradnje, povezujući područja poput medicine, informatike i inženjeringa. Kroz integraciju AI tehnologija, moguće je razviti inovativna rješenja koja nadmašuju granice pojedinačnih stručnosti (Mitchell & Kam, 2019).

Ova interprofesionalna suradnja omogućava ne samo učinkovitije rješavanje zdravstvenih izazova, već i pružanje sveobuhvatnije i personalizirane skrbi pacijentima. Kroz zajednički rad i razmjenu znanja, možemo postići značajna poboljšanja u kvaliteti i dostupnosti zdravstvenih usluga.

4 Zaključak i preporuke

Zaključno, umjetna inteligencija ima nevjerojatan potencijal za transformaciju zdravstvene skrbi. Kroz poboljšanje dijagnostike, personalizaciju liječenja i kontinuirano praćenje pacijenata, AI može značajno unaprijediti kvalitetu i učinkovitost zdravstvenih usluga.

Međutim, kako bismo u potpunosti iskoristili ove prednosti, moramo se suočiti s izazovima poput etičkih pitanja i zaštite podataka. Ovi izazovi zahtijevaju našu pažnju i proaktivan pristup kako bismo maksimizirali koristi koje AI može donijeti.

Ključ uspjeha leži u multidisciplinarnoj suradnji između medicine, informatike i inženjeringa. Ova suradnja omogućava razvoj inovativnih i učinkovitih rješenja koja nadmašuju granice pojedinačnih stručnosti i pružaju sveobuhvatnu njegu pacijentima. (Cresswell, 2023).

Obuka zdravstvenih radnika o AI tehnologijama i etici je presudna za uspješnu implementaciju i korištenje ovih alata. Transparentnost u upravljanju podacima i jasni protokoli zaštite privatnosti pacijenata su ključni za izgradnju povjerenja i osiguranje sigurnosti. (Majcherek, 2024),

Na kraju, stalna edukacija i povećanje vremena koje zdravstveni radnici provode s pacijentima, koristeći AI za obavljanje rutinskih zadataka, doprinose boljoj kvaliteti skrbi i većem zadovoljstvu pacijenata. Kroz ove korake, možemo stvoriti zdraviju i učinkovitiju budućnost za sve.

LITERATURA

1. Alowais, S. A. (2023). Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice. *BMC Medical Education*, 23(1), 689. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04698-z>
2. Bajwa, J. M. (2021). Artificial intelligence in healthcare: transforming the practice of medicine. *Future Healthcare Journal*, 8(2), e188–e194. <https://doi.org/10.7861/fhj.2021-0095>
3. Brönneke, J. B. (2022). Digitalization of healthcare and its effects on quality of care. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 65(3), 342–347. <https://doi.org/10.1007/s00103-022-03493-3>
4. Butcher, C. J. (2022). Digital healthcare: the future. *Future Healthcare Journal*, 9(2), 113–117. <https://doi.org/10.7861/fhj.2022-0046>
5. Cresswell, K. A. (2023). Evaluation of digitalisation in healthcare and the quantification of the “unmeasurable”. *Journal of General Internal Medicine*, 38(16), 3610–3615.

6. Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthcare Journal*, 6(2), 94–98. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.6-2-94>
7. Fitzpatrick, P. J. (2023). Improving health literacy using the power of digital communications to achieve better health outcomes for patients and practitioners. *Frontiers in Digital Health*, 5, Article 1264780. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1264780>
8. Gala, D., Behl, H., Shah, M., & Makaryus, A. N. (2024). The role of artificial intelligence in improving patient outcomes and future of healthcare delivery in cardiology: a narrative review of the literature. *Healthcare*, 12(4), Article 481. <https://doi.org/10.3390/healthcare12040481>
9. Korkmaz, S. (2024). Artificial intelligence in healthcare: a revolutionary ally or an ethical dilemma? *Balkan Medical Journal*, 41(2), 87–88. <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.galenos.2024.2024-250124>
10. Majcherek, D. H., Hegerty, S. W., Kowalski, A. M., Lewandowska, M. S., & Dikova, D. (2024). Opportunities for healthcare digitalization in Europe: comparative analysis of inequalities in access to medical services. *Health Policy*, 139, Article 104950.
11. Mitchell, M., & Kan, L. (2019). Digital technology and the future of health systems. *Health Systems & Reform*, 5(2), 113–120. <https://doi.org/10.1080/23288604.2019.1583040>
12. Singam, A. (2023). Revolutionizing patient care: a comprehensive review of artificial intelligence applications in anesthesia. *Cureus*, 15(12), Article e49887. <https://doi.org/10.7759/cureus.49887>
13. Stoumpos, A. I., Kitsios, F., & Talias, M. A. (2023). Digital transformation in healthcare: technology acceptance and its applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), Article 3407. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043407>
14. Wosny, M. S. (2023). Experience of health care professionals using digital tools in the hospital: qualitative systematic review. *JMIR Human Factors*, 10, Article e50357. <https://doi.org/10.2196/50357>
15. Zavaleta-Monestel, E. Quesada-Villaseñor, R., Arguedas-Chacón, S., García-Montero, J., Barrantes-López, M., Salas-Segura, J., Anchía-Alfaro, A., Nieto-Bernal, D., & Diaz-Juan, D. E. (2024). Revolutionizing Healthcare: Qure.AI's Innovations in Medical Diagnosis and treatment. *Cureus*, 16(6), Article e61585. <https://doi.org/10.7759/cureus.61585>

Dr. Irena Canjuga
Sveučilište Sjever, Varaždin

Anđelko Canjuga
Ministarstvo pravosuđa Republika Hrvatska

Elena Dretar
Međimursko veleučilište u Čakovcu

Korelati uspješnog rukovođenja - kvalitativna studija

UDK 005:159.942+303.002

KLJUČNE RIJEČI: društvene vještine, emocionalna samokontrola, empatija, ljudski potencijali samosvijest

POVZETEK – Čovjek se smatra najvrjednijom imovinom organizacije, temeljem njezina uspjeha. Upravo razumijevanje i predviđanje ljudskog ponašanja nije nimalo lako, stoga su neophodne različite vještine i znanja. U ovome radu, kvalitativnom metodologijom putem polustrukturiranog intervjua analiziran je emocionalni aspekt menadžerskih kompetencija različitih organizacija. Odabrano je deset menadžera s različitih nivoa menadžmenta (pravosudnom sustavu, turizmu, obrazovnom sustavu). Za odabir pitanja u intervju korišten je Golemanov model od pet ključnih socioemocionalnih kompetencija (samosvijest, samokontrola, motivacija, empatija, društvene vještine). Podatci iz intervjua prikazani su tablično uz zaštitu anonimnosti. Odgovorima iz intervjua dodijeljen je kod i odgovarajuća kategorija. Zaključno se može reći kako ne postoji unificirani obrazac djelovanja i promišljanja u rukovodstvu. Isto tako rukovoditelji se značajno razlikuju s obzirom na iskustvo, osobnost, znanje, ali i sam sustav u kojem rukovode, ih na neki način oblikuje.

UDC 005:159.942+303.002

KEYWORDS: social skills, emotional self-control, empathy, human potential, self-awareness

ABSTRACT – Man is considered the organization's most valuable asset, the foundation of its success. Understanding and predicting human behavior is by no means easy, so various skills and knowledge are required. In this paper, the emotional aspect of managerial competencies in different organizations was analyzed using a qualitative methodology through a semi-structured interview. Ten managers from different management levels (justice, tourism, education) were selected. The Goleman model of the five key socio-emotional competencies (self-awareness, self-control, motivation, empathy, social skills) was used to select the questions for the interview. The data from the interview is presented in a table while maintaining anonymity. The answers from the interviews in the table were given a code and a corresponding category. In summary, it can be said that there is no uniform pattern of action and reflection in management. Managers also differ considerably in terms of their experience, their personality, their knowledge, but also the system in which they lead and which shapes them to a certain extent.

1 Teoretična izhodišća

U posljednja dva desetljeća moderne i uspješne organizacije slijede spoznaje suvremene znanosti koja u središte zbivanja stavlja čovjeka. Čovjek se smatra najvrjednijom imovinom organizacije, temeljem njezina uspjeha (Tomulić & Grmuša, 2017). Upravo razumijevanje i predviđanje ljudskog ponašanja nije nimalo lako, stoga su neophodne različite vještine i znanja (Miljković & Rijavec, 2007.). Nekoć se

jednom od najbitnijih kvaliteta uspješnog menadžera smatrala sposobnost kontroliranja emocija i korištenja hladnog razuma, no danas su za definiranje vrsnog lidera ključne druge osobne kvalitete, poput fleksibilnosti, uvjerljivosti i empatije (Tomulić & Grmuša, 2017). Za uspjeh na poslu vrlo važan aspekt emocionalne inteligencije je sposobnost upravljanja emocijama i savladavanje stresa (Miljković & Rijavec, 2007). Znati kada i kako pokazati emocije jednako je važno kao i njima upravljati, stoga je važan aspekt empatija (Miljković & Rijavec, 2007). Naslanjajući se na radove svojih prethodnika, na početku devedesetih godina 20. stoljeća psiholozi Salovey i Mayer (1990 prema Ilić, 2008) skovali su pojam emocionalne inteligencije spajanjem Gardnerove interpersonalne i intrapersonalne inteligencije i Sternbergove triarhične teorije inteligencije. Iako su Mayer i Salovey najzaslužniji za znanstveno vrednovanje emocionalne inteligencije nisu ju uspjeli popularizirati već je ona svoju afirmaciju u javnosti doživjela tek nakon što je Goleman 1995. godine objavio knjigu „Emocionalna inteligencija- zašto je važnija od kvocijenta inteligencije“ (Ilić, 2008). Goleman (2010 prema Smoljić et al., 2015) je razvio pet ključnih socioemocionalnih kompetencija koje utječu na ponašanje, radnu motivaciju i produktivnost pojedinca, a to su: samosvijest, samokontrola, motivacija, empatija, društvene vještine. Cilj ovoga rada jest kvalitativnom metodologijom putem polustrukturiranog intervjua analizirati emocionalni aspekt menadžerskih kompetencija različitih organizacija. Odabrano je deset menadžera s različitih nivoa menadžmenta (pravosudnom sustavu, turizmu, obrazovnom sustavu i slično). Za odabir pitanja u intervju koristiti će se Golemanov model od pet ključnih socioemocionalnih kompetencija (samosvijest, samokontrola, motivacija, empatija, društvene vještine) Podatci iz intervjua prikazati će se tablično uz zaštitu anonimnosti sudionika na način da su će se svaki sudionik označiti sa slovima A (sudionik 1), B (sudionik 2) itd. Odgovorima iz intervjua u tablici dodijeljen će se kod (npr. potreba za postignućem, ustrajnost) i odgovarajuća kategorija za prethodne kodove (npr. motivacija).

2 Metode

Istraživanje je provedeno kako bi se dobio jasniji uvid u osobna iskustva osoba koje na različitim razinama i različitim sustavima sudjeluju u delegiranju radnih zadataka i upravljanju ljudskim potencijalima.

2.1 Metode i tehnike prikupljanja podataka

U skladu s ciljem istraživanja odabran je kvalitativan pristup prikupljanja i analize podataka na uzorku od 10 sudionika. S obzirom na ciljeve istraživanja u regrutiranju sudionika korišteno je namjerno uzorkovanje. Sudionici su odabrani ciljano, a kriteriji za njihovo uključivanje bili su: najmanje 1 godina iskustva na rukovodećoj poziciji ili radnom mjestu koje u sebi sadrži i delegiranje zadataka te koordinaciju i nadzor nad poslom, različitih menadžerskih nivoa i različitih sustava (pravosudni sustav, laboratorij, obrazovni sustav i turizam). Uključeni su sudionici oba spola i neovisno o godinama starosti.

2.2 Opis instrumenta

Korišten je polustrukturirani intervju od ukupno 15 pitanja koja su se odnosila na neke opće podatke o radnom mjestu, broju zaposlenika kojima rukovode, te specifičnim pitanjima koja su se odnosila na pet socioemocionalnih kompetencija. (empatija, samosvijest, društvene vještine, motivacija i samokontrola).

2.3 Opis uzorka

U istraživanju je sudjelovalo 10 sudionika koji su zaposleni u različitim sustavima rada. . Kako bi se zaštitio identitet sudionika i zajamčila njihova anonimnost, umjesto imena i prezimena korištena su

početna abecedna slova. Svi sudionici bez obzira na spol u cijelome radu prikazani su u muškome rodu te je korišten termin sudionik (Tablica 1).

Tablica 1

Radno iskustvo sudionika u različitim sustavima na rukovodećim pozicijama

<i>Sudionici</i>	<i>Dob u godina ma</i>	<i>Spol</i>	<i>Mjesto stanova nja</i>	<i>Stupanj obrazova nja</i>	<i>Zanimanje i opis radnog mjesta</i>	<i>Bračno stanje</i>	<i>Vrsta sustava zaposlenja i godine staža na mjestu rukovoditelja/voditelja</i>
Sudionik „A“	47	Muško	Selo	VSS	Samostalni nadzornik pravosudne policije	Razveden	Pravosudni sustav, 6 godina
Sudionik „B“	33	Žensko	Selo	VSS	Nastavnik i koordinator za nastavu	U braku	Obrazovni sustav, 2 godine
Sudionik „C“	46	Muško	Selo	SSS	Bankarski službenik	U braku	Bankarski sustav, 17 godina
Sudionik „D“	42	Žensko	Selo	VŠS	Zamjenik upravitelja laboratorija	U braku	Prehrambeni sustav, 10 godina
Sudionik „E“	45	Žensko	Grad	VŠS	Informatičar, voditelj hotela	U braku	Turistički sustav, 10 godina
Sudionik „F“	41	Muško	Selo	VSS	Samostalni nadzornik pravosudne policije	U braku	Pravosudni sustav, 7 godina
Sudionik „G“	42	Žensko	Selo	SSS	Komercijalist	U braku	Trgovina, 10 godina
Sudionik „H“	39	Žensko	Grad	VSS	Regionalni voditelj prodaje	U izvanbračnoj zajednici	Prodaja , 5 godina

Iz tablice 1 se vidi kako su sudionici iz pravosudnog sustava, obrazovnog sustava, bankarskog sustava, prehrambenog sustava, turističkog, informatičko komunikacijskog sustava te trgovačkog sustava sa različitim brojem godina na mjestu rukovoditelje ili koordinatora. Najdulji radni staž kao rukovoditelj ima sudionik „C“ i to 17 godina rukovođenja.

2.4 Opis prikupljanja i obrade podata

Podaci su prikupljeni putem polustrukturiranog intervjua. U skladu s ciljem istraživanja odabran je kvalitativan pristup prikupljanja i analize podataka na uzorku od 10 sudionika. Sudionicima je detaljno objašnjeno kako će osobni podaci iz intervjua biti anonimni, a rezultati će se koristiti isključivo u znanstvene i akademske svrhe. Prije samog intervjua, intervjuer je telefonski dogovorio sa svakim

sudionikom ponaosob vrijeme i način provođenja intervjua. S obzirom da je istraživanje planirano za vrijeme pandemije COVID-19, provođenje intervjua je prilagođeno na način da je jedan dio sudionika intervjuiran telefonskim putem pri čemu je intervjuer čitao pitanja i bilježio odgovore, a drugi dio sudionika je intervjuiran online putem Google Meet-a i putem elektroničke pošte. Iz zabilježenih odgovora rađeni su transkripti razgovora koji su osnova za daljnju kvalitativnu analizu prikupljenih podataka.

Samo trajanje intervjua po sudioniku trajalo je otprilike između 40 i 50 minuta. Intervjui su provedeni od 10. kolovoza do 23. kolovoza 2020. godine.

3 Rezultati i rasprava

Obzirom na veliki broj odgovora i rezultata, u nastavku će biti prikazani samo najinteresantniji odgovori za svako pitanje vezano uz specifične podatke o rukovođenju značajnije odgovore kodirati i kategorizirati u pet ključnih socioemocionalnih kompetencija prema Golemanovom modelu (samosvijest, samokontrola, motivacija, empatija, društvene vještine).

Tablica 2

Prikaz dijelova odgovora sudionika i dodjeljivanje odgovarajućih kodova za kategoriju „Samosvijest“.

IZJAVA	KOD	KATEGORIJA
...“imam osjećaj jačine opterećenja prilikom delegiranja obaveza i zadaća, na način da svi službenici budu podjednako opterećeni“... (sudionik A)	Samopouzdanje Samopoštovanje Orijentiranost na ciljeve	SAMOSVIJEST
...“moje dobre osobine: empatičnost, komunikativnost, inovativnost, razmišljanje uvijek dva koraka naprijed, entuzijazam prema poslu“...(sudionik B) ...“Negativne osobine: premalo delegiranje zadataka prema drugima, preuzimanje odgovornosti i obveza unatoč već postojećoj mojoj preopterećenosti poslom“...(sudionik B)	Samopouzdanje Proaktivnost Entuzijazam Inovativnost Samokritičnost	
Osobine koje mi pomažu: aktivno slušanje, poticanje timskog rada i timskog okruženja, usmjerenost na rezultate i na potrebe klijenta“...(sudionik C) ...“Osobine koji mi otežavaju: tvrdoglavost i upornost“...(sudionik C)	Samopouzdanje Samokritičnost Usmjerenost na cilj	
...“Najbolje moje osobine su definitivno smirenost, pouzdanost, iskustvo, upornost. Puno puta mi posao otežava manjak strogoće i emotivnost“...(sudionik D)	Smirenost Pouzdanost Upornost Popustljivost	
Moje osobine koje mi pomažu su odgovornost, stručnost, samopouzdanje, energičnost i inteligencija, a otežava mi moj perfekcionizam“...(sudionik E)	Odgovornost Stručnost Samopouzdanje Perfekcionizam	

...“Profesionalnost, odgovornost, odlučnost, pravednost, fleksibilnost, empatija, a otežava mi perfekcija“... (sudionik F)	Pravednost Odgovornost Fleksibilnost Perfekcionizam	

U tablici 2 iz izjava sudionika istaknuti su kodovi koji su svrstani pod kategoriju „samosvijest“. Tako su najčešći kodovi kod većine sudionika bili samopouzdanje, samopoštovanje, pravednost, odgovornost, pouzdanost. Što se tiče korištene terminologije, s obzirom da je sudionik A iz pravosudnog sustava, interesantno je kako u terminologiji za svoje zaposlenike koristi termin „službenici“ što asocira na poštovanje strogog hijerarhijskog ustroja rada. Kodove koji su iz njegove izjave izvučeni su samopouzdanje, samopoštovanje i orijentiranost na ciljeve. Kod sudionika C koji je zaposlen kao rukovoditelj u bankarskom sustavu već 17 godina može se zaključiti kako sudionik stavlja naglasak na timski rad i na zadovoljstvo klijenta kao odraz uspjeha tima a i njega kao rukovoditelja što je i očekivano s obzirom na organizacijsku kulturu u kojoj rukovodi. Prema Srići (2010) „većina tvrtki još uvijek pri zapošljavanju daje prioritet osobama koje posjeduju: sposobnost, stručnost, marljivost, izdržljivost, poslušnost, sklonost poštovanju organizacijskih pravila, a pri dnu su kreativnost, strast, spremnost na borbu i pozitivan emotivni naboj prema poslu.

Tablica 3

Prikaz dijelova odgovora sudionika i dodjeljivanje odgovarajućih kodova za kategoriju „Samokontrola (emocionalna regulacija)“

IZJAVA	KOD	KATEGORIJA
...“pokušam uvidjeti u čemu je problem i onda odlučiti o rješenju problema“...(Sudionika A)	Rješavanje problema Prikupljanje informacija	SAMOKONTROLA (EMOCIONALNA REGULACIJA)
...“nastojimo otvoreno porazgovarati o problemu i nastojimo pronaći rješenje. Teško je u nekim situacijama ostati „hladne glave“,posebno se teško emocionalno kontrolirati“...(sudionik B)	Asertivnost Obuzdavanje vlastitih emocija	
...konstruktivnim razgovorom«... (sudionik C)	Komunikacija	
...«brzo, mirno i bez velikih objašnjavanja i kompliciranja«...(sudionik E)	Obuzdavanje vlastitih emocija	
...«Saslušam obje strane, te pokušavam ih navesti da sami uvide probleme zbog kojih je došlo do konflikta«...(sudionik G)	Prikupljanje informacija Komunikacija Asertivnost	
...«pokušavam ne reagirati na prvu, nego se pokušavam odmaknuti od situacije i razmisliti te hladne glave donijeti odluku«... (sudionik J)	Obuzdavanje vlastitih emocija	

Opomba: Osobno istraživanje, 2020.

U tablici 3 na temelju pitanja kako rješavate konfliktne situacije na radnom mjestu, najčešći kodovi su: prikupljanje informacija, komunikacija, obuzdavanje vlastitih emocija. Temeljem navedenih odgovora možemo zaključiti da naši sudionici u konfliktnim situacijama ne reaguju odmah već nastoje prikupiti dovoljno informacija od svih strana koji su u konfliktu te nastoje na jedan asertivan način riješiti problem. Prema Takšiću i sur. (2012) upravo sposobnost reguliranja emocija u svrhu promocije

emocionalnog i intelektualnog razvoja predstavlja najsloženiju razinu emocionalne inteligencije koja omogućava pojedincu da svjesno upravlja vlastitim emocijama.

Tablica 4

Prikaz dijelova odgovora sudionika i dodjeljivanje odgovarajućih kodova za kategoriju „Motivacija“.

IZJAVA	KOD	KATEGORIJA
...“glavninu zaposlenika motiviraju neke druge situacije kao što je npr. slobodan dan, pozitivna klima u timu, uključivanje u odlučivanje i rješavanje nekih značajnijih zadataka“... (sudionik C)	Plaća Slobodan dan Ugodna atmosfera Uključivanje u odlučivanje Izazovniji zadaci	MOTIVACIJA
...“poticaj u obliku nagrada, dobra atmosfera na radnom mjestu, poštovanje, jednakost“...(sudionik E)	Nagrada Ugodna atmosfera Poštovanje Jednakost	
...“pohvalama ili dugoročno sa prijedlogom za promaknuće ako se traži djelatnik za više radno mjesto”...(sudionik G)	Pohvala Promaknuće	
...“pohvalama, jednostavnim nagradama koje ne iziskuju puno novaca ili angažmana“... (sudionik H)	Pohvala Nagrada	
...“uglavnom stvaranjem pozitivnog radnog okruženja, poticanjem na otvoreni dijalog“... (sudionik I)	Ugodna atmosfera Ravnopravnost	
...“ciljevi moraju biti jasni i svima poznati, a ja im teško ostvarive ciljeve pokušavam predočiti kao izazov, natjecanje, potičem ih da nadograđuju sami sebe, trudim se uvažavati njihove ideje i prijedloge“... (sudionik J)	Jasni ciljevi Izazovni zadaci Ravnopravnost Pohvala	

Opomba: Osobno istraživanje, 2020.

U tablici 4 prikazani su dijelovi intervjua odnosno izjava sudionika na temelju pitanja Kako motivirate svoje zaposlenike za što bolju produktivnost na radnom mjestu? Najčešći kodovi su pohvala, jasni ciljevi, ravnopravnost, uključivanje u odlučivanje, izazovniji zadaci, ugodna atmosfera. Iako je uvriježeno mišljenje da je novac najefikasnije sredstvo motivacije to ne mora uvijek biti tako. Različiti ljudi imaju različite želje i prioritete pa će nekim djelatnicima puno više značiti ako imaju fleksibilno radno vrijeme ili zauzvrat dobiju slobodan dan (Perić & Radić, 2013). Marcetić (2007, prema Čelić, 2015) navodi da je najvažnije „motiviranje sebe i drugih a sastoji od sposobnosti komuniciranja, davanja primjera, stvaranja izazova, hrabrenja, pribavljanja povratnih informacija, uključivanja drugih u posao, delegiranja, razvijanja i treniranja, informiranja, izvješćivanja i osiguravanja pravednog nagrađivanja“ te ističe motivaciju kao „jedan od najkompleksnijih izazova za veliku većinu menadžera današnjice.

Tablica 5

Prikaz dijelova odgovora sudionika i dodjeljivanje odgovarajućih kodova za kategoriju „Empatija“.

IZJAVA	KOD	KATEGORIJA
...“nažalost sama empatija je zbog radnog okruženja u kojem se nalazim izuzetno podcijenjena“... (Sudionik A)	Podcijenjena empatija	EMPATIJA
...“ na radnim sastancima svima je dozvoljeno da iznesu svoje mišljenje, prijedloge i konstruktivne kritike“...(sudionik B)	Otvorenost Ravnopravnost	
...“obzirom da smo mali kolektiv, na dnevnoj bazi razgovaramo ako je potrebno o njihovim problemima“... (sudionik D)	Individalni pristup Razumijevanje za privatne probleme	
...“privatna druženja otežavaju održavanje profesionalnosti jer se naravno s nekima jako zbližite i tada se gubi ta profesionalnost i hijerarhijski ustroj“...((sudionik F)	Teško odvajanje privatnog i poslovnog	
...“smatram da ne njeguje empatičnu komunikacijsku klimu, tj. ovisno o situaciji, ukoliko se ne slažeš sa nadređenim bolje je šutjeti dok ukoliko dijeliš mišljenje sa nadređenim onda se očekuje da to izrečeš“... (sudionik H)	Nerazumijevanje na radnom mjestu Podilaženje	
... „fleksibilno radno vrijeme, rad od kuće, vrlo demokratski pristup korištenju slobodnih dana i godišnjih odmora“...(sudionik I)	Intuitivnost, fleksibilnost	
... Smatram da smo tu zapravo dvoznačni: na papiru (čitaj „u načelima poduzeća“ kojima je definirano kakvi želimo biti i kakvima želimo da nas javnost vidi) smo empatični, dok je to u stvarnosti, tj. Iza kulisa drugačije. Npr. Bolovanje—ako si bolestan ostani doma (na kraju godine dobiješ feedback da se na tebe ne može računati jer si bio na bolovanju), Trudnoća-lijepo, čestitamo (e kako da sad pokrijemo to mjesto, mogla nam je ranije reći...)“...(sudionik J)	Nerazumijevanje na radnom mjestu Dvosmisleno postupanje	

U tablici 5 prikazani su dijelovi intervjuja odnosno izjava sudionika na temelju pitanja Smatrate li da organizacijska kultura Vaše tvrtke potiče i njeguje empatičnu komunikacijsku klimu? Kodovi koji su se najviše isticali su nerazumijevanje na radnom mjestu, dvosmisleno postupanje, podilaženje, teško odvajanje privatnog i poslovnog i slično. Na temelju navedenoga nameće se zaključak kako u sustavima u kojima postoji strogi hijerarhijski sustav empatija se doživljava više kao slaba i nepoželjna osobina nego kao pozitivna u postizanju zajedničkih ciljeva

Tablica 6

Prikaz dijelova odgovora sudionika i dodjeljivanje odgovarajućih kodova za kategoriju „Društvene vještine“

IZJAVA	KOD	KATEGORIJA
... Društvene vještine su podložne promjenama i potrebom za konstantnim unaprijeđivanjem“ (Sudionik A)	Osobni razvoj	DRUŠTVENE VJEŠTINE
...“ smatram da uvijek treba raditi na sebi, jer sa svakom osobom je interakcija drugačija i treba znati balansirati između različitih karaktera i okolinskih situacija.“ (sudionik B)	Osobni razvoj Efikasnost	
... Družimo se i privatno jer nas glavnina kolega radi zajedno i po 15-20 godina pa smo kao mala obitelj..“ (sudionik C)	Razvijanje dobrih odnosa Umrežavanje	
...”ali ih treba uvijek unaprijeđivati zbog sve više osoba koje su obrazovanije, više informirane i zahtjevnije te zbog prisustva stranih državljana”...(sudionik F)	Rad na komunikacijskim vještinama Osobni razvoj	
... Kvalitetna i učinkovita komunikacija mnogo govori o nama, profesionalnosti i radu, te ključ našeg uspjeha. Trebala bi naučiti bolje govor tijela(gestikulacije)... „ (sudionik G)	Rad na komunikacijskim vještinama	
... “osjećam pripadnost vlastitom timu, veseli me njihov uspjeh.“ (sudionik H)	Zadovoljstvo Pripadnost timu	
... “Lijepo je vidjeti kad se pravilno poslože kapaciteti i kad suradnja među članovima tima funkcionira. Uloga voditelja također omogućuje osobi da prema svojim potrebama (i stilu vođenja) dugoročno uspostavi određenu kulturu, principe komunikacije i način na koji tim funkcionira”...(sudionik I)	Zadovoljstvo Pripadnost timu	
...“ u društvu sam više „slušatelj“ nego izlagatelj iz razloga jer ne volim biti u centru pažnje i da, smatram da ih iz tog razloga trebam unaprijediti i nisam zadovoljna razinom svojih društvenih vještina”...(sudionik J)	Asocijalnost Pasivnost	

U tablici 6 prikazani su dijelovi intervjua odnosno izjava sudionika na temelju pitanja Jeste li zadovoljni Vašim društvenim vještinama koje posjedujete?. Družite li se i u privatno vrijeme sa svojim zaposlenicima? Kodovi su: osobni razvoj, umreživanje, zadovoljstvo, pripadnost timu, efikasnost, rad na komunikacijskim vještinama, pasivnost, asocijalnost. Usvajanjem prosocijalnih ponašanja i određenih vještina, koje omogućuju razumijevanje okoline i djelotvorno snalaženje u svakodnevnim situacijama, stvara se socijalno kompetentna osoba (Čelić, 2015). Iz odgovora sudionika može se vidjeti kako većinom smatraju da trebaju raditi na sebi i pospješiti svoje komunikacijske vještine ali isto tako neki sudionici ističu kako ne treba miješati privatno i profesionalno.

LITERATURA

1. Čelić, S. (2015). Socijalne vještine-temelj uspješnosti menadžera [Završni rad, Veleučilište u Šibeniku, Odjel Menadžment].
2. Ilić, E. (2008). Emocionalna inteligencija i uspješno vođenje. *Ekonomski pregled*, 59(9–10), 576–592. <https://hrcak.srce.hr/28692>
3. Miljković, D., & Rijavec, M. (2007). Organizacijska psihologija: odabrana poglavlja. IEP-D2.
4. Perić, J., & Radić, S. (2013). Važnost poduzetničkih vještina za upravljanje rastućim IT poduzećima. In B. Umihanić, A. Kurtić, M. Kokorović Jukan, & A. Nuhanović (eds.), *Knjiga sažetaka Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Tuzli* (pp. 773–787). Univerzitet u Tuzli, Ekonomski fakultet, Bosna i Hercegovina https://bib.irb.hr/datoteka/675366.ICEI_Peric_Radic_full_paper_2013.pdf
5. Smoljić, M., Stipanović, B., & Smoljić, H. (2015). Emocionalno učenje za razvoj poduzetništva na visokim učilištima u RH. *Obrazovanje za poduzetništvo – E4E: znanstveno stručni časopis o obrazovanju za poduzetništvo*, 5(2). <https://hrcak.srce.hr/149537>
6. Srića, V. (2010). Život kao igra. Algoritam.
7. Takšić, V., Mohorić, T., & Munjas, R. (2006). Emocionalna inteligencija: teorija, operacionalizacija, primjena i povezanost s pozitivnom psihologijom. *Društvena istraživanja*, 15(4–5), 729–752. <https://hrcak.srce.hr/10875>
8. Tomulić, A. M., & Grmuša, T. (2017). Empatija u radnom okruženju. *Media, Culture and Public Relations*, 8(2), 197–205. <https://hrcak.srce.hr/199664>

Terapevtska moč konj: hipoterapija kot učinkovita metoda zdravljenja

UDK 615.825:798.2

KLJUČNE BESEDE: hipoterapija, terapevtski konj, motorično področje, kognitivno področje, socialno področje

POVZETEK – Hipoterapija je posebna oblika fizioterapije s pomočjo konja, ki služi kot terapevtsko sredstvo za prenos gibanja v koraku, pri kateri izkoriščamo tridimenzionalne gibalne impulze za izboljšanje gibalnih funkcij pacienta. Z raziskavo smo želeli ugotoviti učinke hipoterapije na motoričnem, kognitivnem in socialnem področju ter dejavnike, ki vplivajo na njeno učinkovitost. Rezultati kažejo, da je hipoterapija zelo učinkovita metoda pri izboljšanju različnih zdravstvenih motenj. Pri pacientu se sprosti telesna napetost, izboljšata se pokončna drža in ravnotežje, krepi se mišična moč ter povečuje mobilnost sklepov. Prav tako se povečata motivacija za sodelovanje in občutek zadovoljstva, kar prispeva k večji samozavesti ter boljšemu upoštevanju pravil in izboljšani komunikaciji pri delu s konji. Nadaljnje raziskave hipoterapije so ključne za širjenje razumevanja in izkoristek njenega potenciala za izboljšanje življenjskega standarda posameznikov.

UDC 615.825:798.2

KEYWORDS: hippotherapy, therapeutic horse, motor domain, cognitive domain, social domain

ABSTRACT – Hippotherapy is a special form of physiotherapy using horses as a therapeutic means of transferring movement in stride, in which we use three-dimensional movement impulses to improve the patient's motor functions. The aim of the study was to determine the effects of hippotherapy on motor, cognitive and social areas as well as the factors that influence its effectiveness. The results show that hippotherapy is a very effective method for improving various health disorders. It helps to release increased body tension, improves upright posture, strengthens muscles, improves balance and joint mobilization, increases motivation for participation, provides a sense of satisfaction and self-confidence, and improves communication and compliance with the rules that apply when working with horses. Further research on hippotherapy is vital to expand understanding and harness its potential to improve the quality of life of individuals.

1 Teoretična izhodišča

Živali igrajo pomembno vlogo v našem življenju, saj nam prinašajo občutek varnosti, ugodja in zadovoljstva, hkrati pa imajo pomemben vpliv na naše splošno dobro počutje. Med njimi so konji še posebej izstopajoči, saj s svojo mogočnostjo vzbujaajo tako občudovanje kot občutek varnosti, obenem pa služijo kot zanesljivi terapevtski partnerji (Oven in Kregar, 2021). Konj je močan magnet, ki med ljudmi hkrati vzbuja strah in občudovanje ter predstavlja velikega mogočnega prijatelja, zaveznika in varuha. Omogoča aktivacijo pozitivnih čustev in je odličen motivator (Korošec, 2021).

Hipoterapija je terapija s pomočjo konja, izkorišča tridimenzionalno gibanje konja za izboljšanje pacientovih motoričnih, kognitivnih in socialnih funkcij. Ne gre za učenje jahanja, temveč za uporabo gibanja konja kot terapevtskega sredstva, ki spodbuja dinamično stabilnost, ravnotežje in telesno držo. Postaja priznana metoda medicinske in psihosocialne rehabilitacije ter prinaša pozitivne učinke na motorične in socialne funkcije pacientov (Meza in Zadnikar, 2022).

Hipoterapijo najpogosteje uporabljamo, kadar druge terapevtske metode ne prinašajo želenih rezultatov, predvsem pri nevroloških motnjah gibanja, kot so cerebralna paraliza, multipla skleroza in podobne

bolezni (Petrovič, 2001). Žgur in Poženel (2018) pa navajata, da je učinkovita tudi pri otrocih s posebnimi potrebami.

Glavni terapevtski učinek izhaja iz tridimenzionalnega gibanja konja, ki se prenaša na pacienta v več ravneh, kar prispeva k izboljšanju gibanja, koordinacije, stabilnosti telesa ter mišičnega tonusa. Poleg tega hipoterapija prispeva tudi k izboljšanju kognitivnih sposobnosti, kot sta koncentracija in pozornost, ter vpliva na pacientovo socialno interakcijo in samopodobo (Žgur idr., 2020). Na socialnem področju pomaga pri izboljšanju komunikacije ter sodelovanja z drugimi, kar prispeva k celostnemu napredku pacienta (Abel, 2022). Poznamo več oblik terapevtskega jahanja, ki imajo zdravilne in terapevtske učinke. V praksi naletimo na različne aktivnosti s konjem, na njem, ob njem in z njim. Glede na delitev terapevtskega jahanja poznamo štiri področja, ki se med seboj prepletajo in dopolnjujejo. To so medicinsko, pedagoško in psihološko področje ter konjeniški šport – parakonjeništvu (Žgur idr., 2020; Žgur in Jerman, 2021).

Pri hipoterapiji je ključen terapevtski konj, ki mora imeti poseben značaj, primerno fizično zgradbo ter ustrezen temperament. Konji so naši prijatelji, sodelavci, pomočniki in sopotniki, zato je treba z njimi ravnati pravilno. Zadovoljnega konja prepoznamo po umirjenem pogledu, ponosni drži, pokončnih ušesih in nežnem gobčku (Pečar, 2017). Le konj, ki se dobro počuti in je v dobri fizični kondiciji, lahko uspešno prispeva k terapevtskemu procesu (Žnidaršič, 2010).

Pri izvedbi hipoterapije lahko uporabljamo različne pripomočke, ki popestrijo učni proces in pri pacientu dvignejo koncentracijo ter s tem izboljšajo njegovo uspešnost (korekcijske in kompenzacijske pripomočke). Korekcijski pripomočki so tisti, ki pomagajo jahaču, da z njihovo pomočjo spremeni držo ali položaj v sedlu in se čim bolj približa idealni drži (na primer elastični trakovi in žoge iz penaste gume). Kompenzacijski pripomočki pa so tisti, s katerimi kompenziramo neželene gibalne vzorce ali stanja, ki jih, kot posledice prizadetosti, ne moremo odpraviti (na primer sedelni dodatki, posebne vajeti, varnostni jermeni in stremenske košarice) (Bregar, 2007).

Terapevtski tim vključuje zdravnika, hipoterapevta in vodnika konja, ki skupaj skrbijo za pravilno izvedbo terapije in varnost pacienta (Petrovič, 2001). Izbira ustrezne opreme in priprava pacienta na terapijo sta ključna za uspeh hipoterapije, ki lahko pomembno prispeva k boljšemu fizičnemu in psihosocialnemu stanju pacienta. Terapija s pomočjo konja postaja v svetu vse bolj prepoznavna in priznana metoda v okviru medicinske in psihosocialne rehabilitacije (Vukovič idr., 2020; Meza in Zadnikar, 2022).

Namen raziskave je ugotoviti, kakšne učinke hipoterapije na motoričnem, kognitivnem in socialnem področju opažajo hipoterapevti ter katere dejavnike prepoznavajo kot ključne za učinkovitost hipoterapije.

2 Metode

Zastavili smo si dva raziskovalna vprašanja:

- Raziskovalno vprašanje 1: Kakšne učinke na motoričnem, kognitivnem in socialnem področju ocenjujejo hipoterapevti po izvedbi hipoterapije?
- Raziskovalno vprašanje 2: Kateri dejavniki po mnenju hipoterapevtov vplivajo na učinkovitost hipoterapije?

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu, uporabljena je bila metoda deskripcije. Podatke smo pridobili s tehniko anketiranja, kot merski instrument pa smo uporabili anketni vprašalnik.

Za potrebe empiričnega dela je bila zbrana domača in tuja strokovna literatura iz knjižnice in iz podatkovne baze COBISS. Za iskanje literature smo uporabili naslednje ključne besede: hipoterapija, terapevtsko jahanje, konj (hippotherapy, therapeutic riding, horse).

2.2 Opis instrumenta

Za izvedbo raziskave smo uporabili merski instrument v obliki anonimnega anketnega vprašalnika, ki smo ga oblikovali na podlagi pregledane literature (Petrovič, 2001; Žgur in Poženel, 2018; Žgur, idr., 2020). Anketni vprašalnik je vseboval 8 vprašanj, od tega 4 vprašanja zaprtega tipa, kjer so se anketiranci odločali med podanimi odgovori, ter 4 vprašanja oblikovana kot Likertova lestvica, kjer so anketiranci ocenili trditve. Vprašanja so bila razdeljena na 5 sklopov in sicer demografska vprašanja za zbiranje osnovnih podatkov o spolu in starosti anketirancev, ugotavljanje izkušenj s hipoterapijo, ocenjevanje učinkovitosti hipoterapije, ocenjevanje učinkov hipoterapije na motoričnem, kognitivnem in socialnem področju ter ocenjevanje različnih dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost hipoterapije.

2.3 Opis vzorca

Uporabili smo neslučajnostni namenski vzorec, ki je vključeval hipoterapevte iz Konjeniškega kluba Strmol, stare 18 let ali več. V vzorcu je bilo 23 žensk (77 %) in 7 moških (23 %). Glede na starost je bilo 11 anketiranih starih med 18 in 20 let (37 %), 11 med 21 in 30 let (37 %), 2 med 31 in 40 let (7 %), 3 med 41 in 50 let (10 %) ter 3 med 51 in 60 let (10 %). Razdelili smo 30 anketnih vprašalnikov, pri čemer je bila realizacija vzorca 100-odstotna.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

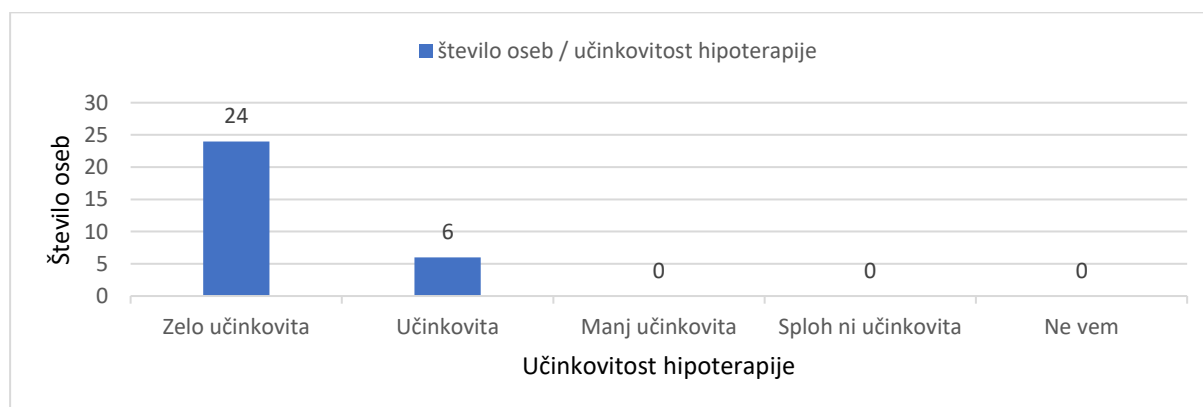
Za raziskavo smo pridobili individualen pristanek vsakega anketiranca. Raziskavo smo izvajali od 11. 12. 2023 do 1. 1. 2024. Za izpolnitev vprašalnika so anketiranci potrebovali 5 minut. Vse pridobljene podatke smo statistično obdelali in grafično prikazali s pomočjo programov Microsoft Office Word in Microsoft Office Excel.

3 Rezultati

V raziskavi prikazujemo pridobljene in analizirane podatke, ki smo jih pridobili s pomočjo ankete.

Graf 1

Učinkovitost hipoterapije pri izboljšanju različnih zdravstvenih motenj



Iz grafa 1 je razvidno, da 24 (80 %) anketirancev meni, da je hipoterapija zelo učinkovita pri izboljšanju različnih zdravstvenih motenj (motnje gibanja, čustvene težave, nevrološke motnje,...). 6 (20 %)

anketirancev meni, da je hipoterapija učinkovita. Noben od anketirancev se ni odločil za manj učinkovita, sploh ni učinkovita in ne vem.

Tabela 1

Učinki hipoterapije na motoričnem področju pacienta

<i>Na motoričnem področju se pri pacientu po večkratnih hipoterapijah...</i>		<i>1 – se popolnoma ne strinjam</i>	<i>2 – se ne strinjam</i>	<i>3 – morda</i>	<i>4 – se strinjam</i>	<i>5 – se zelo strinjam</i>	<i>SKUPAJ</i>
...sprosti povečana napetost telesa.	n	0	0	0	10	20	30
	%	0 %	0 %	0 %	33 %	67 %	100 %
...izboljša ravnotežje.	n	0	0	1	11	18	30
	%	0 %	0 %	3 %	37 %	60 %	100 %
...izboljša pokončna drža.	n	0	0	0	8	22	30
	%	0 %	0 %	0 %	27 %	73 %	100 %
...izboljša orientacija.	n	0	0	4	14	12	30
	%	0 %	0 %	13 %	47 %	40 %	100 %
...izboljša mobilizacija sklepov.	n	0	0	1	10	19	30
	%	0 %	0 %	3 %	33 %	63 %	100 %
...poveča krepitev mišic.	n	0	0	0	9	21	30
	%	0 %	0 %	0 %	30 %	70 %	100 %

Iz tabele 1 je razvidno, da večina anketirancev močno podpira pozitivne učinke hipoterapije na motoričnem področju pacientov. 20 anketirancev (67 %) se je zelo strinjalo, da se po več hipoterapijah pri pacientih sprosti povečana napetost telesa, 22 anketirancev (73 %) je izpostavilo izboljšanje pokončne drže, medtem ko je 18 anketirancev (60 %) potrdilo, da se pacientom močno izboljša ravnotežje. Prav tako je 21 anketirancev (70 %) poročalo o znatni krepitvi mišic, 19 anketirancev (63 %) pa o izboljšani mobilizaciji sklepov. Pri nobeni trditvi se anketiranci niso odločili za odgovore, ki bi nakazovali nesoglasje s temi učinki.

Tabela 2*Učinki hipoterapije na kognitivnem področju pacienta*

<i>Na kognitivnem področju se pri pacientu po večkratnih hipoterapijah...</i>		<i>1 – se popolnoma ne strinjam</i>	<i>2 – se ne strinjam</i>	<i>3 – morda</i>	<i>4 – se strinjam</i>	<i>5 – se zelo strinjam</i>	<i>SKUPAJ</i>
...poveča motivacija za sodelovanje.	n	0	0	0	12	18	30
	%	0 %	0 %	0 %	40 %	60 %	100 %
...poveča koncentracija.	n	0	0	1	14	15	30
	%	0 %	0 %	3 %	47 %	50 %	100 %
...poveča občutek zadovoljstva.	n	0	0	0	9	21	30
	%	0 %	0 %	0 %	30 %	70 %	100 %
...poveča samozavest.	n	0	0	0	12	18	30
	%	0 %	0 %	0 %	40 %	60 %	100 %

Iz tabele 2 je razvidno, da anketiranci močno podpirajo učinke hipoterapije na kognitivnem področju pacientov. 18 anketirancev (60 %) se je zelo strinjalo, da se po več hipoterapijah pri pacientu poveča motivacija za sodelovanje, medtem ko je 15 anketirancev (50 %) potrdilo izboljšanje koncentracije. Poleg tega je 21 anketirancev (70 %) izpostavilo, da se pacientom poveča občutek zadovoljstva, 18 anketirancev (60 %) pa je poročalo o povečanju samozavesti. Pri nobeni od trditev se anketiranci niso odločili za odgovore, ki bi kazali nesoglasje z navedenimi učinki.

Tabela 3*Učinki hipoterapije na socialnem področju pacienta*

<i>Na socialnem področju se pri pacientu po večkratnih hipoterapijah...</i>		<i>1 – se popolnoma ne strinjam</i>	<i>2 – se ne strinjam</i>	<i>3 – morda</i>	<i>4 – se strinjam</i>	<i>5 – se zelo strinjam</i>	<i>SKUPAJ</i>
...izboljša komunikacija.	n	0	0	0	15	15	30
	%	0 %	0 %	0 %	50 %	50 %	100 %
...izboljša medsebojno sodelovanje z vrstniki.	n	0	0	4	17	9	30
	%	0 %	0 %	13 %	57 %	30 %	100 %
	n	0	0	1	12	17	30

...izboljša upoštevanje pravil, ki veljajo pri delu s konji.	%	0 %	0 %	3 %	40 %	57 %	100 %

Anketiranci tudi pozitivno ocenjujejo učinke hipoterapije na socialnem področju pacientov (tabela 3). 15 anketirancev (50 %) se je zelo strinjalo, da se po več hipoterapijah izboljša komunikacija, enako število (50 %) pa se je odločilo, da se strinja. Da se izboljša medsebojno sodelovanje z vrstniki, je 17 anketirancev (57 %) izrazilo strinjanje, 9 anketirancev (30 %) pa se je zelo strinjalo. Prav tako je 17 anketirancev (57 %) ocenilo, da se po več hipoterapijah pri pacientih znatno izboljša upoštevanje pravil pri delu s konjem. Pri nobeni trditvi ni bilo odgovorov, ki bi nakazovali nesoglasje z učinki hipoterapije.

Tabela 4

Dejavniki, ki vplivajo na učinkovitost hipoterapije

<i>Na učinkovitost hipoterapije vpliva...</i>		<i>1 – se popolnoma ne strinjam</i>	<i>2 – se ne strinjam</i>	<i>3 – morda</i>	<i>4 – se strinjam</i>	<i>5 – se zelo strinjam</i>	<i>SKUPAJ</i>
...vrsta nevrološke motnje ali stopnja okvare.	n	0	0	0	12	18	30
	%	0 %	0 %	0 %	40 %	60 %	100 %
...redna udeležba na hipoterapiji (1x tedensko).	n	0	0	1	7	22	30
	%	0 %	0 %	3 %	23 %	73 %	100 %
...kakovost terapevtskega odnosa med pacientom, konjem in terapevtom.	n	0	0	0	6	24	30
	%	0 %	0 %	0 %	20 %	80 %	100 %
...uporaba pripomočkov (žoge).	n	0	1	8	12	9	30
	%	0 %	3 %	27 %	40 %	30 %	100 %
...motivacija pacienta za sodelovanje.	n	0	0	2	8	20	30
	%	0 %	0 %	7 %	27 %	66 %	100 %
...strokovno znanje hipoterapevta, ki jo izvaja.	n	0	0	1	11	18	30
	%	0 %	0 %	3 %	37 %	60 %	100 %
...temperament konja.	n	0	0	5	14	11	30
	%	0 %	0 %	17 %	47 %	36 %	100 %

...podpora staršev oz. skrbnikov.	n	0	0	0	10	20	30
	%	0 %	0 %	0 %	33 %	67 %	100 %
...primerno urejena maneža.	n	0	0	7	10	13	30
	%	0 %	0 %	23 %	33 %	44 %	100 %
...vremenske razmere.	n	0	0	9	11	10	30
	%	0 %	0 %	30 %	37 %	33 %	100 %
...letni čas.	n	0	1	11	8	10	30
	%	0 %	3 %	37 %	27 %	33 %	100 %

Iz tabele 4 je razvidno, da anketiranci izpostavljajo več pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost hipoterapije. Največ anketirancev (24 oz. 80 %) meni, da na učinkovitost vpliva kakovost terapevtskega odnosa med pacientom, konjem in terapevtom. Prav tako 22 anketirancev (73 %) meni, da redna udeležba na terapijah (1x tedensko) pomembno vpliva na uspeh terapije. Motivacija pacienta za sodelovanje (20 anketirancev oz. 66 %) in strokovno znanje terapevta (18 anketirancev oz. 60 %) sta prav tako ocenjena kot ključna dejavnika. Pri trditvi, da je pomemben tudi temperament konja, se je 14 (47 %) anketirancev strinjalo in 11 (36 %) zelo strinjalo. Uporaba pripomočkov (8 anketirancev oz. 27 %), vremenske razmere (9 anketirancev oz. 30 %) in letni čas (11 anketirancev oz. 37 %) pa so bili ocenjeni kot manj pomembni dejavniki.

4 Razprava

Raziskava potrjuje pozitivne učinke hipoterapije s strani anketirancev. Ugotavljamo, da hipoterapija pomembno prispeva k izboljšanju motoričnih sposobnosti, kar dokazuje visok odstotek anketirancev, ki so se strinjali z njenimi učinki, kot so sprostitve napetosti, izboljšanje ravnotežja, pokončne drže, mobilizacije sklepov in krepitve mišic. To potrjuje vlogo hipoterapije pri telesni rehabilitaciji, kar sovпада z ugotovitvami raziskav, ki poudarjajo njen terapevtski potencial pri motoričnih motnjah (Meza in Zadnikar, 2022; Žgur idr., 2020).

Na kognitivnem področju so anketiranci kot ključne učinke terapije izpostavili: povečanje motivacije, koncentracije, občutka zadovoljstva in samozavesti. To kaže, da hipoterapija ne le izboljšuje telesno stanje, ampak tudi krepi kognitivne sposobnosti pacientov, kar se ujema s trditvami o pozitivnih učinkih terapije na pacientovo samozavest in obvladovanje strahu (Petrovič, 2001; Žgur idr., 2020). Hipoterapija torej prispeva k celostnemu napredku pacientov, saj spodbuja tako telesno kot psihološko blagostanje.

Tudi na socialnem področju so anketiranci prepoznali koristi hipoterapije, predvsem pri izboljšanju komunikacije in medsebojnega sodelovanja, kar pozitivno vpliva na kakovost življenja pacienta. Abel (2022) prav tako poudarja koristi hipoterapije pri izboljšanju komunikacije. Žgur idr. (2020) menijo, da se poleg naštetih koristi na socialnem področju pri pacientu zmanjšajo agresivni načini vedenja, če so ti prisotni, in da se vzpostavi zaupanje preko trikotnega odnosa pacient – konj – terapevt. To dodatno potrjuje hipoterapijo kot učinkovito metodo za spodbujanje socialnih interakcij in krepitev socialnih veščin.

Raziskava projekta "Aktivnosti s konjem" je pokazala, da ta oblika terapije pozitivno vpliva na nevromotorične sposobnosti otrok s posebnimi potrebami. Statistična analiza je potrdila visoko zanesljivost rezultatov, saj je bilo pri 16 od 18 merjenih spremenljivk ugotovljenih pomembnih izboljšav. Z analizo zbranih podatkov so ugotovili pomemben napredek na področju kognitivnih in motoričnih sposobnosti ter na področju socialnih in praktičnih veščin. Otroci so napredovali predvsem na področju gibljivosti medenice, stabilnosti, ravnotežja ter lokomocije, kar dokazuje, da hipoterapija učinkovito prispeva k celostni rehabilitaciji in vključevanju otrok s posebnimi potrebami v družbo (Žgur in Požnel, 2018).

Med ključne dejavnike, ki vplivajo na učinkovitost hipoterapije so anketiranci izpostavili vrsto nevrološke motnje, redno udeležbo na terapijah, kakovost odnosa med pacientom, konjem in terapevtom ter motivacijo pacienta za sodelovanje. Te dejavnike navajajo tudi Žgur idr. (2020) kot zelo pomembne pri oblikovanju celostne terapevtske izkušnje ter pri uspešnosti terapevtskega procesa. Kakovosten terapevtski odnos in redna udeležba sta osnova za učinkovitost hipoterapije, saj omogočata napredek in boljše sodelovanje pacienta.

Bregar (2007) poudarja pomembnost uporabe pripomočkov pri hipoterapiji, saj prispevajo k izboljšanju uspešnosti pacienta s tem, da popestrijo učni proces in povečajo koncentracijo. Korekcijski pripomočki, kot so elastični trakovi in žoge iz penaste gume, omogočajo pacientu, da popravi držo in doseže bolj optimalen položaj v sedlu. Za razliko od tega pa naša raziskava kaže, da anketiranci pripomočkom ne pripisujejo enake teže. Uporaba pripomočkov je bila s strani naših anketirancev ocenjena kot manj pomemben dejavnik, saj je tretjina anketirancev ocenila pripomočke (uporabo žoge) kot manj pomemben dejavnik na učinkovitost terapije, kar nakazuje, da se v praksi morda bolj osredotočajo na druge dejavnike, kot so kakovost terapevtskega odnosa in strokovno znanje terapevta. Po Bregarju (2007) so kompenzacijski pripomočki, kot so sedelni dodatki, posebne vajeti in varnostni jermeni, ključni za kompenzacijo gibalnih težav, ki jih zaradi prizadetosti ni mogoče popolnoma odpraviti.

Kljub pozitivnim ugotovitvam moramo biti pozorni na omejitve te študije. Mnenja so bila pridobljena zgolj od hipoterapevtov, zato bi bilo smiselno razširiti raziskavo z vključitvijo pacientov in njihovih izkušenj. Tako bi lahko bolje razumeli vpliv hipoterapije na pacientovo zadovoljstvo ter ocenili izkušnje pacientov z vidika terapevtskega odnosa in konja kot terapevtskega orodja. Nadaljnje raziskave o usposabljanju terapevtov in terapevtskem vplivu konjev so potrebne, da bi lahko še bolj poglobili razumevanje pomena hipoterapije v klinični praksi.

LITERATURA

1. Abel, C. (2022). Euine helper. Horseback riding therapy: definition, benefits, and FAQs. <https://equinehelper.com/horseback-riding-therapy/>
2. Bregar, J. (2007). Predstavitev pripomočkov pri poučevanju jahanja. V M. Zadnikar (ur.), Konj kot terapevt – danes za jutri: zbornik predavanj: 1. Kongres terapevtskega jahanja v Sloveniji (str. 153–160). Zavod za usposabljanje invalidne mladine.
3. Korešec, E. (21. 5. 2021). Po pomoč h konjem se zateka vse več mladostnikov. Štajerski tednik, 74(39), 8. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-8W34U3BE/80a3cc3c-8f49-470b-bf48-349c72ec0e6d/PDF>
4. Meza, T. in Zadnikar, M. (2022). Učinkovitosti hipoterapije pri otrocih s cerebralno paralizo. V N. Kregar Velikonja (ur.), Celostna obravnava pacienta: zbornik prispevkov: 12. mednarodna znanstvena konferenca (str. 316–324). Univerza v Novem mestu, Fakulteta za zdravstvene vede.

5. Oven, A. in Kregar, A. (2021). Terapija s pomočjo konja – izkušnje in doživljanje oseb s posebnimi potrebami. *Revija za zdravstvene vede*, 8(2), 3–15. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-JVLZIZKN>
6. Pečar, T. (2017). Terapija s pomočjo konja. *Didakta*, 25(191), 24–25. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-O24U4NKL>
7. Petrovič, V. (2001). Hipoterapija: zdravljenje z jahanjem konja. Pozoj.
8. Vukovič, G., Weber, B., Lambić, A., Jerin, M., Medved, T., Breznikar, T., Polner, N., Lauko, L., Podobnik, M., Šabec, A., Cerkovnik, P., Ramšak, Š. in Marič, M. (2020). Hipoterapevtski tim in kompetence. Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/494>
9. Žgur, E., Filipič, T., Batista, D. in Logar, Ž. (2020). Aktivnosti v naravi za razvoj gibalnih in funkcionalnih sposobnosti otrok z avtizmom: aktivnosti in avtizem/AA. Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
10. Žgur, E. in Jerman, J. (2021). Therapists' and teachers' views on the effects of hippotherapy. *Innovative Issues and Approaches in Social Sciences*, 14(1), 6–17. <https://doi.org/10.12959/issn.1855-0541.IIASS-2021-no1-art1>
11. Žgur, E. in Požnel, U. (2018). Aktivnosti s konjem – ASK: podporna terapevtska oblika pomoči osebam s posebnimi potrebami. Pedagoška fakulteta univerze v Ljubljani.
12. Žnidaršič, D. (2010). Terapevtsko jahanje iz vidika konja. V M. Zadnikar (ur.), *Konj – sprejemanje drugačnosti: zbornik predavaj: 2. kongres terapevtskega jahanja v Sloveniji* (str. 125–131). Center za izobraževanje, rehabilitacijo in usposabljanje – Cirius.

Možnosti manualne masaže pri osebah z zatilnim glavobolom

UDK 615.82:616.831-009.7

KLJUČNE BESEDE: zatilni glavobol, HumanUP, masaža zatilja, fizioterapija

POVZETEK – Masaža HumanUP je inovativna metoda fizioterapije, namenjena zmanjšanju zatilnih glavobolov, ki predstavljajo enega najpogostejših zdravstvenih izzivov v sodobnem, pretežno sedečem načinu življenja. Glede na podatke Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) s tem stanjem živi 12–15 % svetovne populacije, pri čemer zatilni glavoboli sami predstavljajo kar 60 % vseh kroničnih glavobolov. Pri masaži HumanUP se osredotočamo na obravnavo vzrokov zatilnih glavobolov, ki pogosto izhajajo iz tenzijskega pritiska obvrtnih mišic na nasadišča vretenc, še posebej na področju atlantooccipitalnega sklepa. Metoda masaže temelji na uporabi masažnega aparata, ki z vibracijskim pritiskom deluje na obvrtenčne mišice semispinalis in splenius capitis, pri čemer se masaža izvaja od 1 do 3 minut. Po šestih mesecih terapije se je intenziteta bolečin, ocenjena po lestvici VAS, zmanjšala za najmanj 73 %, pri čemer je povprečno število glavobolnih dni padlo z 10,3 na le še 1,4 na mesec. Poleg tega so meritve gibljivosti sklepov vratnega dela hrbtenice pokazale izboljšanje za najmanj 55 %. Zaradi izjemnih rezultatov in obetavne narave masaže HumanUP se nadaljnje raziskave izvajajo z namenom boljšega razumevanja vzrokov zatilnih glavobolov in razvoja učinkovitejših terapij. Skozi te raziskave bomo prispevali k boljšemu zdravljenju in obravnavi zatilnih glavobolov ter posledično izboljšali kakovost življenja posameznikov, ki se s temi težavami spopadajo.

UDC 615.82:616.831-009.7

KEYWORDS: cervicogenic headache, HumanUP, neck massage, neck physiotherapy

ABSTRACT – HumanUP massage is an innovative physiotherapeutic method that aims to alleviate occipital headaches, which are one of the most common health problems associated with modern, predominantly sedentary lifestyles. According to the World Health Organization (WHO), 12 to 15 % of the world's population suffers from this condition, with occipital headaches alone accounting for 60 % of all chronic headaches. HumanUP massage focuses on the causes of occipital headaches, which are often due to tension in the neck muscles pressing on the vertebral attachments, particularly in the area of the atlanto-occipital joint. The massage method uses a massage device that exerts vibrating pressure on the semispinalis and splenius capitis muscles, with the massage lasting from 1 to 3 minutes. After six months of therapy, pain intensity, as assessed by the VAS scale, decreased by at least 73%, with the average number of headache days decreasing from 10.3 to only 1.4 per month. In addition, measurements of joint mobility in the cervical spine showed an improvement of at least 55%. Due to the exceptional results and the promising nature of the HumanUP massage, further research is being conducted to better understand the causes of occipital headaches and to develop more effective therapies. With these studies, we hope to contribute to better treatment and management of occipital headaches to ultimately improve the quality of life of people struggling with these problems.

1 Uvod

Na pojav in potek bolečin v zatilju vplivajo mnogi okoljski in osebni dejavniki. Bolečine v zatilju se pojavljajo vse pogostejše po vsem svetu, kar močno vpliva na posameznike, njihove družine, zdravstvene sisteme in podjetja. Študije, ki so bile narejene v skandinavskih državah, poročajo, da je prevalenca bolečin v zatilju 71 %. Med 12 % in 34 % odraslih doživi tovrstne bolečine enkrat letno (Matvoz idr.,

2012, str. 2). Druge študije navajajo ocenjeno enoletno incidenco bolečine v zatilju med 10,4 % in 21,3 %. Višja incidenca je zabeležena pri ljudeh, ki opravljajo delo v pisarni in pri računalniških delavcih. Prevalenca bolečine v zatilju se v populaciji giblje med 0,4 % in 86,6 % (povprečno 23,1%). Višja je pri ženskah (med 35. in 49. letom), pri depresivnih bolnikih, v razvitih državah in v mestnem območju. Pogosteje se pojavlja pri ljudeh z nižjim socialno-ekonomskim statusom, predvsem pri fizičnih delavcih (Cote idr., 2003, str. 284–290).

Bolečine v zatilju so največkrat mehanske narave. Pogosto se poveča tonus obvrtnih mišic, kar povzroča t.i. tenzijske glavobole. Bolečine lahko izžarevajo v glavo (okcipetalno, temporalno, frontalno ali retrobulbarno), v ramenski obroč in zgornje okončine, vse do prstov rok (Matvoz idr., 2012, str. 3). Po internacionalni klasifikaciji cervikogeni glavobol (CH) provzroči motnjo vratne hrbtenice in njenega diska ali partikularnega dela komponent ter ga pogosto spremljajo bolečine v zatilju (Olesen, 2018, str. 396–397).

Kompresija od C1 do C3 pa povzroča bolečine v zatilju in glavi. Pri radiokulopatiji se bolečini v zatilju pridruži tudi okvara ene ali več živčnih korenin, kar daje pestro klinično sliko z bolečino, mravljinčenjem, omejeno gibljivostjo in z nevrološkimi izpadi. Bolečino povečajo ekstenzija vratu (zoži se izstopišče živca), elevacija roke pa bolečino zmanjša (zmanjša se pritisk na živčno korenino) (Matvoz idr., 2012, str. 3). Poleg tega pride do patološke spremembe prehodnosti krvi v vratnih žilah in tako do zmanjšane prekrvavitve v področju možganov (Bueß-Kovács, 2019, str. 30). Sklepa C0-C1 in C1-C2 sta zelo proprioceptivna. Kadar ne delujeta dobro, so nociceptorji ves čas efektirani in pošiljajo napačne informacije sinapsi v hrbtenjačo. V anamnezi tega glavobola najdemo podatek, da se začenja bolečina glave v vratnem predelu, npr. po daljšem branju (antefleksijski glavobol – disfunkcija sklepa C0-C1), ali zaradi disfunkcije sklepa C1-C2 (rotacijski glavobol). Pojavlja se 3-krat pogosteje pri ženskah kot moških. Ponoči, ko mišični tonus popusti, lahko vsa sila težnosti pritiska na kapsularni sistem. Pri starejših poznamo t.i. jutranji glavobol, ki nastane zaradi močnih artroz sklepa C0-C1 in se z gibanjem popravi (Matvoz idr., 2012, str. 7). Bolečina v zatilju je pogojena z anatomsko zgradbo, funkcijo in pogostimi prisilnimi držami vratu na delovnem mestu in v vsakdanjem življenju (Matvoz idr., 2012, str. 3). Zatilni glavoboli nastanejo zaradi degenerativnih sprememb vretenc cervikalnega dela hrbtenice, nastalih zaradi nihajnih poškodb vratnega dela pri hudih padcih, udarcih, prometnih nesrečah. Najpogostejši simptomi ob nihajni poškobi vratne hrbtenice so: boleč vrat, zmanjšana gibljivost vratu, glavobol, vrtoglavica, cervikobrahialgija, parestezije, motorični izpadi, disfagija, motnje vida, motnje sluha, šumenje v ušesih, bolečine v čeljustnem sklopu (Matvoz idr., 2012, str. 7).

Študije, ki spremljajo glavobole, ugotavljajo, da zatilni glavoboli močno vplivajo ne samo na posameznika pri izvajanju vsakdanjih opravil, ampak tudi na njegovo družino, njegovo delovno in socialno okolje, v katerem ustvarja (Rendas-Baum idr., 2013, str. 1125). Analiza podatkov, dobljenih s specializiranimi vprašalniki MIDAS in HIT-6, kaže, da glavoboli močno vplivajo na kakovost življenja vsakega posameznika ne glede na to, v kateri kulturološki skupini živi, kar se močno odraža na produktivnost in socialno vključenost te skupine ljudi (Chang idr., 2019, str. 1; Zandifar idr., 2013, str. 1).

1.1 Dosedanja spoznanja

Masaža predstavlja eno najstarejših terapevtskih metod fizikalne terapije za blaženje zatilnih glavobolov (Turk, 2002, str. 45). Najpogosteje uporabljena tehnika za zmanjšanje zatilnih glavobolov v sodobnem času je uporaba nesteroidnih antirevmatikov. Poleg te tehnike je zaznati tudi fizioterapijo (npr. telovadbo, masažo, akupunkturo, jogo, refleksoterapijo), psihoterapijo in naravna zdravila (npr. oralno, topično, inhalacijsko) (Atlas of headache disorders and resources in the world 2011, 2011).

Kot ene od oblike fizikalne terapije za zdravljenje zatilnih glavobolov manualne terapije zajemajo širok spekter tehnik, ki se uporabljajo za zdravljenje motenj živčno-mišično-kostnega sistema. Tehnike manualnih terapij imajo mehanične, biološke ali nevrofiziološke učinke, s katerimi vplivajo na vezivnotkivne ali živčne strukture (Bialosky idr., 2009, str. 531). Biomehanski učinki vključujejo spreminjanje razteznosti tkiva in dinamiko tekočin. Značilnost kiropraktičnih metod na tem področju je, da so zelo agresivne, neprijetne in boleče za paciente ter se izvajajo manualno oziroma mehanično usmerjeno na processus transversus prvega vretenca atlasa (Hoffmann, 2000, str. 114).

Še agresivnejše so metode fiksacije po operacijah atlantookcipitalnega sklepa, pri katerih se optimalni položaj tega sklepa zagotovi z vrtanjem in s pomočjo vijakov (Horn idr., 2006). Gre za metodo, ki je stoji dobro na lestvici klinično potrjenih študij učinkovitosti, ker naj bi bila trenutno najbolj zanesljiva, a sočasno tudi najbolj tvegana, ker gre za operacijo in neposredno poseganje in delovanje na vretence (Lopez idr., 2015).

Vibracijska masaža se razlikuje od ročnih, manualnih tehnik v tem, da se za sprostitev zatilnih mišic uporablja specialni masažni pripomoček. S tem je izključena kiropraktična manipulacija. Delovanje masažnega pripomočka, ki se uporablja, temelji na enakomernih visokofrekvenčnih vibracijskih premikih – osem v sekundi, kar pomeni 8 Hz v sekundi. Trajanje in intenzivnost masaže sta prilagojena stopnji napetosti zatilnih mišic. Pri uporabi vibracijske tehnike masaže HumanUP zmanjšujemo napetost mišic s prilagajanjem časa in moči pritiska na obeh straneh zatilja. Če so mišice manj napete, je masaža nežnejša, z manjšo intenzivnostjo in krajšim časom. Pri zelo napetih mišicah pa povečamo intenzivnost pritiska ali podaljšamo čas delovanja (HumanUP, b.d.).

Analiza medicinske in komplementarne literature kaže, da specifična visokofrekvenčna vibracijska masaža HumanUP bistveno izboljša intenzivnost in pogostost zatilnih glavobolov (Damnjanović in Turk, 2021, str. 317; Damnjanović in Turk, 2023, str. 207–208; Damnjanović in Turk, 2024, str. 219–222).

Glede na vpliv zatilnih glavobolov na kakovost življenja posameznikov in družbe ter pomanjkljivosti obstoječih tehnik zdravljenja je smiselno raziskati nove pristope, ki bi te pomanjkljivosti odpravili ali vsaj zmanjšali. Iščemo metodo, ki bi bila prijaznejša tako za pacienta kot za okolje. Visokofrekvenčna vibracijska masaža zatilja po metodi HumanUP bi bila še posebej obetavna, če bi se izkazala za učinkovitejšo pri vzpostavljanju skladnosti, prehodnosti in boljše povezanosti cervikalnega dela hrbtenice v primerjavi z ročnimi tehnikami.

2 Metode

2.1 Namen in cilji

Namen raziskave je preučiti razliko med manualnim in visokofrekventnim vibracijskim pristopom v zdravljenju zatilnih glavobolov.

Raziskovalno vprašanje:

- Ali je pristop z visokofrekventno vibracijsko masažo zdravljenja učinkovitejši od manualnega pristopa pri osebah z zatilnim glavobolom.

Cilj je z uporabo enakih merilnih instrumentov ter s pomočjo validiranih lestvic in linearnih meritev gibljivosti sklepov oceniti učinkovitost manualne ter visokofrekventne vibracijske masaže zatilja pri osebah z zatilnim glavobolom.

Preverili naslednje hipoteze:

- H1: Intenzivnost zatilnih glavobolov se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.
- H2: Konstantnost zatilnih glavobolov se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.
- H3: Gibljivost cervikalnega dela hrbtenice se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.
- H4: Gibljivost ramenskega sklepa se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

2.2 Opis vzorca

V raziskavi je bilo zajetih 150 udeležencev, od tega 75 v raziskovalni in 75 v kontrolni skupini z za zatilnim glavobolom, ki so jih napotili iz specialistične ordinacije Medico Consulting d.o.o., s spremljanjem fizikalnega terapevta. Raziskovalni tim je sestavljal mentor, prof. dr. Zmago Turk, doktoranda Damjana Damjanović, nevrologinje Milica Gregorič Kramberger, dr. med. ter fizioterapevta Jan Pernek.

Raziskava je bila enojno slepa, randomizirana, z udeleženci naključno razporejenimi v raziskovalno ali kontrolno skupino. Kontrolna skupina je prejela manualno masažo brez visokofrekvenčnih vibracij.

Kriteriji za vključitev so:

- 6–10 dni glavobolov na mesec v zadnjih štirih mesecih,
- intenzivnost bolečine najmanj štiri na lestvici VAS (0–10),
- vsaj štiri ločene epizode glavobolov na mesec.

Izključitveni kriteriji so vključevali stanja, kot so osteoporoza, poškodbe vratne hrbtenice, kronične bolezni, onkološka obolenja in mladostnost.

Raziskava je trajala 24 tednov, vključno s kontrolami na 4, 12 in 24 tednih, z dodatnimi pregledi v primeru poškodb, pri čemer se rezultati teh primerov niso bistveno razlikovali od povprečnih.

2.3 Opis inštrumenta/testi

Pred tretmajem smo izvedli tri linearne meritve gibljivosti vratne hrbtenice in ramenskega sklepa:

- Antefleksija: razdalja med brado in prsno jamico,
- Retrofleksija: razdalja med zatiljem in C7,
- Rotacija ramenskega sklepa: test praskanja hrbta (razdalja med prsti na hrbtu).

Meritve smo izvajali v izhodiščnem in končnem položaju, pri čemer se razlika izraža v centimetrih.

Za spremljanje vpliva glavobola smo uporabili več vprašalnikov:

- HIT-6 za oceno vpliva glavobola na življenje (od 36 do 78 točk),
- MIDAS za merjenje invalidnosti zaradi glavobola, s štirimi stopnjami invalidnosti (0–5 minimalna, ≥ 21 huda),
- VAS za oceno intenzivnosti bolečine (0–10 cm vizualna lestvica),
- Splošni vprašalnik za podatke o glavobolu in zdravstvenem stanju.

Vse meritve in vprašalnike smo izpolnjevali pred tretmajem, po njem in na kontrolah, pridobljene podatke pa smo statistično obdelali.

2.4 Opis tehnike zbiranja in analize podatkov

Raziskava se je pričela marca 2023, po pridobitvi dovoljenja komisije za medicinsko etiko Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede januarja 2023, in uspešno zaključila septembra 2023. Kandidate z anamnezo zatilnih glavobolov smo naključno razvrstili v raziskovalno in kontrolno skupino po načelu zlatega standarda, pri čemer je vsak drugi kandidat pripadel kontrolni skupini. Pri razporeditvi smo upoštevali enakomerno porazdelitev po spolu in starosti v obeh skupinah, da bi zadostili standardom in ciljem raziskave.

Pred začetkom tretmaja so udeleženci, po seznanitvi s postopkom, podpisali soglasje za sodelovanje. Nato so izpolnili standardizirane vprašalnike MIDAS, HIT-6 in VAS ter opravili intervju po enotnem vprašalniku. Med intervjuji smo beležili spremembe v njihovem zdravstvenem stanju, tako pozitivne kot negativne, zlasti tiste, povezane z zatilnim glavobolom in simptomi, kot so slabost, občutljivost na svetlobo, vrtoglavica, mravljinčenje, hipertenzija, aritmija ter bolečine v vratu in ramenih.

Vsi vprašalniki, skupaj s soglasjem, so bili del dnevnika glavobolov vsakega udeleženca in so se posodabljali na rednih pregledih po štirih, 12 in 24 tednih, razen vprašalnika MIDAS, ki se izvaja na tri mesece. Ta vprašalnik smo ponovno uporabili ob kontrolah po 12 in 24 tednih.

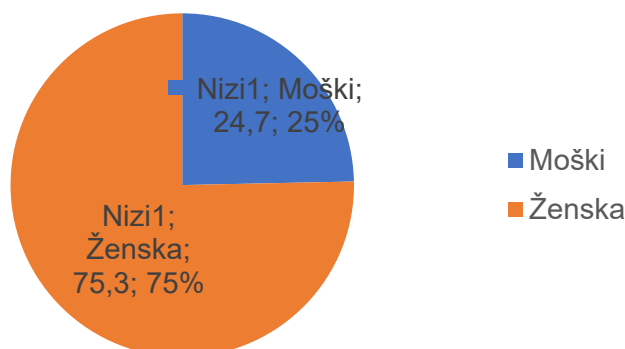
Poleg vprašalnikov smo v dnevnik glavobolov vključevali tudi standardizirane meritve gibljivosti sklepov v vratnem delu hrbtenice in ramenskem sklepu, ki so bile izvedene pred tretmajem in po njem ter redno spremljane na kontrolnih pregledih. Vse zbrane podatke smo skrbno beležili in jih nato statistično obdelali s pomočjo programov Excel in SPSS ter rezultate predstavili opisno, grafično in tabelarično.

3 Rezultati

V raziskavi je bilo zajetih 150 udeležencev, od tega 75 v raziskovalni in 75 v kontrolni skupini. Prijavljenih je bilo sicer 168 kandidatov, vendar 18 kandidatov ni bilo prisotnih na vseh rednih kontrolah, zato za njih nismo imeli popolnih rezultatov in smo jih izključili iz raziskovalnega procesa. Večina raziskovancev je bilo ženskega spola. Najstarejša oseba v raziskavi je imela 87, najmlajša pa 18 let.

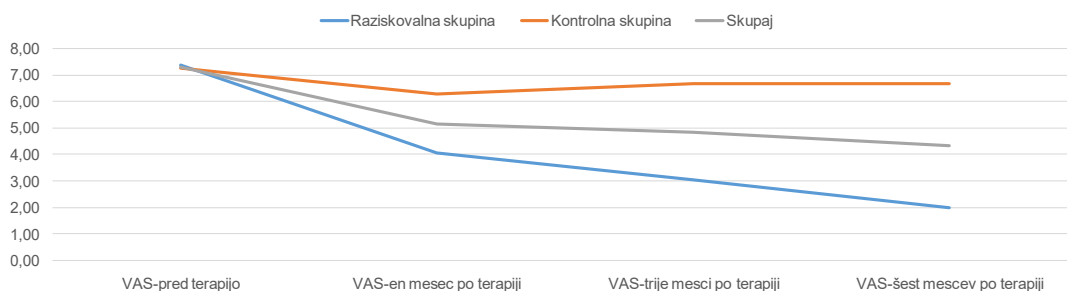
Graf 1

Spolna porazdelitev udeležencev v raziskavi



Graf 2

Povprečne vrednosti spremenljivke VAS



Povprečna vrednost VAS v raziskovalni skupini je od začetka (pred terapijo) in do zadnjega merjenja (24 tednov po terapiji) konstantno padala, s 7,37 na 1,96. Padec je bil opazen tudi v kontrolni skupini, le da je bil tam bistveno manjši, s 7,24 na 6,65.

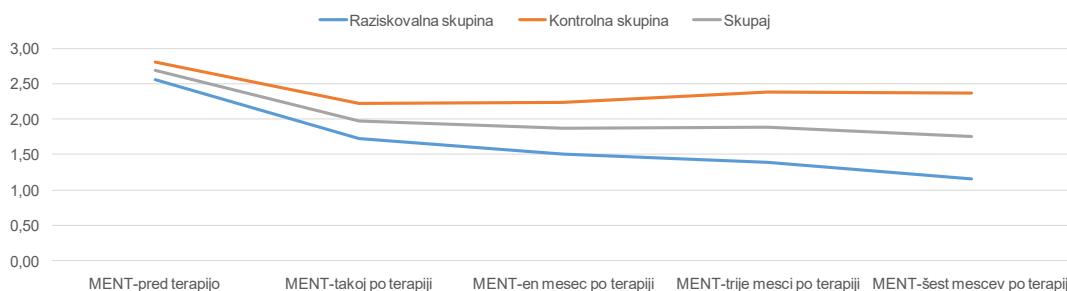
Vrednost koeficienta sploščenosti pred terapijo v raziskovalni skupini je kazala na sploščeno porazdelitev podatkov, po štirih tednih prav tako, po 12. tednu je vrednost koeficienta kazala na koničasto porazdelitev in po 24 tednih po terapiji na rahlo koničasto oz. skoraj normalno porazdelitev.

Vrednost koeficienta asimetrije pred terapijo v raziskovalni skupini je kazala na asimetrično porazdelitev podatkov v levo, po štirih tednih je porazdelitev kazala na rahlo asimetrijo v desno in potem po 12. in 24. tednu na asimetrijo v desno. V kontrolni skupini je vrednost koeficienta sploščenosti vse meritve kazala na sploščeno porazdelitev podatkov. Koeficient asimetrije je bil v vseh meritvah negativen, torej je kazal na rahlo asimetrijo v levo.

Koeficienti kažejo na to, da se podatki ne porazdeljujejo po normalni porazdelitvi.

Graf 3

Povprečne vrednosti spremenljivke antefleksije



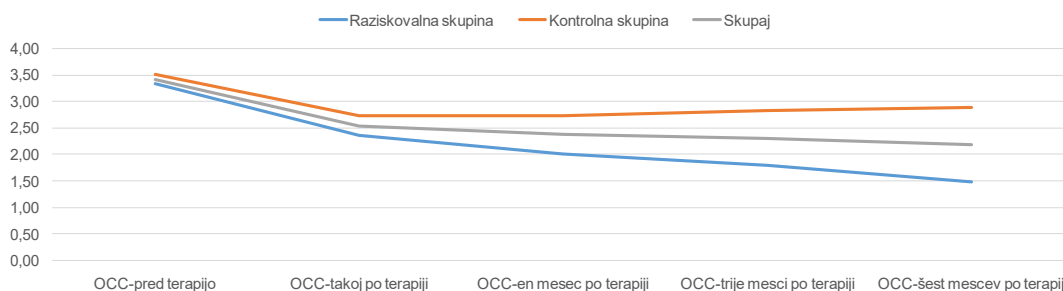
Povprečna vrednost antefleksije (graf 4, MENT) je v raziskovalni skupini konstantno upadala, in sicer z začetnih 2,56 pred terapijo na 1,15 po 24 tednih. Tudi v kontrolni skupini je prišlo do padca, vendar v manjšem obsegu, z 2,81 na 2,36.

V raziskovalni skupini je koeficient sploščenosti v vseh meritvah nakazoval koničasto porazdelitev podatkov, še posebej izrazito takoj po terapiji, 4 tedne in 24 tednov po terapiji. Koeficient asimetrije je bil ves čas pozitiven, kar kaže na močno desno asimetrijo. V kontrolni skupini so bili rezultati podobni, saj je koeficient sploščenosti prav tako kazal na koničasto porazdelitev podatkov, le 24 tednov po terapiji je bil negativen, kar nakazuje rahlo sploščeno porazdelitev. Koeficient asimetrije je bil tudi v tej skupini ves čas pozitiven, kar kaže na desno asimetričnost.

Ti koeficienti nakazujejo, da podatki niso porazdeljeni normalno.

Graf 4

Povprečne vrednosti spremenljivke retrofleksije



Povprečna vrednost retrofleksije (graf 4 OCC) je v raziskovalni skupini konstantno upadala, in sicer s 3,32 pred terapijo na 1,48 po 24 tednih. V kontrolni skupini je opazen padec do 4 tedne po terapiji, nato pa rahla rast med 12 in 24 tedni.

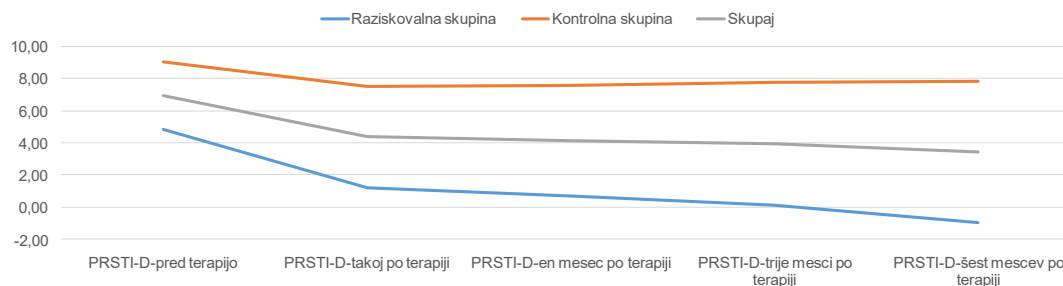
V raziskovalni skupini je bil koeficient sploščenosti pred terapijo negativen (sploščena porazdelitev), nato pa pozitiven (koničasta porazdelitev), s približno normalno porazdelitvijo po 12 tednih. Koeficient asimetrije je bil ves čas pozitiven, kar kaže na desno asimetrijo.

V kontrolni skupini je bil koeficient sploščenosti pred terapijo pozitiven (koničasta porazdelitev), nato negativen (sploščena porazdelitev) do zadnjega merjenja, ko so se podatki približali normalni porazdelitvi. Koeficient asimetrije je ostal pozitiven, s stalno asimetrijo v desno.

Ti rezultati nakazujejo nenormalno porazdelitev podatkov v večini meritev.

Graf 5

Povprečne vrednosti spremenljivke test praskanja desne roke



Povprečna vrednost v raziskovalni skupini testa praskanja hrbta v grafu prsti desno je 4,83 pred terapijo in pade na -0,92 v 24 tednih po terapiji. Povprečna vrednost v kontrolni skupini je bila 9,05 pred terapijo in je padla na najnižjo vrednost takoj po terapiji (7,54) in se potem zvišala na 7,85 v 24 tednih po terapiji.

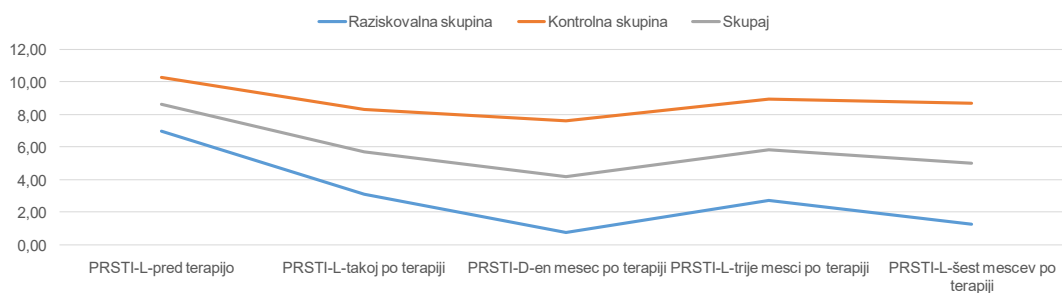
Koeficient sploščenosti v raziskovalni skupini pred terapijo kaže na rahlo sploščeno porazdelitev podatkov, v drugih merjenjih se porazdeljuje po koničasti porazdelitvi. Podatki so asimetrični v desno (pred terapijo in po njej).

Koeficienti sploščenosti v kontrolni skupini kažejo na močno koničasto porazdelitev kakor tudi koeficienti asimetrije, ki kažejo na močno asimetrijo v desno.

Koeficienti nakazujejo, da podatki niso porazdeljeni normalno.

Graf 6

Povprečne vrednosti spremenljivke test praskanja hrbta leve roke



Povprečna vrednost v raziskovalni skupini testa praskanja hrbta na grafu 7 (prsti levo) je 6,97 pred terapijo, z vmesnim dnom in nižjim vrhom 24 tednov po terapiji pade na 1,29. Povprečna vrednost v kontrolni skupini je 10,31 pred terapijo in prav tako z vmesnim dnom in vrhom 24 tednov po terapiji pade na 8,73.

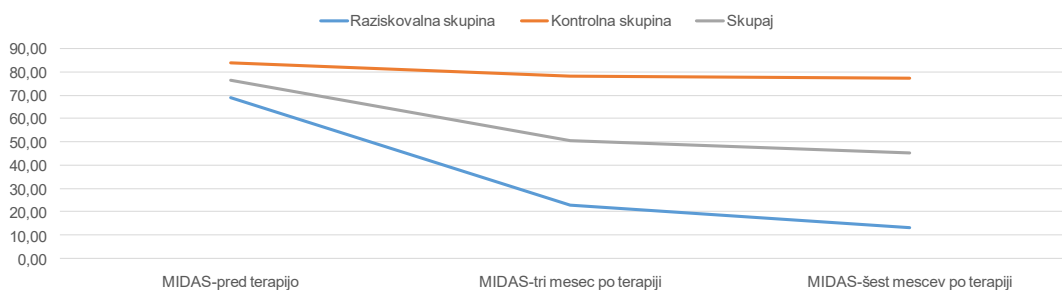
Koeficient sploščenosti v raziskovalni skupini pred terapijo kaže na normalno porazdelitev podatkov, v drugih merjenjih se porazdeljuje po koničasti porazdelitvi. Podatki so asimetrični v desno (pred terapijo in po njej).

Koeficienti sploščenosti v kontrolni skupini kažejo na močno koničasto porazdelitev, kakor tudi koeficienti asimetrije, ki kažejo na močno asimetrijo v desno.

Koeficienti kažejo na to, da podatki niso porazdeljeni normalno.

Graf 7

Povprečne vrednosti spremenljivke MIDAS



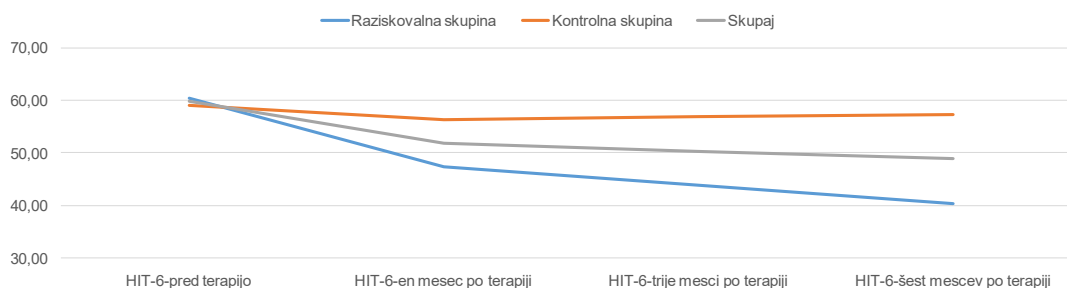
Povprečna vrednost v raziskovalni skupini za vrednost MIDAS pred terapijo je 69,23 in pade na 13,23 24 tednov po terapiji. V kontrolni skupini je povprečna vrednost pred terapijo 84,04 in pade na 77,51 24 tednov po terapiji.

Koeficienti sploščenosti v kontrolni skupini kažejo na močno koničasto porazdelitev, kakor tudi koeficienti asimetrije, ki kažejo na močno asimetrijo v desno. V kontrolni skupini je možno zaznati močno koničastost in asimetrijo v desno.

Koeficienti kažejo na to, da podatki niso porazdeljeni normalno.

Graf 8

Povprečne vrednosti spremenljivke HIT-6



Povprečna vrednost v raziskovalni skupini za vrednost HIT-6 pred terapijo je 60,48 in pade na 40,40 24 tednov po terapiji. V kontrolni skupini je povprečna vrednost pred terapijo 59,09 in pade na 57,28 24 tednov po terapiji.

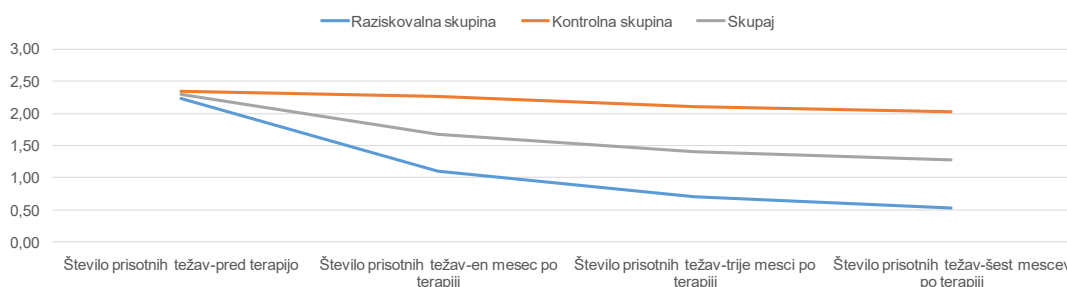
Koeficient sploščenosti v raziskovalni skupini pred terapijo kaže na rahlo sploščeno porazdelitev podatkov, v drugih merjenjih pa kaže na koničasto porazdelitev podatkov. Koeficient asimetrije pred terapijo kaže na normalno porazdelitev podatkov, v drugih merjenjih po terapiji kaže na asimetrijo v desno.

Koeficienti sploščenosti v kontrolni skupini kažejo na sploščeno porazdelitev, koeficienti asimetrije kažejo na asimetrijo v levo.

Podatki v raziskovalni skupini pred terapijo se porazdeljujejo normalno, kar se koeficienta sploščenosti in asimetrije tiče, sicer pa kažejo na porazdelitev različno od normalne.

Graf 9

Povprečne vrednosti spremenljivke težave



Povprečno število težav pred terapijo v raziskovalni skupini je 2,23 (najvišje mogoče je 3) in pade na 0,52 24 tednov po terapiji. Povprečno število težav pred terapijo v kontrolni skupini je 2,35 in pade na 2,03 24 tednov po terapiji.

Koeficienti sploščenosti v raziskovalni skupini pred terapijo kažejo na sploščeno porazdelitev podatkov.

Koeficient asimetrije pred terapijo kaže na negativno asimetrijo, po terapiji kažejo koeficienti na asimetrijo v desno.

Koeficienti sploščenosti v kontrolni skupini kažejo na koničasto porazdelitev, razen 24 tednov po terapiji, ko koeficient kaže na rahlo sploščeno porazdelitev. Koeficienti asimetrije kažejo na asimetrijo v levo. Koeficienti kažejo na to, da podatki niso porazdeljeni normalno.

Graf 10

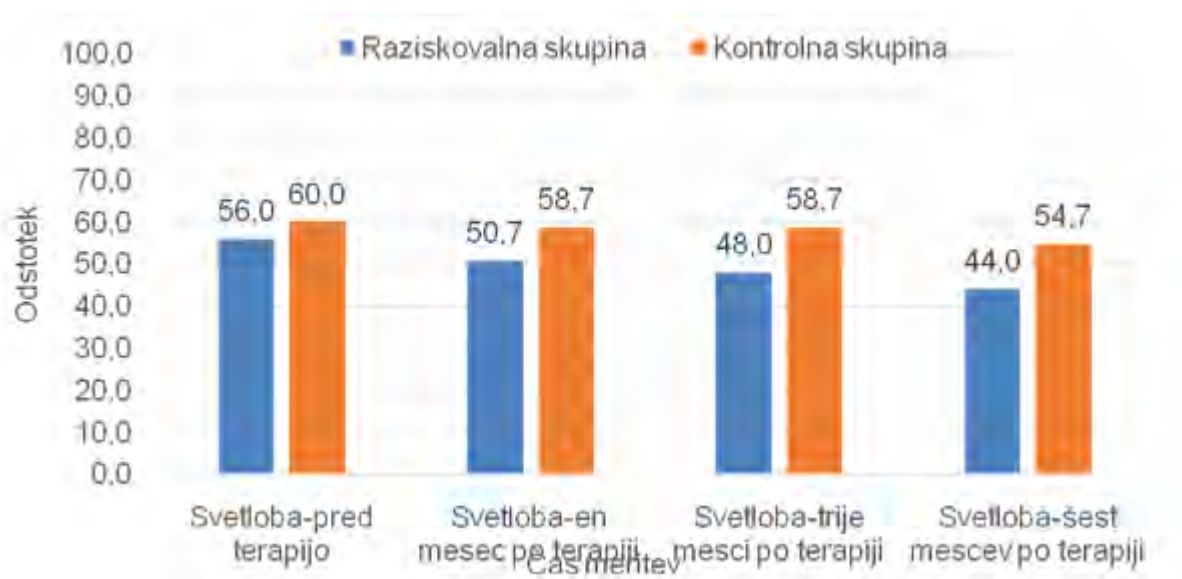
Povprečne vrednosti spremenljivke slabost



Slabost pred terapijo v raziskovalni skupini je zelo velika (82,7 %), v 24 tednih po terapiji pade na 1,3 %. Tudi v kontrolni skupini je opazen padec števila slabosti, vendar je ta veliko manjši kot v raziskovalni skupini (z 81,3 na 65,3).

Graf 11

Povprečne vrednosti spremenljivke svetloba



Občutljivost na svetlobo pred terapijo v raziskovalni skupini je 56,0 % in v 24 tednih po terapiji pade na 44,0 %. Tudi v kontrolni skupini je opazen padec števila slabosti, s 60,0 % na 54,7 %.

3.1 Preverjanje hipotez

- H1: Intenzivnost zatilnih glavobolov se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

Uporabili smo Mann-Whitneyjev U-test, ki ga uporabljamo za ugotavljanje razlik med povprečnima vrednostima rangov spremenljivke med dvema skupinama. Če je statistična značilnost manjša od 0,05, so razlike med skupinama statistično značilne.

Ker predpostavljamo eno meritev višjo kot drugo, iz dvostranske statistične značilnosti izračunamo enostransko statistično značilnost.

Aritmetična sredina rangov za VAS šest mesecev po terapiji je nižja za raziskovalno skupino (39,3) kot za kontrolno skupino (111,7), med skupinama so razlike statistično značilne ($p < 0,001$).

Kot je razvidno iz zgornjih rezultatov in pri 5-odstotni stopnji značilnosti, smo potrdili zastavljeno osnovno hipotezo: Intenzivnost zatilnih glavobolov se v raziskovalni skupini zmanjša v primerjavi s kontrolno.

- H2: Konstantnost zatilnih glavobolov se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

Uporabili smo Mann-Whitneyjev U-test, ki ga uporabljamo za ugotavljanje razlik med povprečnima vrednostima rangov spremenljivke med dvema skupinama. Če je statistična značilnost manjša od 0,05, so razlike med skupinama statistično značilne.

Ker predpostavljamo eno meritev, višjo kot drugo, iz dvostranske statistične značilnosti izračunamo enostransko statistično značilnost.

Aritmetična sredina rangov za MIDAS šest mesecev po terapiji je nižja za raziskovalno skupino (42,8) kot za kontrolno skupino (108,2); med skupinama so statistično značilne razlike ($p < 0,001$).

Kot je razvidno iz zgornjih rezultatov in pri 5-odstotni stopnji značilnosti, smo potrdili našo zastavljeno osnovno hipotezo: Konstantnost zatilnih glavobolov se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

- H3: Gibljivost cervikalnega dela hrbtenice se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

Uporabili smo Wilcoxonov rank-sum test, ki ga uporabljamo za ugotavljanje razlik med povprečnima vrednostima rangov dveh spremenljivk, ki smo ju dobili od istih subjektov. Če je statistična značilnost manjša od 0,05, so razlike med skupinama statistično značilne.

Ker predpostavljamo eno meritev višjo kot drugo, iz dvostranske statistične značilnosti izračunamo enostransko statistično značilnost.

Aritmetična sredina negativnih rangov je višja (36,50) kot pozitivnih rangov (0,0), kar kaže na to, da je vrednost MENT 24 tednov od prvega tretmaja nižja kot pred terapijo, razlike med merjenjema so statistično značilno različne ($p < 0,001$).

Aritmetična sredina rangov za OCC po 3. kontroli je nižja za raziskovalno skupino (48,5) kot za kontrolno skupino (102,5), med skupinama so statistično značilne razlike ($p < 0,001$).

Kot je razvidno iz zgornjih rezultatov in pri 5-odstotni stopnji značilnosti smo potrdili našo zastavljeno osnovno hipotezo: Gibljivost cervikalnega dela hrbtenice se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

- H4: Gibljivost ramenskega sklepa se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

Uporabili smo Wilcoxonov rank-sum test, ki ga uporabljamo za ugotavljanje razlik med povprečnima vrednostima rangov dveh spremenljivk, ki smo jih dobili od istih subjektov. Če je statistična značilnost manjša od 0,05, so razlike med skupinama statistično značilne.

Ker predpostavljamo eno meritev višjo kot drugo, iz dvostranske statistične značilnosti izračunamo enostransko statistično značilnost.

Aritmetična sredina negativnih rangov je višja (37,9) kot pozitivnih rangov (7,5), kar kaže na to, da je vrednost prsti desno 24 tednov od prvega tretmaja nižja kot pred terapijo, razlike med merjenjema so statistično značilno različne ($p < 0,001$).

Aritmetična sredina negativnih rangov je višja (37,5) kot pozitivnih rangov (2,3), kar kaže na to, da je vrednost prsti levo 24 tednov od prvega tretmaja nižja kot pred terapijo, razlike med merjenjema so statistično značilno različne ($p < 0,001$).

Pri 5-odstotni stopnji značilnosti lahko sprejmemo osnovno hipotezo: Gibljivost ramenskega sklepa se v raziskovalni skupini izboljša v primerjavi s kontrolno skupino.

4 Razprava

V študiji je prvič celovito obravnavano raziskovalno vprašanje: Ali je pristop z visokofrekventno vibracijsko masažo zdravljenja učinkovitejši od manualnega pristopa pri osebah z zatilnim glavobolom?

Odgovor je, da je visokofrekventni vibracijski pristop masaže učinkovitejši način zdravljenja od manualnega za doseganje zmanjševanja moči in periodičnosti zatilnih glavobolov.

Velikost učinka in moč vzorca sta bila izračunana iz povprečij in standardnih odklonov z uporabo programa GPower. Pred terapijo je bila moč zelo majhna, po terapiji pa se je pokazala zelo visoka velikost učinka, kar je posledično vodilo v visoko moč vzorca; ta je bila v vseh poterapevtskih časovnih točkah 100-odstotna.

Pred terapijo: povprečni VAS za obe skupini je bil zelo podoben, kar pomeni, da ni bilo pomembne razlike v intenzivnosti bolečine med skupinama pred začetkom terapije. Velikost učinka ($d = 0,084$) je zelo majhna, kar potrjuje, da razlika ni pomembna. Moč vzorca (0,126) kaže, da študija pred terapijo ni imela dovolj moči za zaznavanje majhnih razlik.

En mesec po terapiji: povprečni VAS je bil znatno nižji v raziskovalni skupini (4,03) v primerjavi s kontrolno skupino (6,28). Velikost učinka ($d = 1,208$) je velika, kar kaže na pomemben učinek terapije. Moč vzorca (1,0 oz. 100 %) je zelo visoka, kar pomeni, da je imela študija zadostno moč za zaznavanje te razlike.

Tri mesece po terapiji: povprečni VAS je bil še nižji v raziskovalni skupini (3,00) v primerjavi s kontrolno skupino (6,65). Velikost učinka ($d = 2,161$) je zelo velika, kar kaže na močen učinek terapije. Moč vzorca (1,0 oz. 100 %) ostaja zelo visoka.

Šest mesecev po terapiji: povprečni VAS je bil najnižji v raziskovalni skupini (1,96) v primerjavi s kontrolno skupino (6,65). Velikost učinka ($d = 3,192$) je izjemno velika, kar kaže na trajen in zelo močen učinek terapije. Moč vzorca (1,0 oz. 100 %) je še vedno zelo visoka.

Povprečne vrednosti antefleksije v raziskovalni skupini so od 2,65 cm takoj po terapiji padle na 1,73 ter na 1,15 cm po šestih mesecih za razliko od kontrolne skupine, kjer so vrednosti iz 2,56 padle na 2,36. Povprečne vrednosti retrofleksije pa so bile nekoliko slabše, in sicer 3,32 cm, in so padle takoj po terapiji po metodi HumanUP na 2,34 ter na 1,48 po šestih mesecih. Tudi test praskanja hrbta kaže statistično značilne razlike, in sicer za desno roko so povprečna izboljšanja bila 5,75 cm in so s 4,83 cm pred terapijo po metodi HumanUP padle na - 0,92 po šestih mesecih v raziskovalni skupini, kar pomeni, da se kazalci povprečno dotikajo na hrbtu oz. preklapljajo za slab centimeter (Jakovljević in Knific, 2015, str. 16). Za razliko od kontrolne skupine, kjer je povprečna vrednost 9,05 padla takoj po terapiji na 7,54 in se potem zvišala na 7,85 šest mesecev po 1. terapiji. Test praskanja leve roke poroča o povprečnem izboljšanju za 5,68 cm, s 6,97 na 1,29 cm po šestih mesecih od prve terapije po metodi HumanUP, za razliko od kontrolne skupine, kjer je povprečna vrednost 10,31 v enakem obdobju padla na 8,73.

Povprečje vprašalnika HIT-6 pred tretmajem po metodi HumanUP je s 60,48 (SD = 7,221) padlo na 40,40 (SD = 6,495) v raziskovalni, v kontrolni skupini pa je z 59,09 padel na 57,28. Tudi izboljšanja povprečja MIDAS v raziskovalni skupini so bila opazna, in sicer s povprečjem 69,23 (SD = 58,209) pred terapijo po metodi HumanUP je padlo na 22,79 (SD = 31,024) po treh ter na 13,23 (SD = 23,644) po šestih mesecih. Za razliko od kontrolne skupine, kjer so povprečne vrednosti v enakem obdobju padle iz 84,04 na 77,51. Povprečno število dni glavobola je bilo pred terapijo 10,3, po treh mesecih pa 3,1; po šestih mesecih bi se znižalo na 1,4 glavobola na mesec.

Na podlagi rezultatov ugotavljamo razliko med manualnim in visokofrekventnim vibracijskim pristopom v zdravljenju zatilnih glavobolov. Učinki so bili statistično značilni že en mesec po terapiji in so se povečevali v treh in šestih mesecih po terapiji. Visoka moč vzorca v vseh po terapevtskih časovnih točkah potrjuje zanesljivost ugotovitev. Velikost učinka narašča z vsakim merjenjem, kar kaže na trajen in rastoč učinek terapije.

Tabela 1

Moč vzorca post hoc ob dani alfa velikosti vzorca in effect size-d

<i>Časovna točka</i>	<i>Povprečje raziskovalna</i>	<i>Standardni odklon raziskovalna</i>	<i>Povprečje kontrolna</i>	<i>Standardni odklon kontrolna</i>	<i>α-statistična značilnost</i>	<i>Velikost vzorca – raziskovalna skupina</i>	<i>Velikost vzorca – kontrolna skupina</i>	<i>Velikost učinka – d</i>	<i>Moč vzorca</i>
VAS pred terapijo	7,37	1,54	7,24	1,64	0,05	75	75	0,084	0,126
VAS en mesec po terapiji	4,03	1,89	6,28	1,84	0,05	75	75	1,208	1,000
VAS tri mesece po terapiji	3,00	1,69	6,65	1,69	0,05	75	75	2,161	1,000
VAS šest mesecev po terapiji	1,96	1,21	6,65	1,69	0,05	75	75	3,192	1,000

Primerjava med raziskovalno in kontrolno skupino, kot kažejo hipoteze, je očitna in statistično značilna in v nobenem primeru ne moremo govoriti o placebo efektu terapije visokofrekventnega vibracijskega pristopa. Zlasti če upoštevamo reprezentativnost vzorca (N = 150) in skoraj enako strukturo udeležencev po spolu in starosti ter enakomerno statistično porazdelitev intenzivnosti in konstantnosti glavobolov v obeh skupinah. Razlike v raziskovalni skupini so za razliko od kontrolne klinično pomembne, čeprav smo imeli, kot je razvidno iz rezultatov, tudi določena pomembna izboljšanja po manualni masaži v kontrolni skupini.

Očitno je, da so manualne tehnike ene od potencialnih možnosti za zdravljenje zatilnih glavobolov predvsem zaradi neinvazivnega, bolj etičnega in osebnega pristopa do pacienta. Rahla težava manualnih terapij v pregledu je, da so različne in ni soglasja o tem, katere so najbolj indicirane, ter v tem, da je poleg slabših rezultatov v primerjavi z vibracijskim pristopom prisotna večja pogostost izvajanja kot tudi daljše trajanje posameznih terapij (Nunez-Cabalerio in Leiros Rodriguez, 2022, str. 280). Zahvaljujoč visokofrekventnemu vibracijskemu učinku pri masaži zatilja po metodi HumanUP delujemo bolj globoko na mišični tonus in z zmanjševanjem neenake obremenitve t.i. drugega sloja zatilnih mišic zmanjšamo tenzijo v prvem, t.i. suboccipitalnem mišičnem sloju.

5 Zaključek

Potrdili smo glavna izhodišča raziskave ter ugotovili statistično razliko med manualnim in visokofrekventnim vibracijskim pristopom v zdravljenju zatilnih glavobolov. Prav tako je opazna povezava med zmanjševanjem moči zatilnega glavobola z istočasnim izboljšanjem gibljivosti cervikalnega dela hrbtenice in ramenskega sklepa.

Glede na aktualnost problematike vpliva zatilnih glavobolov na kakovost življenja posameznika in družbe ter glede na pomanjkljivosti dosedanjih tehnik ter posledično uporabe večje doze zdravil v času glavobolov, bi bila smiselna uporaba tehnik oz. metod, ki bi bile učinkovite in prijazne do preiskovancev in okolja. Ta potencial vsekakor ima in na nov kreativen način ponuja specialna visokofrekventna vibracijska tehnika masaže zatilja po metodi HumanUP, kar potrjuje tudi dejstvo, da v času raziskave pri naših preiskovancih ni bilo nobenih kontraindikacij ali slabih izkušenj. Raziskavo bi nadaljevali z morebitno radiološko oceno pri tistih preiskovancih, ki so imeli preiskave MRI ali CT pred terapijo HumanUP. To bi podkrepilo dokaz, da prikrajšane drobne cervikalne mišice povlečejo nasadišče mišic na processus transversus in spinozis atlasa in aksisa ter naredijo tenzijo in spremenijo bio-mehaniko vratnega dela, kar povzroča bolečine v zatilju. Kar na osnovi ugotovitev uspešno odpravljamo s pomočjo specialne vibracijske masaže. Zato predlagamo novo specialno HumanUP terapevtsko metodo masaže drobnih cervikalnih mišic, ki so zaradi drže glave skrajšane, skrčene, kot uspešno terapijo pri odklanjanju tenzij v zatilju in vzpostavljanju optimalne biomehanike cervikalnega dela hrbtenice – strokovni doprinos.

LITERATURA

1. Atlas of headache disorders and resources in the world 2011. (2011). WHO Press. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564212>
2. Bueß-Kovács, H. (2019). Krankheitsursache empfindliches Genick. Kopp Verlag.
3. Chang, H. Y., Jensen, M. P., Yang, C. C. in Lai, Y. H. (2019). Migraine-specific quality of life questionnaire chinese version 2.1 (MSQv2. 1-C): psychometric evaluation in patients with migraine. Health and Quality of Life Outcomes, 17(1), članek 108. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1169-y>
4. Cote, P., Cassid, J. D. in Carroll L. (2003). The epidemiology of neck pain. University of Toronto.
5. Damjanović, D. in Turk, Z. (2021). Specialna HumanUP masaža zatilja pri glavobolnih. V M. Mertik (ur.), Za človeka gre: digitalna transformacija v znanosti, izobraževanju in umetnosti: zbornik povzetkov: 9. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo, Maribor, 12.–19. 3. 2021 (str. 317). AMEU – ECM, Alma Mater Press.
6. Damjanović, D. in Turk, Z. (2023). Posebna masaža zatilja Humanup pri osebah s cervikalnim sindromom. V B. Žvan, M. Zaletel in M. Zupan (ur.), Migrena 2023: zbornik poglavij strokovnega srečanja in učbenik za zdravnike, zdravstvene delavce in študente Medicinske in Zdravstvene fakultete (157–172). Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni.
7. Damjanović, D. in Turk, Z. (2023). Specialna masaža zatilja Humanup pri osebah s cervikalnim sindromom. V B. Žvan, M. Zaletel in M. Zupan (ur.), Akutna možganska kap XV: zbornik poglavij strokovnega srečanja in učbenik za zdravnike, zdravstvene delavce in študente Medicinske in Zdravstvene fakultete (str. 207–208). Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni.
8. Damjanović, D. in Turk, Z. (2024). Možnosti manualne masaže pri osebah z zatilnim glavobolom. V B. Žvan, M. Zaletel in M. Zupan (ur.), Migrena 2024: zbornik poglavij strokovnega srečanja in učbenik za zdravnike, zdravstvene delavce in študente Medicinske in Zdravstvene fakultete (str. 219–222). Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni.

9. Hoffmann, V. (2000). Vitametik. Eine Antwort auf Stress. Art& Grafik Verlag.
10. Horn, E. M., Hott, J. S., Porter, R. W., Theodore, N., Papadopoulos, S. M. in Sonntag, V. K. (2006). Atlantoaxial stabilization with the use of C1–3 lateral mass screw fixation. *Journal of Neurosurgery*, 5(2), 172–177. <https://doi.org/10.3171/spi.2006.5.2.172>
11. HumanUP. (b. d.). <http://www.namestitev-atlas-a-humanup.si/>
12. Lopez, A. J., Scheer, J. K., Leibl, K. E., Smith, Z. A., Dlouhy, B. J. in Dahdaleh, N. S. (2015). Anatomy and biomechanics of the craniovertebral junction. *Neurosurgical Focus*, 38(4), članek E2. <https://doi.org/10.3171/2015.1.focus14807>
13. Matvoz, M., Mestnikova, E., Mirchovska, Lj., Naglost, Š., Nestorov, Š., Pevcin, K. in Stojnič, D. (2012). Bolečina v vratu. Univerzitetna v Mariboru.
14. Olesen, J. (2018). International classification of headache disorders. *Lancet Neurol*, 17(5), 396–397.
15. Rendas-Baum, R., Bloudek, L. M., Maglinte, G. A. in Varon, S. F. (2013). The psychometric properties of the migraine-specific quality of life questionnaire version 2.1 (MSQ) in chronic migraine patients. *Quality of Life Research*, 22(5), 1123–1133. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0230-7>
16. Turk, Z. (2002). Fizikalna in rehabilitacijska medicina: skripta za interno uporabo. Visoka zdravstvena šola.
17. Zandifar, A., Masjedi, S. S., Haghdoost, F., Asgari, F., Manouchehri, N., Banihashemi, M., Najafi, M. R., Ghorbani, A., Zolfaghari, B., Gholamrezaei, A., Shaygannejad, V. in Saadatnia, M. (2013). The psychometric properties of the persian migraine-specific quality of life questionnaire version 2.1 in episodic and chronic migraines. *The Scientific World Journal*, 2013, članek 950245. <https://doi.org/10.1155/2013/950245>

Komunikacijske vještine fizioterapeuta s osobama s demencijom

UDK 615.8-051:316.776

KLJUČNE RIJEČI: demencija, komunikacijske vještine, fizioterapeuti, znanje, percepcija:

POVZETEK – Kako svjetska populacija stari, broj osoba koje pate od demencije raste, što postaje sve veći zdravstveni problem. Otprilike 50 milijuna ljudi diljem svijeta ima ovu dijagnozu, a pretpostavlja se da će taj broj porasti na 152 milijuna do 2050. godine. Pacijenti s demencijom, bez obzira na tip ili stadij bolesti, mogu imati poteškoće u komunikaciji. Zbog toga je važno da zdravstveni djelatnici razumiju na koje načine komunikacija može biti izazovna te da budu educirani o učinkovitim komunikacijskim vještinama. Fizioterapeuti igraju ključnu ulogu u mnogim aspektima skrbi za ove pacijente, osobito u održavanju pokretljivosti, a komunikacijske vještine predstavljaju kompetenciju koja je nužna za rad s ovom specifičnom skupinom pacijenata. Cilj ovog rada je identificirati čimbenike vezane uz komunikaciju između fizioterapeuta i osoba koje pate od demencije. Proveden je sustavni pregled znanstvene i stručne literature, a očekuje se da će pregled pružiti uvid u prepreke i prednosti u usvajanju i primjeni znanja o komunikacijskim vještinama fizioterapeuta u radu s osobama koje pate od demencije

UDC 615.8-051:316.776

KEYWORDS: dementia, communication skills, physiotherapists, knowledge, perception

ABSTRACT – As the world's population ages, the number of people suffering from dementia is also increasing and is becoming a growing health problem. Around 50 million people worldwide have this diagnosis, and this figure is expected to rise to 152 million by 2050. Dementia patients of all conditions and subtypes can have communication difficulties and it is important that healthcare professionals understand how communication can be made difficult and are trained in effective communication skills. Physiotherapists play a key role in many aspects of care for these patients, particularly in maintaining mobility, and communication skills are a necessity when dealing with this particular patient group. The aim of this paper is to identify factors associated with communication between physiotherapists and patients with dementia. A systematic review of the scientific and professional literature was conducted and it is anticipated that the systematic review will provide insight into the barriers and benefits of adopting and applying knowledge of communication skills by physiotherapists when working with people with dementia.

1 Uvod

Demencija je sindrom, odnosno složena skupina progresivnih i najčešće ireverzibilnih neuroloških poremećaja s kognitivnim, afektivnim i ponašajnim simptomima takvog intenziteta da utječu na svakodnevno funkcioniranje. Karakteristični simptomi su slabljenje pamćenja, teškoće u obavljanju dobro poznatih zadaća, poteškoće s jezikom, poteškoće s orijentacijom u vremenu i prostoru, slabljenje sposobnosti kritičke prosudbe, teškoće s održavanjem reda među stvarima, promjene u raspoloženju i ponašanju, poteškoće u razumijevanju vizualnih i spacijalnih informacija, poteškoće apstraktnog mišljenja, slabljenje izvršnih kognitivnih funkcija i pažnje te povlačenje iz radnih i socijalnih aktivnosti (Gauthier et al., 2022)

Broj osoba s demencijom procjenjuje se da će se u cijelom svijetu povećati sa 57 milijuna u 2019. na 152,8 milijuna u 2050. dok isto izvješće procjenjuje da Japan, u usporedbi s drugim zemljama, ima najnižu stopu porasta bolesnika s demencijom (Nichols et al., 2019).

1.1 Kratak pregled vrsta demencije

Demencije su skupina kroničnih, progresivnih, ireverzibilnih stanja koja rezultiraju smrću neurona CNS-a. Ne postoji učinkovito liječenje niti lijek za bilo koju od demencija. Alzheimerova bolest (AD) daleko je najčešća demencija. Općenito ima sporu stabilnu putanju s poteškoćama u pamćenju koji su rutinski početni simptom povezan s predvidljivom početnom patologijom u hipokampusu i medijalnom temporalnom režnju. Vaskularna demencija (VaD), druga najčešća vrsta demencije, može više napredovati postupno, s pojavom novih simptoma povezanih s novim vaskularnim inzultima. Dok pritužbe na pamćenje mogu biti početni simptom, osobe s vaskularnom demencijom pokazat će poteškoće na temelju regija mozga zahvaćenih vaskularnom patologijom, tako da početne pritužbe mogu uključivati kognitivne ili jezične probleme. Demencija s Lewyjevim tjelescima (LBD) je treća najčešća demencija i klinički se razlikuje od AD i VaD u svojim fluktuacijama znakova i simptoma tijekom vremena. Osobe s demencijom od Parkinsonove bolesti (PDD) dijele istu patologiju demencije kao LBD i često osobe s LBD-om imaju neke od poremećaja kretanja koji su poznati PD-u. Demencije miješane patologije, obično AD ili LBD u kombinaciji s VaD, vjerojatno su česta pojava kod demencije u starijih odraslih osoba. Fronto-temporalna demencija (FTD) najčešća je od demencija u mladosti (dijagnosticira se ispod 60 godina), a glavni simptomi FTD-a su promjene osobnosti i ponašanja ili jezični problemi, sa slabljenjem pamćenja. (Ries, 2018)

1.2 Fizioterapija i demencija

Fizioterapija igra ključnu ulogu u mnogim aspektima skrbi za demenciju, ponajviše u održavanju mobilnosti (Sullivan et al., 2023). Bolesnici s demencijom mogu se percipirati kao neprikladni kandidati za rehabilitaciju zbog teškoća u prisjećanju ili praćenju uputa (McGilton et al., 2021). Često su prisutne smetnje u hodu i pokretljivosti koje predstavljaju veliki faktor rizika za padove. U ranim fazama stanja, fizički pad može biti spor, ali u kasnijim fazama može postati izraženiji. Fizičke intervencije mogu se primijeniti kako bi se pokušalo smanjiti tjelesno propadanje koje ljudi doživljavaju. Kako bi učinkovito komunicirali s pacijentima koji imaju demenciju, fizioterapeuti se suočavaju s nekoliko izazova i mogu primijeniti različite strategije za poboljšanje komunikacije.

Fizioterapeuti i studenti fizioterapije vjeruju da je rad s osobama koje imaju demenciju složen i izazovan te žele više obuke i podrške u ovom rastućem području (Quick et al., 2022).

1.3 Komunikacija i demencije

Problemi s komunikacijom javljaju se kod svih tipova demencije. U ranoj fazi demencije, pronalaženje riječi, pisanje i razumijevanje složenog jezika postaju sve problematičnije. Kako demencija napreduje do srednjeg stadija, govorni jezik ima smanjeni smisleni sadržaj, riječi mogu biti neprikladno zamijenjene, pisane informacije postaju teške za razumijevanje, a naredbe u više koraka su teške za razumijevanje, za slijediti ili konceptualizirati (Haak, 2002).

U kasnijim fazama, pojedinac može proizvesti besmislen jezik ili zanijemiti. Pogoršanje u jeziku može rezultirati neispunjenjem potreba osobe, smanjiti i pojačati njihovu nevolju, njezinu dobrobit. Pojedinci neće moći izraziti svoje potrebe (npr. bol), a njegovatelji možda teško razumiju što osoba pokušava komunicirati (Alzheimer's Association, 2000).

2 Metode

2.1 Metode i tehnike prikupljanja podataka

Pretraživanje su neke od dostupnih baza podataka kao što su Medline, Google Scholar, Chinal. U svrhu pretraživanja baza podataka korištene su ključne riječi na hrvatskom jeziku:

Alzheimerova bolest; Demencija; Obrazovanje; Fizioterapeuti; znanje te na engleskom jeziku: Alzheimer's disease; Dementia; Education; Physiotherapists; knowledge.

Tijekom pretrage literature korišteni su sljedeći kriteriji: engleski jezik vremensko razdoblje od 2015 do 2024 godine, dostupan puni tekst, izvorni i pregledni znanstveni članci te stručni članci, sustavni pregledi). Odabir studija uključenih u analizu obavljen je elektronskim pretraživanjem literature. Pretraživanje literature trajalo je od 1. 8. 2023 do 1. 9. 2024. Navedene ključne riječi su Booleovim operaterima (AND, OR, NOT) povezane različitim kombinacijama.

2.2 Opis instrumenta

Pregledali smo dobivene rezultate i odabrali one koje odgovaraju svrsi istraživanja. U početku smo analizirali, a nakon toga u tablici predstavili bitne nalaze svakog članka.

2.3 Opis uzorka

Poštujući kriterije uz kombinaciju navedenih ključnih riječi, dobiveno je 94 članaka. Nakon pregleda 20 članaka je isključeno, dok je od preostalih 32 članaka, za izradu ovog rada korišteno 7 članaka. Detaljnom analizom punih tekstova radova izabrani su oni koji su najviše odgovarali temi koja se istražuje.

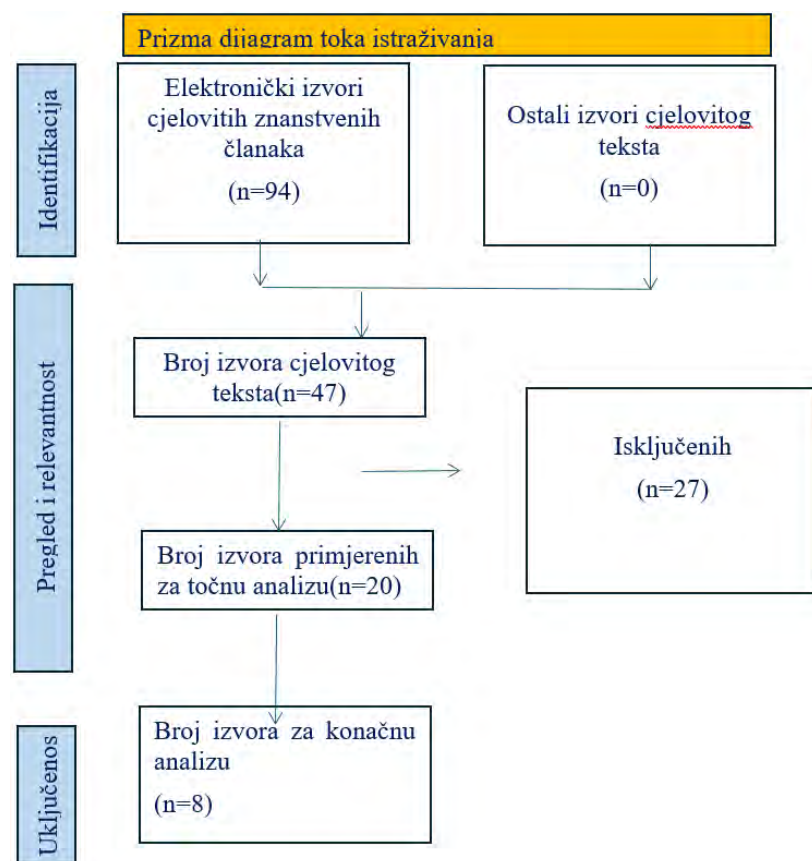
2.4 Opis prikupljanja i obrade podataka

Dobiveni članci, koji su uključeni u istraživanje, prvo su grubo analizirani na autorima i godina objavljivanja članka, tipologija članka, paradigma istraživanja i ključni nalazi istraživači. Zatim smo u tablici 1 predstavili rezultate - bitne nalaze autora.

Faze pregleda literature su predstavljene u Shemi 1:Prizma dijagram toka istraživanja.

Shema 1

Prizma dijagram toka istraživanja



3 Rezultati

Dobiveni rezultati pretraživanja su prikazani u Tablici 1.

Tablica 1
Prikaz pregleda članaka

<i>Autori</i>	<i>Cilj/svrha</i>	<i>Uzorak</i>	<i>Rezultati</i>
Hall et al., 2017	istražiti iskustva fizio-terapeuta koji liječe ovu populaciju, sve poteškoće s kojima se suočavaju i kako ih mogu prevladati.	12 fizio-terapeuta iz UK	Predložena je prilagodba verbalne komunikacije kao upute za rastavljanje, koristeći kratke rečenice i govoreći sporije. Važnost ne opterećivanja osobe verbalnim unosom, važnost neverbalne komunikacije, uključujući važnost položaja tijela i dopuštanja osoba vidjeti njihovo lice.
Ries, 2022	uvesti okvir za rehabilitaciju osoba koje boluju od demencije opremljen pragmatičnim idejama za olakšavanje terapijskog uspjeha.	Pregled literature	Četiri primarne komponente modela su: (1) Uspostavljanje osobnog ODNOSA, (2) Upotreba namjerne verbalne i neverbalne KOMUNIKACIJE, (3) Razumijevanje i optimiziranje sposobnosti MOTORIČKOG UČENJA i (4) Stvaranje sigurnog, svrhovitog OKRUŽENJA.
Hall et al., 2018	Primjenjuju li fizio-terapeuti skrb usmjerenu na osobu za osobe s demencijom?	11 sudionika (6 osoba sa demencijom i 5 njegovateljki osoba sa demencijom)	Nedostatak pristupa skrbi usmjerenoj na osobu bio je očit u neučinkovitoj komunikaciji, čime se nije uspjelo razviti zajedničko razumijevanje uloge i ciljeva fizioterapije
Nordell et al., 2022	svrha ovog istraživanja bila dobiti bolji uvid u pedagoški pristup fizio-terapeuta na demenciju istražujući stavove i metode rada fizio-terapeuta u kontaktu sa starijim osobama oboljelim od demencije. tia, rodbina i medicinsko osoblje u skrbi za starije osobe	s 15 fizio-terapeuta s iskustvom u radu sa starijim osobama s demencijom u skrbi za starije osobe.	Pedagoški pristup fizio-terapeuta pruža nekoliko komunikacijskih strategija i čimbenika okoline koji bi mogli olakšati ili spriječiti osobe s demencijom u razumijevanju i sudjelovanju u svakodnevnom životu.

Yokogawa et al., 2023	razjasniti kako fizioterapeuti surađuju sa starijim osobama s demencijom kako bi potaknuli vježbanje i sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima.	4 ft koji rade sa starijim osobama s demencijom u ustanovama za dugotrajnu skrb u Japanu	U ovoj smo studiji istraživali kako su PT-ovi komunicirali sa starijim osobama s demencijom kako bi ih ohrabрили vježbanje i tjelesna aktivnost. stariji odrasli s demencijom možda nisu svjesni da im je potrebna terapija vježbanjem zbog problema uz spoznaju i evaluaciju [1]. U takvim slučajevima pružanje odgovarajućeg konteksta za klijenta može ponuditi priliku za terapiju vježbanjem.
Fjellman-Wiklund et al., 2016	Svrha ove studije bila je istražiti iskustva i razmišljanja fizioterapeuta (PT) o omogućavanju funkcionalne vježbe visokog intenziteta sa starijim osobama koje žive s demencijom u domovima za njegu Svrha ove studije bila je stoga istražiti iskustva i razmišljanja PT-a o pružanju i olakšavanju visokointenzivne funkcionalne vježbe sa starijim osobama koje žive s demencijom i žive u ustanovama za smještaj	7 fizioterapeuta angažiranih kao voditelji u obuci starijih osoba s demencijom	Stručnjaci su koristili komunikacijske vještine i motivacijske tehnike prilagođene svakoj osobi s demencijom, uključujući kratke i jasne verbalne znakove za usmjeravanje aktivnosti, kao i tjelesne pokrete kao što su geste, kontakt očima i dodir, s ciljem da pozitivno osnaže svoje djelovanje. Oni također moraju biti u stanju 'vidjeti dalje od demencije' i biti u stanju tumačiti govor tijela prije i tijekom seansi.
Ries et al., 2018	Svrha ovog članka je olakšati razumijevanje jedinstvenih potreba osoba s demencijom unutar konteksta rehabilitacije	MASTERCLASS	Komunikacija treba biti jednostavna i izravna
Foley et al., 2020	istražiti iskustva fizioterapeuta u skrbi za demenciju i identificirati njihove obrazovne potrebe specifične za demenciju	32 fizioterapeuta koji rade u zajednici i bolničkim ustanovama	Identificirana područja obrazovnih potreba uključivala su poboljšane komunikacijske tehnike, korištenje i tumačenje alata za kognitivni probir, podtipizaciju demencije i etička pitanja u skrbi za demenciju.

4 Rasprava

Istraživanje je pokazalo da bi komunikacija bila učinkovita s pacijentima s demencijom, fizioterapeuti trebaju razviti specifične vještine prilagođene jedinstvenim izazovima koje postavljaju kognitivna oštećenja pri tome se fizioterapeuti se suočavaju s nekoliko izazova i mogu primijeniti različite strategije za poboljšanje komunikacije.

Van Manen et al., (2021) navode složenost komunikacije medicinskog osoblja i pacijenta kod demencije te iznose komunikacijski model na temelju pregleda literature.

Briga o starijim osobama izazov je za stručnjake koji rade u domovima za starije osobe. Problemi u održavanju učinkovite komunikacije s osobom s demencijom u pokušaju razumijevanja njihovih potreba velika su prepreka dobroj skrbi. (Sánchez-Martínez et al., 2023)

Hall et al., (2017) navode da osobe koje boluju od demencije imaju tri puta veću vjerojatnost prijeloma od osoba iste dobi i spola, a lošiji pristup rehabilitaciji. Fizioterapeuti smatraju da se poteškoće u ponašanju mogu izbjeći osiguravanjem odgovarajuće komunikacije. Odvojiti vrijeme za izgradnju odnosa te dopuštanje pacijentu da vodi pokret. Fizički kontakt s pacijentom smatran je prikladnim za izgradnju odnosa, ali tijekom tretmana nije nužno bilo korisno. Predložena je prilagodba verbalne komunikacije kao upute za rastavljanje, koristeći kratke rečenice govoreći sporije, jednostavno izražavanje, opcija da /ne. dok Wilson i dr., (2012) navode da pretjerano spor govor pružatelja skrbi ne olakšava komunikaciju dok zapravo, "govor starijih" (koji se naziva i "infantilizirajući",) može dovesti do smanjenog samopoštovanja i otpora prema njemu (Zhang idr., 2020). Druge potencijalno korisne strategije uključuju: uklanjanje smetnji, ponavljanja i/ili parafrazira, uvjeravanje i strpljenje (biti udoban uz tišinu). Trebalo bi paziti da ne potkopaju sposobnosti pacijenta tako što će se odmah prebaciti na najosnovnije komunikacijske strategije, jer osobe s blagim do umjerene demencije mogu imati sposobnost sudjelovanja u interaktivnim raspravama i slijediti naredbe u više koraka.

Hall idr. (2018) istraživali su iskustvo dementnih osoba i njihovih skrbnika nakon pružene usluge od strane fizioterapeuta. Nedostatna i loša komunikacija dovodi do osjećaja zbunjenosti i nejasnih očekivanja. Nedostaje jasnoća i razumijevanja procesa fizioterapije što uključuje i završetak fizioterapije. Uloga fizioterapeuta je nejasna mnogim sudionicima jer se nije uspjelo razviti zajedničko razumijevanje uloge i ciljeva fizioterapije. Nedostaje skrb usmjeren na osobu, koncept koji je prvi uveo Kitwood (1988), a sada se odražava u dobro utemeljen biopsihosocijalni pristup dijagnozi i upravljanje skrbi za starije osobe u Velikoj Britaniji (Clissett i dr., 2015). Fizioterapeuti su izjavili da cijene važnost uključivanja skrbi usmjeren na osobu u svoje liječenje osoba s demencijom, ali su bili ograničeni pritiscima resursa i nedostatkom znanja. Fizioterapeuti će možda trebati razviti druge strategije kako bi osigurali da osobe s demencijom dobiju potrebne informacije, kao što je poboljšanje uključenosti njegovatelja ili uključivanje vježbi u funkcionalnije aktivnosti koje se mogu provoditi uz manje nadzora, dok također promiču strategije koje povećati samoučinkovitost osobe.

Nordell et al., (2022) navode da se pedagoški pristup stvara u susretu fizioterapeut i pojedinac te se odnosi na stavove, razmišljanja, postupke fizioterapeuta. Zbog demencije, sudionici su trebali prilagoditi komunikaciju verbalno i neverbalno kako bi dementnim osobama olakšali razumijevanje i sudjelovanje u svakodnevnom životu. Jasno, polagano govorenje i kratkim rečenicama su preporuke. Također je bilo važno da okolina u kojoj se nalaze osobe s demencijom bude mirna i bez uznemirujućih podražaja (zvukova, svjetla i pokreta) koji bi mogli negativno utjecati na koncentraciju osobe. Slične rezultate u komunikaciji fizioterapeuta i dementne osobe su opisali i Conway et al., (2016). Strategija naglašava važnost slušanja osoblja onoga što osoba s demencijom govori, verbalno i neverbalno, promatranjem govora tijela osobe. Također izražava potrebu da osoblje prilagodi način komuniciranja jedinstvenim potrebama osobe, tj. da se osobi s demencijom da vremena da razumije i odgovori ili preformulira rečenicu ako je potrebno.

Yokogawa idr. (2023) su istražili kako su fizioterapeuti komunicirali sa starijim osobama s demencijom da bi ih potaknuli na vježbanje i tjelesnu aktivnost. Otkrili su da fizioterapeuti rade strukturirane pripreme za klijente za početak tjelesne aktivnosti prije sljedećeg koraka, povezuju terapiju vježbanjem sa svakodnevnim životom klijenta, s ciljem poticanja starijih

osoba s demencijom da se dobrovoljno bave tjelesnom aktivnošću. Fizioterapeuti su promatrali osobu kako bi „razumjeli njeno stanje na dan fizioterapije. ”,kao što je fizičko stanje“ , ono o čemu je osoba govorila, razina uzbuđenja, izraz lica i pokret. Na temelju rezultata, fizioterapeuti su odlučili o vremenu fizioterapije i pregledu sadržaja vježbi/treninga kretanja koji će se izvoditi tog dana jer apatija i tjeskoba oko događaja povećavaju rizik od smanjene volje za sudjelovanjem u vježbanju (Sondell et al., 2018).

Fjellman-Wiklund et al., (2016) prvi istražuju poglede i iskustva fizioterapeuta u radu sa osobama sa demencijom u ustanovama prikom programa vježbanja visokog intenziteta .Koristili su komunikacijske vještine i motivacijske tehnike prilagođenoj svakoj osobi s demencijom uključujući kratke i jasne verbalne znakove za usmjeravanje aktivnosti, kao i tjelesne pokrete kao što su geste, kontakt očima i dodir, s ciljem da pozitivno osnaže svoje djelovanje. Za usmjeravanje učinkovitog treninga ključno je znanje o tome kako odabrati i izvoditi zadatke vježbe te o bolesti demencije. Sposobnost fleksibilnosti u pristupu, prilagođavanja i personaliziranja komunikacije (verbalne i neverbalne), optimiziranja korištenja grupe i prostorije te izgradnje uspješne suradnje s osobljem ključna je za uspjeh.

Foley et al., (2020) navode da identificirana područja obrazovnih potreba uključivala su poboljšane komunikacijske tehnike, korištenje i tumačenje alata za kognitivni probir, podtipizaciju demencije i etička pitanja u skrbi za demenciju. da fizioterapeuti također moraju znati o naprednijim komunikacijskim vještinama kada se bave anksioznošću,uznemirenošću i osjetljivim etičkim dilemama. Identificiraju obrazove potrebe fizioterapeuta specifične za demenciju: pregled demencija, podvrsta demencija, komunikacijske tehnike etička pitanja, alati kognitivnog pregleda. Goodwin i Allan (2018) pozivaju na edukaciju i usavršavanje kliničara koji rade s pacijenata s demencijom.

Ries (2022) navodi da je uz usporavanja govora bitno i svhovit tempo koji omogućuje vrijeme za obradu i formulaciju odgovora.Neverbalna komunikacija podrazumjeva odmjeran pristup, iskren osmijeh (pandemija Covid 19 izostaje radi nošenja maske) prijateljski kontakt očima i opušteno ponašanje što olakšava komunikaciju. Izvrsno promatranje pacijentovih neverbalnih stavova pomoći će fizioterapeutu da uoči fizičku ili emocionalnu nelagodu koja može ometati terapiju. Model koji predlaže za rehabilitaciju trebalo bi postati ključna kompetencija fizioterapeuta koji rade sa demencijama.

Ries (2018) navodi da je za uspješni terapijski odnos potrebno davanje prednosti odnosu nad zadatkom što sadrži: uspostaviti odličan odnos, uložite vrijeme u razumijevanje osobne i obiteljske povijesti, u razgovoru koristite imena članova obitelji, kućnih ljubimaca i prijatelja, Razgovarajte kroz “sjećanje“, gradite na pacijentovim interesima i kognitivnim snagama, posvetite se emocionalnim potrebama s uvjeravanjem, poštovanjem i empatijom, nagradite uspjehe. Komunikacija treba biti jednostavna i izravna što podrazumijeva: namjerno pojednostavite interakcije (npr. pitanja s da/ne, izbor dvije aktivnosti), naredbe u jednom koraku (osim ako ne možete više), izravan, prijateljski kontakt očima, nasmiješite se, izbjegavajte pitati "Sjećate li se...?", sjednite u razini očiju za razgovor, govorite ugodnim, ali čvrstim glasovnim naredbama kako biste izmamili odgovor, upute prema smislenim/funkcionalnim ciljevima naspram apstraktnih/nefunkcionalnih radnji, po potrebi dajte jasne, objektivne upute koje se ponavljaju.

5 Zaključak

Demencija je međunarodni zdravstveni prioritet i studenti zdravstvenih studija trebaju biti spremni za rad s osobama s demencijom. Fizioterapeuti moraju prepoznati da su potrebe ovih pacijenata drugačije od onih u kojih je kognicija netaknuta.

Fizioterapeuti koji rade s pacijentima s demencijom trebali bi se usredotočiti na personaliziranu procjenu, kontinuiranu edukaciju, neverbalnu komunikaciju i izgradnju povjerenja kako bi poboljšali svoje komunikacijske vještine i poboljšali brigu o pacijentima što zahtijeva specijalizirano obrazovanje i obuku kako bi povećali kapacitete i kompetencije .

Postojeća literatura identificira nekoliko nedostataka u istraživanju i obrazovanju koje je potrebno riješiti prije nego što fizioterapeuti bude uistinu spremna za učinkovito upravljanje ovom izazovnom populacijom pacijenata sa posebnim potrebama.

Znanje i primjena komunikacijskih vještina fizioterapeuta i osoba s demencijom nosi nadu da bi bilo znatno manje pacijenata otpisanih kao "nesuradljivi" ili "nesposobni sudjelovati" u fizioterapiji .

LITERATURA

1. Alzheimer's Association. (2000). Tips for enhancing communication. <http://www.alz.org/caregiver/guide/day2day/communication.htm>
2. Clissett, P., Porock, D., Harwood, R. H., & Gladman, J. R. (2013). The challenges of achieving person-centred care in acute hospitals: a qualitative study of people with dementia and their families. *International Journal of Nursing Studies*, 50(11), 1495–1503. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.03.001>
3. Conway, E. R., & Chenery, H. J. (2016). Evaluating the MESSAGE communication strategies in dementia training for use with community-based aged care staff working with people with dementia: a controlled pretest-post-test study. *Journal of Clinical Nursing*, 25(7–8), 1145–1155. <https://doi.org/10.1111/jocn.13134>
4. Fjellman-Wiklund, A., Nordin, E., Skelton, D. A., & Lundin-Olsson, L. (2016). Reach the person behind the dementia – physical therapists' reflections and strategies when composing physical training. *PloS One*, 11(12), Article e0166686. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166686>
5. Foley, T., Sheehan, C., Jennings, A. A., & O'Sullivan, T. (2020). A qualitative study of the dementia-care experiences and educational needs of physiotherapists in the Republic of Ireland. *Physiotherapy*, 107, 267–274. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2019.08.006>
6. Gauthier, S., Rosa-Neto, P., Morais, J., Webster, C. (2021). World Alzheimer Report 2021. Journey through the diagnosis of dementia. <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2021/>
7. Goodwin, V. A., & Allan, L. M. (2019). 'Mrs Smith has no rehab potential': does rehabilitation have a role in the management of people with dementia? *Age and Ageing*, 48(1), 5–7. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy152>
8. Haak, N. J. (2002). Maintaining connections: understanding communication from the perspective of persons with dementia. *Alzheimer's Care Today*, 3(2), 116–131.
9. Hall, A. J., Watkins, R., Lang, I. A., Endacott, R., & Goodwin, V. A. (2017). The experiences of physiotherapists treating people with dementia who fracture their hip. *BMC Geriatrics*, 17(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0474-8>
10. Hall, A. J., Burrows, L., Lang, I. A., Endacott, R., & Goodwin, V. A. (2018). Are physiotherapists employing person-centred care for people with dementia? An exploratory qualitative study examining the experiences of people with dementia and their carers. *BMC Geriatrics*, 18(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0756-9>
11. Kitwood, T. (1988). The technical, the personal, and the framing of dementia. *Social Behaviour*, 3(2), 161–179.
12. McGilton, K. S., Campitelli, M. A., Bethell, J., Guan, J., Vellani, S., Krassikova, A., ... & Bronskill, S. E. (2021). Impact of dementia on patterns of home care after inpatient rehabilitation discharge for older adults after hip fractures. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(10), 1972–1981. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.06.006>
13. Nichols, E., Steinmetz, J. D., Vollset, S. E., Fukutaki, K., Chalek, J., Abd-Allah, F., ... & Liu, X. (2022). Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050:

- an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Public Health*, 7(2), e105–e125. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00249-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00249-8)
14. Nordell, K., Hellström, K., & Fjellman-Wiklund, A. (2022). To see, meet and adapt - an interview study about physiotherapists' pedagogical approach to dementia. *BMC Geriatrics*, 22(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02697-7>
 15. Quick, S. M., Snowdon, D. A., Lawler, K., McGinley, J. L., Soh, S. E., & Callisaya, M. L. (2022). Physical therapist and physical therapist student knowledge, confidence, attitudes, and beliefs about providing care for people with dementia: a mixed-methods systematic review. *Physical Therapy*, 102(5), Article pzac010. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzac010>
 16. Ries, J. D. (2018). Rehabilitation for Individuals with dementia: facilitating success. *Curr Geri Rep* 7, 59–70. <https://doi.org/10.1007/s13670-018-0237-1>
 17. Ries, J. D. (2022). A framework for rehabilitation for older adults living with dementia. *Archives of Physiotherapy*, 12(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s40945-022-00134-5>
 18. Sánchez-Martínez, I., Celdrán, M., & Jerez-Roig, J. (2023). "Now I Understand You": changes in the communication of professionals in nursing homes after receiving training in the validation method. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 54(4), 157–168. <https://doi.org/10.3928/00220124-20230310-05>
 19. Sondell, A., Rosendahl, E., Sommar, J. N., Littbrand, H., Lundin-Olsson, L., & Lindelöf, N. (2018). Motivation to participate in high-intensity functional exercise compared with a social activity in older people with dementia in nursing homes. *PloS One*, 13(11), Article e0206899. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206899>
 20. Sullivan, T. O., McVeigh, J. G., Timmons, S., & Foley, T. (2023). Education and training interventions for physiotherapists working in dementia care: a scoping review. *Physiotherapy*, 119, 89–99. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2022.11.002>
 21. Van Manen, A. S., Aarts, S., Metzelthin, S. F., Verbeek, H., Hamers, J. P. H., & Zwakhalen, S. M. G. (2021). A communication model for nursing staff working in dementia care: results of a scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 113, Article 103776. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103776>
 22. Wilson, R., Rochon, E., Mihailidis, A., & Leonard, C. (2012). Examining success of communication strategies used by formal caregivers assisting individuals with Alzheimer's disease during an activity of daily living. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 55(2), 328–341. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0206\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0206))
 23. Yokogawa, M., Taniguchi, Y., & Yoneda, Y. (2023). Qualitative research concerning physiotherapy approaches to encourage physical activity in older adults with dementia. *PloS One*, 18(7), Article e0289290. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289290>
 24. Zhang, M., Zhao, H., & Meng, F.-P. (2020). Elderspeak to resident dementia patients increases resistiveness to care in health care profession. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 57. <https://doi.org/10.1177/0046958020948668>

Promocija poklicev v dolgotrajni oskrbi: evalvacija potencialnih ukrepov

UDK 364-783-022.314:331.54

KLJUČNE BESEDE: poklici, dolgotrajna oskrba, zdravstvena nega

POVZETEK – Evalvacija ukrepov za promocijo poklicev v dolgotrajni oskrbi (DO) v Sloveniji je ključna za izboljšanje sistema DO. Zaradi staranja prebivalstva in pomanjkanja kadra je treba pritegniti več delavcev v ta sektor. Namen študije je evalvacija predlogov ukrepov promocije poklicev v DO. Metode so zajemale 32 intervjujev z zaposlenimi in brezposelnimi, osem intervjujev s strokovnjaki ter osem intervjujev z oskrbovanci. Poleg tega smo izvedli anketiranje 336 zaposlenih v DO. Rezultati so pokazali, da so višje plače in dodatki ključni za privabljanje kadrov. Izpostavljeno je bilo tudi izboljšanje delovnih pogojev, kot so boljše vodenje zavodov, prilagodljivi urniki in 24-urno varstvo otrok. Poudarjen je bil pomen spoštovanja zaposlenih v DO in potreba po boljših mehanizmih motivacije, kot so kadrovska stanovanja in bonitete. Anketiranci so ocenili, da so najpomembnejši ukrepi višje plače, boljše vodenje zavodov in prilagodljivost delovnih pogojev. Promocijska sporočila za privabljanje mladih v DO poudarjajo pomembnost in osebno zadovoljstvo pri delu. Evalvacija predlaganih ukrepov kaže, da so potrebni sistematični in ciljno usmerjeni ukrepi za izboljšanje privlačnosti poklicev v DO ter zagotovitev kakovostne oskrbe starajočemu se prebivalstvu v Sloveniji.

UDC 364-783-022.314:331.54

KEYWORDS: professions, long-term care, nursing

ABSTRACT – The evaluation of measures to promote long-term care (LTC) professions in Slovenia is crucial for the improvement of the long-term care system. The ageing population and staff shortages make it necessary to attract more workers to this sector. The aim of the study is to evaluate proposals for measures to promote long-term care professions. Methods included 32 interviews with employees and unemployed people, 8 interviews with professionals and 8 interviews with people in need of care. In addition, 336 LTC employees were surveyed. The results show that higher salaries and benefits are key to attracting staff. Improved working conditions, such as better management of facilities, flexible working hours and 24-hour childcare, were also highlighted. The importance of valuing staff in long-term care facilities was emphasised and the need for better incentive mechanisms, such as staff housing and bonuses. Respondents considered higher salaries, better management of facilities and flexible working conditions to be the most important measures. Promotional messages to attract young people to LTC emphasise the importance and personal satisfaction of work. The evaluation of the proposed measures shows that systematic and targeted actions are needed to improve the attractiveness of occupations in the LTC sector and to ensure quality care for the ageing population in Slovenia.

1 Uvod

Evalvacija ukrepov za promocijo poklicev v dolgotrajni oskrbi (DO) je ključnega pomena za razvoj in izboljšanje sistema DO v Sloveniji ter za zagotavljanje kakovostne in dostopne oskrbe vse večji populaciji starejših. Slovenija se sooča s staranjem prebivalstva in pomanjkanjem kadra, kar zahteva učinkovite ukrepe za pritegnitev večjega števila delavcev v sektor DO ter zagotavljanje, da so ti poklici privlačni, spoštovani in ustrezno nagrajeni.

V okviru ciljno raziskovalnega projekta "Promocija poklicev o dolgotrajni oskrbi" je bila izvedena študija, ki je pokazala, da je le približno 5 % anketirancev navedlo, da imajo namero,

da še naprej delajo v DO, medtem ko je imela več kot polovica (53 %) anketirancev resne namere, da bi v prihodnjih šestih mesecih zapustili svoje delovno mesto. Največje ovire pri zaposlovanju v dolgotrajni oskrbi so plača, kadrovski normativi, delovni urnik in zahtevnost dela, nespoštovanje s strani družbe ter slaba delovna klima, organizacija in komunikacija s strani vodstva in med zaposlenimi, spodbude pa so stalnost zaposlitve, samostojnost pri delu, odnos z uporabniki in možnost koriščenja odsotnosti ter kompetence. Rezultati študije o sociodemografskih značilnostih anketirancev, ki nameravajo v naslednjih šestih mesecih zapustiti svoje delovno mesto, na splošno mlajši, v sektorju DO delajo krajši čas, so večinoma zaposleni v javnem sektorju, zlasti v domu za starejše, in prejemajo manj kot 1.301,00 EUR (Erjavec, 2024). Korelacijska presečna anketa s standardiziranim spletnim vprašalnikom, ki je pokazala, da delavci v DO na splošno z veseljem hodijo v službo (68 %), čutijo navdušenje nad svojim delom (61 %) in so zelo ponosni na svoje delo (90 %). Čeprav je dohodek najpomembnejši dejavnik pri izstopu iz sektorja dolgotrajnega oskrbovanja, ni razlik v delovni angažiranosti glede na višino mesečnega dohodka. Več kot 58 % variance v delovni angažiranosti je bilo pojasnjenih z vplivom sociodemografskih značilnosti, družbenega priznanja in delovnega okolja. Avtorici sta zaključili, da za spodbujanje zavzetosti zaposlenih bi morali vodje dolgotrajnih delavcev zagotoviti boljše delovno okolje in družbeno priznanje (Krsnik in Erjavec, 2023).

V kontekstu Evropske unije in primerljivih držav smo identificirali različne pristope k promociji poklicev v DO, vključno s finančnimi spodbudami, izobraževalnimi programi, kampanjami za ozaveščanje in izboljšanjem delovnih pogojev. Teh ukrepov ne moremo kar prepisati, ampak jih je treba oceniti v slovenskem kontekstu in upoštevati specifično družbeno in ekonomsko okolje. Evalvacija teh ukrepov s strani ključnih akterjev v DO ponuja dragocen vpogled v to, kateri pristop so najpomembnejši za privabljanje in zadrževanje kadrov ter izboljšanje kakovosti storitev. Poleg tega je ključnega pomena vključitev vseh relevantnih deležnikov, vključno z različnimi prihodnjimi, trenutnimi in bivšimi izvajalci DO, znanstveniki/strokovnjaki in uporabniki storitev. Učinkovita evalvacija mora zajemati kvalitativne in kvantitativne metode za oceno učinka posameznih ukrepov na privabljanje in zadrževanje kadrov. Na podlagi ugotovitev evalvacij je mogoče oblikovati priporočila za nadaljnje ukrepe.

Torej, evalvacija ukrepov promocije poklicev v DO je ključnega pomena za zagotavljanje trajnostnega in učinkovitega sistema DO v Sloveniji. S sistematičnim oblikovanjem, spremljanjem in vrednotenjem teh ukrepov lahko Slovenija prilagodi in optimizira svoje strategije za privabljanje in zadrževanje kvalificiranih delavcev v tem ključnem sektorju. Zato v tem prispevku predstavljamo rezultate evalvacije predlogov pobud promocije poklicev v DO. Izhajamo iz raziskovalnega problema, da manjkajo evalvirani podatki ukrepov za promocijo poklicev v DO v EU in primerljivih sistemih, ki bi ustrezali slovenski implementaciji.

2 Metoda

Za pridobitev ustreznih ukrepov na področju promocije poklicev v DO smo izvedli deskriptivni kvalitativni pristop s poglobljenimi intervjuji za evalvacijo izbora ukrepov, pridobljenih z analizo potreb in z izborom mednarodnih dobrih praks. Študije je izvedena v okviru CRP projekta "Promocija poklicev o dolgotrajni oskrbi" (V3-2224), ki ga financira Ministrstvo za zdravstvo in ARIS.

2.1 Opis instrumenta

Instrument za poglobljene intervjuje je bil zasnovan kot pol-strukturiran vprašalnik na podlagi pregleda literature in situacijskega znanja, ki je omogočal pridobitev temeljitih vpogledov v izkušnje, mnenja in predloge različnih akterjev v DO. Sestavljen je bil iz več sklopov vprašanj, ki so zajemali osebne in poklicne informacije, mnenja o trenutnih razmerah v dolgotrajni oskrbi, oceno predlaganih ukrepov, predloge za izboljšave ter izkušnje in zgodbe. Vprašanja so bila tako usmerjena kot odprta, kar je intervjuvancem omogočalo podrobno izražanje svojih stališč in izkušenj, medtem ko je prilagodljivost instrumenta omogočala intervjuvancem, da sledijo relevantnim temam in poglobljeno raziskujejo specifične vidike, pomembne za vsakega posameznega intervjuvanca.

2.2 Opis vzorca

V poglobljene intervjuje smo vključili različne akterje, med njimi zaposlene v dolgotrajni oskrbi, dijake in študente, brezposelne, oskrbovance ter strokovnjake in znanstvenike. Izvedli smo 32 pol-strukturiranih intervjujev z različnimi akterji, osem pol-strukturiranih intervjujev s strokovnjaki in znanstveniki ter osem pol-strukturiranih intervjujev z uporabniki oziroma oskrbovanci DO.

2.3 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Vabilo za sodelovanje v poglobljenem intervjuju smo poslali izbranim v DO. Intervjuvanci so dali informirano soglasje za sodelovanje v poglobljenem intervjuju. Glede na časovno uskladitev smo se prilagodili intervjuvancem in intervjuje izvedli na način, kot so ga intervjuvanci želeli (v neposredni medosebni komunikaciji ali po MS Teams-ih/Zoomu). Intervjuju so trajali okrog ene ure. Odgovore smo posneli in transkripcije intervjujev tematsko analizirali z uporabo kod.

3 Rezultati

Intervjuvanci so bili soglasni, da so vsi predlagani ukrepi pomembni in uporabni. Ker smo jih prosili, da navedejo tiste pomembne ukrepe, ki jih je treba po njihovem mnenju najprej uveljaviti z namenom pridobitve in ohranitve zaposlenih v DO, so predvsem navajali nujne ukrepe. Nekateri (predvsem znanstveniki in vodilni v DO) so podali nekaj novih predlogov. Čeprav so intervjuvanci dejali, da so vsi ukrepi pomembni, so posebej izpostavili ukrepe prvega sklopa kot najpomembnejše in tiste, ki jih je treba najprej oziroma takoj uresničiti.

3.1 Ukrepi za spodbujanje zaposlovanja na področju dolgotrajne oskrbe

Intervjuvanci so soglasno poudarili, da je najpomembnejši ukrep takojšnje zvišanje plač in dodelitev dodatkov. Intervjuvanka 16 je dejala: »Res nujno je, da se takoj zviša plača, že včeraj.« Intervjuvanka 15 je pojasnila, da so plače v drugih, manj zahtevnih poklicih višje ali enake, dodatki pa minimalni, kar ljudi odvrača od dela v DO. Na drugem mestu sta izboljšanje vodenja zavodov in privlačnejša delovna mesta za mlade, vključno s kadrovskimi štipendijami in financiranjem pripravništev. Pomembni so tudi redni sestanki za izboljšanje komunikacije in različne oblike teambuildingov. Poleg tega so intervjuvanci poudarili fleksibilnost delovnega urnika in uvajanje 24-urnega varstva otrok. Nekateri ukrepi, kot so lažje zaposlovanje tujih delavcev, večje vključevanje oskrbovalcev in oskrbovancev ter krepitev poklicnih standardov, so bili prav tako izpostavljeni kot pomembni. Ostali ukrepi so bili manj poudarjeni.

Tabela 1

Tematska analiza ocene pomembnosti in časovne ustreznosti ukrepov za spodbujanje zaposlovanja na področju DO

<i>Teme</i>	<i>Podteme</i>	<i>Kode</i>	<i>Citati</i>
Nujni ukrepi za spodbujanje zaposlovanja na področju DO	Plača in merila za kakovost in uspešnost	Višja plača Dodelitev dodatkov (najzahtevnejše izvajanje oskrbe, izmensko delo, sobotno delo) z jasnimi merili za kakovost in uspešnost	Izvesti bi morali vse, ampak najprej bi izpostavila prvega, višje in bolj spodbudne plače, nato dodelitev dodatkov za delo za najzahtevnejše izvajanje oskrbe, nato višje dodatke za izmensko delo, za nedeljsko in sobotno delo. (Intervjuvanka 1) Zelo pomembna je sobota, ker je mladim prosti čas zelo pomemben. (Intervjuvanka 7)
	Privlačnejša delovna mesta za mlade	Kadrovske štipendije Dodano: (So) financiranje pripravništva Dodatno: Socialna infrastruktura (stanovanja)	Država bi morala takoj razpisati kadrovske štipendije za delo v DO in spodbujati usposabljanje prek NPK. (Intervjuvanka 7). Pri 3 točki treba absolutno dodati financiranje pripravništva. (Intervjuvanka 6) Mlade se pritegne s socialno infrastrukturo, v glavnem z dostop do stanovanj. (Intervjuvanec 8)
	Boljše upravljanje zavodov DO	Usposabljanje za vodje in zaposlene za izboljšanje komuniciranja Redni formalni in neformalni pogovori o ključnih zadevah Finančna podpora za teambildinge	Vodenje je ključno, vodje morajo imeti socialne kompetence in komunikativnost. Zato se jih mora usposobiti. (Intervjuvanka 2)
	Vzpostaviti metode, ki omogočajo opredelitev vseh potreb zdravstvenih delavcev	Delovni pogoji Priložnosti za napredovanje Usklajevanje poklicnega in zasebnega življenja: fleksibilnost delovnega urnika Promoviranje zdravega načina življenja Nove oblike varstva otrok: 24-urno varstvo otrok	Ključen je fleksibilen delovni čas in aktivnejše promoviranje zdravega načina življenja. In tukaj bi dodala, da v sklopu službe, ker sem o tem samo govori, nič pa se ne naredi. (Intervjuvanka 4) Definitivno je treba iti nasproti mladim družinam s 24-urnim varstvu otrok. (Intervjuvanka 7)
	Lažje zaposlovanje tujih delavcev	Pritegnitev tujih delavcev Skrajšanje postopkov pridobitve delovnih dovoljenj Ustreznejše priznavanje certificiranje znanj Problem neznanja slovenskega jezika	Definitivno se je treba bolj odpreti za tuje delavce, a je problem jezik. (Intervjuvanka 19)
	Večje vključevanje oskrbovalcev in	Zaposliti bivše neformalne oskrbovalce v formalno oskrbo	Po mojem bi bilo treba brezposelne neformalne oskrbovalce takoj na različne

	oskrbovancev, pa tudi civilne družbe in drugih deležnikov		načine zaposliti v DSO-jih. (Intervjuvanka 30)
	Krepitev poklicnih standardov in kariernih možnosti	Spremembe normativov in standardov na področju DO Spodbujanje izobraževanja, izpopolnjevanja, prekvalificiranja in vrednotenja spretnosti (NPK)	Definitivno je treba spremeniti normative dela. (Intervjuvanka 21) Denar ni vse, pomembno je znanje. Če bi bili zaposleni bolje izobraženi, ne bi tako trpeli. (Intervjuvanka 12)
Manj nujni ukrepi za spodbujanje zaposlovanja na področju DO	Vzpostavitev poti do rednega zaposlitvenega statusa za neprijavljene delavce v DO	Velja samo za neformalno oskrbo	Vem, da to velja samo za neformalno oskrbo, za oskrbo na domu. Kjer se treba štemplat ne velja. (Intervjuvanec 32)
	Pregleden in pravičen ter nediskriminatorni izbor kandidatov za usposabljanje, zaposlitev in napredovanje	Delavci so preveč zaščiteni	To je nesmiselno ... Ključen ukrep je sprememba delovnopravne zakonodaje, ki bi od delavcev zahtevala, da delajo. Torej dobro plačilo za pridne, kdo ne dela, pa ga odpustiti. (Intervjuvanec 8)
	Spodbujati socialni dialog in kolektivna pogajanja	Šibki sindikati	Sindikati prešibki in se ne želijo zameriti oblasti. (Intervjuvanec 8)
	Geografska razporeditev delovne sile	Neuresničljivo zaradi regionalne specifičnosti	Dober, a v Sloveniji neuresničljiv zaradi lokalne politične, ekonomske in druge specifičnosti. (Intervjuvanka 33)
	Izboljšanje delovnih pogojev z možnostmi javnega financiranja	Nejasnost ukrepa	Ne razumem. (Intervjuvanka 4)

3.2 Ukrepi za spremembe na področju varstva in zdravja pri delu v dolgotrajni oskrbi

Intervjuvanci so ukrep spodbujanja najvišjih standardov na področju varnosti in zdravja pri delu povezali z uveljavitvijo teh standardov, saj sta oba vidika tesno povezana in enako pomembna, zato so predlagali združitev v en ukrep: »Uveljaviti v praksi najvišji standard področju varnosti pri delu« (Intervjuvanec 22). Zelo pomemben je bil ukrep »naložb v javne storitve za duševno zdravje in izobraževanje zaposlenih« (Intervjuvanka 27) ter zaščita pred nadlegovanjem in nasiljem (Intervjuvanka 12). Intervjuvanci na terenu so poudarili »potrebo po novih oblekah, digitalizaciji storitev in boljši tehnologiji za premeščanje oskrbovancev« (Intervjuvanka 7). Ostali ukrepi, kot so pripravljenost na zdravstvene in izredne razmere, sodelovanje med inšpektorati ter upoštevanje vidika spola in starosti, so bili manj izpostavljeni.

Tabela 2

Tematska analiza ocene pomembnosti in časovne ustreznosti ukrepov za spremembe na področju varstva in zdravja pri delu v dolgotrajni oskrbi

Tema	Podteme	Kode	Citati
Nujni ukrepi za spremembe na področju varstva in zdravja pri delu v DO	Spodbujati najvišje standarde na področju varnosti in zdravja pri delu in jih uveljaviti, da se omogoči dobre delavni pogojev	Uveljavljanje najvišjih standardov Dodatek: neustrezno delovanje medicina dela	Ključno je, da se najvišji standardi tudi uveljavijo. (Intervjuvanka 25) Rutinski pregledi medicine dela ne identificirajo realnega stanja. To je samo sebi namen, potem pa eskalirajo težave. (Intervjuvanka 6)
	Naložbe v javne storitve za duševno zdravje	Izobraževanje, svetovanje in druge oblike podpore za duševno zdravje	Meni se zdi to pomembno, ker moraš predelati zgodbe ljudi, rabimo malo več supporta. (Intervjuvanka 4)
	Sprejeti vse ukrepe za zaščito pred nadlegovanjem, zlorabo in vsemi oblikami nasilja	Izobraževanja za zaposlene	Najprej bi se moralo uvesti izobraževanje za zaposlene pred vsem tem nadlegovanjem, to nam manjka. (Intervjuvanka 1)
	Boljše preprečevanje nezgod in bolezni na delovnem mestu	Usposabljanje in zagotavljanje uporabe osebne varovalne opreme Digitalizacija	Nujno je več obleke, pa tudi pripomočke za lažje premeščanje. (Intervjuvanka 7)
Manj nujni ukrepi za spremembe na področju varstva in zdravja pri delu v DO	Boljša pripravljenost na morebitne zdravstvene in izredne razmere krize v prihodnosti		-
	Okrepiti sodelovanje in izmenjavo informacij med inšpektorati za delo in drugimi ustreznimi nacionalnimi organi		-
	Upoštevati vidik spola, starosti in prilagojenost okoliščinam vseh delavcev		

3.3 Ukrepi za spremembe v delovnem okolju

Ukrep spodbujanja pozitivne delovne klime in občutka spoštovanja je bil soglasno sprejet kot najpomembnejši, zlasti z več sestanki z vodjo in teambuildingi. Intervjuvanci so poudarili tudi potrebo po večji avtonomiji delovnih timov, saj bi to upoštevalo celovite osebnosti zaposlenih in prispevalo k boljšemu ravnovesju med delom in prostim časom. Prav tako so večkrat omenili potrebo po inovativnih oblikah dela in uvedbi služb za odnose z javnostmi, da bi ustrezno predstavili probleme javnosti. Drugi ukrepi, kot so preprečevanje negotovih delovnih razmer,

varovanje osebnih podatkov in hitrejše reševanje kršitev pravic delavcev, so bili v glavnem prezrti.

Tabela 3

Tematska analiza ocene pomembnosti in časovne ustreznosti ukrepov za spremembe v delovnem okolju

Tema	Podteme	Kode	Citati
Nujni ukrepi za spremembe v delovnem okolju	Spodbujanje pozitivne delovne klime in občutka spoštovanja	Več sestankov z vodjo Teambuildingi	Zdi se mi, da je nujno potrebno več sestankov, pa da greš do vodje in lahko skomuniciraš. (Intervjuvanka 1)
	Omogočiti večjo avtonomijo delovnih timov	Večja avtonomija timov Avtonomni timi upoštevajo celovitost posameznikov	To je največji izziv pri nas, ker imamo pet vodij tima, namesto enega. Vodji tima, treba dejansko dati mandat. (Intervjuvanka 7) Avtonomni timi sebe organizirajo kot posameznikom bolj paše, koliko časa in tako naprej in tako avtomatsko integrirajo osebne zgodbe. (Intervjuvanec 13)
	Spodbujati inovativne oblike dela	Uvedba PR službe v zavode	
Manj nujni ukrepi za spremembe v delovnem okolju	Preprečevati zaposlitvena razmerja, ki vodijo do negotovih delovnih razmer, vključno s prepovedjo zlorab netipičnih pogodb o zaposlitvi	-	-
	Zagotavljati pravico do varovanja osebnih podatkov	-	-
	Usmeritve v aktivnejše in hitrejše reševanje kršitve pravic delavcev	-	-

3.4 Ukrepi za spremembe v izobraževalnem procesu

Večina intervjuvancev je poudarila pomen prenove učnih načrtov z vključitvijo geriatričnih vsebin v srednješolske in visokošolske programe. Prav tako so poudarili potrebo po izboljšanju kakovosti strokovne prakse z uvedbo finančnih spodbud za mentorje in manjšim obsegom dela zanje. Pomembno se jim je zdelo tudi aktivnejše vključevanje strokovnjakov iz prakse v pedagoški proces ter sodoben pristop poučevanja geriatričnih vsebin, ki bi pritegnil dijake. Ukrepi aktivnega privabljanja dijakov, študentov in upokojencev je bil prav tako označen kot pomemben, zlasti prek dejavnosti predstavljanja dolgotrajne oskrbe v šolah in društvih upokojencev. Ostali ukrepi, kot so jasno opredeliti načela prenosa znanj in spretnosti ter zagotovitev kakovostnega usposabljanja, so bili manj poudarjeni.

Tabela 4

Tematska analiza ocene pomembnosti in časovne ustreznosti ukrepov za spremembe v izobraževalnem procesu

Tema	Podteme	Kode	Citati
Nujni ukrepi za spremembe v izobraževalnem procesu	Prenova učnih načrtov	Vključitev geriatričnih vsebin	Definitivno je treba uvesti vsebine DO v učne procese. (Intervjuvanka 6)
	Izboljšati strokovno prakso	Izboljšati kakovostno delo mentorjev: finančna spodbuda in manjši obseg dela	Kakovostno usposabljanje je zelo pomembno, a mentorji morajo opraviti svoje delo, ker morajo narediti efektivo, zato tega ne delajo radi. (Intervjuvanka 3)
	Aktivnejše spodbujanje vstopa v pedagoški proces strokovnjakov iz prakse	Vključitev strokovnjakov iz prakse	Vem, da to ni enostavno, ampak to v bistvu manjka, mlade pa bi pritegnilo. (Intervjuvanka 4)
	Sodoben pristop poučevanja geriatričnih vsebin s predstavitev privlačnosti poklicev v DO	Posredovanje na način, ki pritegne mlade	V srednjih šolah posredujejo geriatrične vsebine na način, ki ne pritegne mlade. (Intervjuvanka 13)
Manj nujni ukrepi za spremembe v izobraževalnem procesu	Aktivno privabljati prihodnje dijake, študente ter upokojence	Različne dejavnosti predstavljanja DO v šolstvu in družtvih upokojencev (dnevi odprtih vrat v DO, ambasadorji DO, medgeneracijski dogodki)	Po mojem je pomembno, da se izvajajo redno različne dejavnosti, kot so dnevi odprtih vrat za šolajoče, predstavljanje ambasadorjev DO v šolah in družtvih upokojencev, medgeneracijskih dogodki. To je nujno, a ne bo takoj obrodilo sadov. (Intervjuvanka 38)
	Jasno opredeliti načela prenosa ali kombiniranja znanj in spretnosti ter nalog	-	-
	Na vseh ravneh zagotoviti zmogljivosti za kakovostno usposabljanje	-	-
	Podpiranje programov usposabljanja in izobraževanja	-	-

4 Razprava

Analiza poglobljenih intervjujev z različnimi akterji (zaposleni in bivši zaposleni v DO, dijaki in študenti, brezposelni, strokovnjaki, znanstveniki in uporabniki DO) je pokazala, da intervjuvanci ocenjujejo naslednje ukrepe kot nujno potrebne, ki jih je treba hitro uvesti: zvišanje plač in dodatkov, izboljšanje vodenja zavodov DO z usposabljanjem za boljšo

komunikacijo, vzpostavitev metod za opredelitev potreb zdravstvenih delavcev, zagotavljanje finančnih mehanizmov za spodbujanje dela v DO, privlačnejša delovna mesta za mlade z razpisi za kadrovske štipendije in socialno infrastrukturo, spodbujanje socialnega dialoga in kolektivnih pogajanj ter krepitev poklicnih standardov in kariernih možnosti. Ti ukrepi so skladni z ugotovitvami prejšnjih študij, ki poudarjajo pomen finančnih spodbud in boljših delovnih pogojev za privabljanje in zadrževanje kadrov v dolgotrajni oskrbi (American Health Care Association, 2020; Erjavec, 2024; European Association for Long-Term Care Nursing, 2018; OECD, 2021a, 2021b).

Manj nujni ukrepi vključujejo pregleden izbor kandidatov za usposabljanje, izboljšanje profesionalizacije oskrbe, izgradnjo kariernih poti, večje vključevanje oskrbovalcev in oskrbovancev, geografsko razporeditev delovne sile, olajšanje delovnopravne zakonodaje za neformalne izvajalce, odpravo spolnih stereotipov, hitreje priznavanje tujih diplom in olajšanje čezmejne mobilnosti za tuje delavce. Na področju varstva in zdravja pri delu so nujni ukrepi zaščita pred nadlegovanjem in zlorabo ter spodbujanje najvišjih standardov varnosti in zdravja pri delu. Te ugotovitve se ujemajo s prejšnjimi raziskavami, ki opozarjajo na potrebo po izboljšanju delovnih pogojev in varnosti na delovnem mestu (Erjavec, 2024; OECD, 2021a, 2021b).

V delovnem okolju je pomembno spodbujanje pozitivne delovne klime z usposabljanjem za komunikacijo, preprečevanje negotovih zaposlitev, aktivnejše reševanje kršitev pravic delavcev, varovanje osebnih podatkov, večjo avtonomijo delovnih timov in spodbujanje inovativnih oblik dela. Podobno je bilo ugotovljeno v literaturi, da je pozitivno delovno okolje ključno za zadovoljstvo in zadrževanje zaposlenih (Erjavec, 2024; OECD, 2021a, 2021b).

V izobraževalnem procesu je nujno aktivno privabljanje novih dijakov, študentov in upokojencev v poklice DO, podpiranje programov usposabljanja in vzpostavitev pogojev za kakovostno strokovno prakso. Manj nujni ukrepi vključujejo sodoben pristop poučevanja geriatričnih vsebin, popravke učnih načrtov, spodbujanje vstopa strokovnjakov iz prakse in jasno opredelitev prenosa znanj in spretnosti. Te ugotovitve so v skladu s študijami, ki poudarjajo pomen izobraževalnih programov in strokovne prakse za pripravo kvalificiranih kadrov (Erjavec, 2024; OECD, 2021a, 2021b).

LITERATURA

1. American Health Care Association. (2020). The long-term and post-acute care workforce: Challenges and solutions. https://www.ahcancal.org/research_data/research/ltc_workforce
2. Erjavec, K. (2024). Fluktuacija kadra v dolgotrajni oskrbi v Sloveniji. V N. Kregar-Velikonja (ur.), Celostna obravnava pacienta: zbornik prispevkov: 13. mednarodna znanstvena konferenca Novo mesto, 16. november (str. 15–26). Založba Univerze v Novem mestu. <https://www.zalozba-unm.si/index.php/press/catalog/view/69/136/255>
3. European Association for Long-Term Care Nursing. (2018). The shortage of long-term care staff in Europe: causes, consequences and solutions. <https://www.eanp.org/en/projects/ltc-staff-shortage-in-europe.html>
4. Krsnik, S. in Erjavec, K. (2023). Influence of sociodemographic, organizational, and social factors on turnover consideration among eldercare workers: a quantitative survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(16), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph20166612>.
5. OECD. (2021a). Health at a glance: OECD indicators. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/ae3016b9-in.pdf?expires=1641428013&id=id&accname=guest&checksum=0ABB4336F8BD6C383D06C4BB3BC8AD92>
6. OECD. (2021b). Who cares? Attracting and retaining care for the elderly. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/92c0ef68-en/index.html?itemId=/content/publication/92c0ef68-en>

Mag. Nevenka Ferfila
Univerza v Ljubljani Zdravstvena fakulteta
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Mag. Nevenka Gričar
Univerza v Ljubljani Zdravstvena fakulteta

Dr. Jožica Čehovin Zajc
Univerza v Ljubljani Fakulteta za družbene vede
Univerza v Ljubljani Zdravstvena fakulteta

Učno okolje senzoričnega vrta v domu starejših občanov

UDK 364-54-053.9:712

KLJUČNE BESEDE: senzorični vrt, dom starejših občanov, stanovalci, študenti, izobraževanje

POVZETEK – Senzorični vrtovi predstavljajo naravno okolje, ki se uporablja za terapevtske namene. V okviru projekta „Okoljske tehnologije za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje“ smo v domu starejših občanov v Sloveniji zasnovali vrt s funkcijo blaženja vpliva podnebnih sprememb in vključenimi senzoričnimi elementi. V njem je potekalo klinično usposabljanje za študente zdravstvene nege, delovne terapije in fizioterapije, ki so na vajah sodelovali s stanovalci doma in spoznavali vpliv okoljskih pogojev in senzornih elementov vrta na fiziološke odzive človeka, njegovo delovanje in počutje. Namen raziskave je bil pridobiti vpogled v dožemanje pomena izvedbe vaj v okolju senzoričnega vrta med študenti in stanovalci in cilj pridobiti informacije, ali je senzorični vrt pomagal pri boljši komunikaciji, vzpostavljanju medosebnih odnosov in razumevanja uporabe senzornih elementov za izboljšanje dobrega počutja stanovalcev. Za pridobivanje podatkov smo izvedli fokusne skupine s študenti in stanovalci in jih analizirali s kvalitativno analizo vsebine. Rezultati raziskave kažejo, da je senzorični vrt študentom omogočil poglobljeno razumevanje teoretično pridobljenega znanja v praksi in povečal zavedanje o vplivu podnebnih sprememb na ranljive skupine prebivalstva, stanovalec pa obudil spomine na njihove dejavnosti v preteklosti in olajšal komunikacijo s študenti.

1 Teoretična izhodišča

Univerza v Ljubljani (UL) za trajnostno družbo (ULTRA) je skupno ime za sklop pilotnih projektov osredotočenih na kurikularno prenovu 29 visokošolskih strokovnih študijskih programov na UL za zelen

UDC 364-54-053.9:712

KEYWORDS: sensory garden, care home, residents, students, education

ABSTRACT – Sensory gardens are a natural environment used for therapeutic purposes. As part of the project "Environmental Technologies for Climate Change Mitigation and Adaptation", we have created a garden in a nursing home in Slovenia that is designed to mitigate the effects of climate change and contains sensory elements. The garden was used for clinical training of nursing, occupational therapy and physiotherapy students who worked with the residents of the home and learned about the effects of the environmental conditions and sensory elements of the garden on people's physiological responses, functioning and well-being. The aim of the study was to gain insight into students' and residents' perceptions of the importance of training in a sensory garden environment and to obtain information on whether the sensory garden contributes to better communication, interpersonal relationship building and understanding of the use of sensory elements to improve residents' well-being. To obtain data, we conducted focus groups with students and residents and analysed them using qualitative content analysis. The research results show that the sensory garden provided students with a deeper understanding of the theoretical knowledge acquired in the field and raised awareness of the impact of climate change on vulnerable populations, while for residents it evoked memories of their previous activities and facilitated communication with students.

in odporen prehod. Prispevek predstavlja izkušnje pri pridobivanju znanja v okviru splošnega izbirnega predmeta »Uporaba okoljskih pristopov za blaženje vpliva podnebnih sprememb na zdravje ranljivih skupin prebivalstva« na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani, ki je bil oblikovan v okviru pilotnega projekta Okoljske tehnologije za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanja nanje. V okviru tega projekta je v sodelovanju Zdravstvene fakultete UL in izbranim Domom starejših občanov (DSO) nastal Senzorični vrt.

Globalno segrevanje, ki je pretežno posledica človekovih dejavnosti, povzroča spremembe Zemljinega podnebja (Karba idr., 2021, str. 18). Ocene za Slovenijo kažejo, da se bo zaradi dviga temperature povečala toplotna obremenitev poleti in s tem tudi letno število vročih dni ter število in trajanje vročinskih valov (Karba idr., 2021, str. 46 in 47). Na te spremembe se najtežje prilagajajo najboljčutljivejše skupine prebivalstva (otroci, starejši ter akutno in kronično bolni). Predvsem v urbanih okoljih je ena od rešitev za blaženje vplivov podnebnih sprememb tudi uporaba konceptov modro-zelene infrastrukture v urbanističnem načrtovanju. Modro-zelena infrastruktura so naravni in polnaravni sistemi, namenjeni omejevanju negativnega vpliva naraščanja temperatur zraka in urejanju padavinskih voda v mestih (Almaaitah idr., 2021, str. 223). Vključevanje senzornih elementov so naravne rešitve za blaženje vpliva podnebnih sprememb na zdravje in počutje ranljivih skupin prebivalstva prispeva k lažjemu uravnavanju čustev in počutja posameznika.

Človek za uspešno vključevanje v različne dejavnosti potrebuje optimalno predelavo senzornih prilivov. V vsakem trenutku namreč sprejemamo informacije iz zunanjega okolja in lastnega telesa, ki jih mora osrednji živčni sistem po zaznavi tudi ustrezno prilagoditi (modulirati) in povezati, da se odzovemo s prilagoditvenim odzivom. Težave s senzorno predelavo se lahko pojavijo na različnih ravneh, bodisi na ravni receptorjev bodisi na višjih nivojih v možganih, kar je pogosto prisotno pri staranju ali pri boleznih, kot je demenca (Champagne, 2018, str. 24). Že Ayresova (1979, str. 6) je omenila, da ljudje vseh starosti in sposobnosti potrebujemo senzorno bogate izkušnje, saj »občutki predstavljajo hrano za živčni sistem«. Zato je v starejšem obdobju, ko se manjša število receptorjev, slabša zaznava in povezava različnih senzornih prilivov, pomembno, da z različnimi pristopi omogočimo čimbolj senzorno spodbudno okolje. V nasprotnem lahko pride do senzorne deprivacije, kar povzroči še hitrejši upad sposobnosti in različne težave v duševnem zdravju (npr. depresija) (Champagne, 2018, str. 42; Wilcock & Hocking 2015, str. 285). V institucionalnem varstvu, kamor sodijo tudi DSO, je potrebno stanovalcem z alternativnimi oblikami omogočiti čim širšo vključenost v dejavnosti in senzorični vrt je lahko ena od dodanih vrednosti pri bivanju v DSO. Senzorični vrt je namensko oblikovano okolje, v katerega se lahko uporabnik aktivno vključi z namenom pridobivanja senzornih izkušenj oz. spodbuja zaznavo skozi različna čutila (Champagne, 2018; Gonzales in Kirkevold, 2013).

V senzoričnem vrtu je letos prvič potekalo klinično usposabljanje za študente različnih študijskih programov Zdravstvene fakultete, kjer so se jim pridružili stanovalci DSO. Na kliničnih vajah so študentje spoznavali kako različni okoljski pogoji kot so temperatura, relativna vlaga in hitrost gibanja zraka vplivajo na fiziološke odzive človeka, njegovo delovanje in počutje. Puklek Levpušček in Marentič Požarnik (2005, str. 12) izpostavita, da študenti bolj učinkovito pridobivajo kompetence predmeta, če znanje dopolnijo s praktičnimi izkušnjami z uporabo aktivnih metod dela. Na kliničnih vajah so študenti uporabili teoretično znanje pri delu s posamezno stanovalko, torej v individualnem pristopu, ob zaključku pa so svoje izkušnje in ugotovitve delili v razpravi v skupini. Tako so novo pridobljeno znanje povezali s praktičnimi izkušnjami in prepričanju. Stanovalci in zaposleni pa so se seznanili z možnostmi, ki jih nudi senzorični vrt.

Namen raziskave je bil pridobiti vpogled v dožemanje pomena izvedbe vaj v okolju senzoričnega vrta med študenti in stanovalci. Cilj pa je bil pridobiti informacije, ali je senzorični vrt pomagal pri boljši

komunikaciji, vzpostavljanju medosebnih odnosov in razumevanja uporabe senzornih elementov za izboljšanje dobrega počutja stanovalcev. Postavili smo dve raziskovalni vprašanji:

- RV1: Na kakšen način so klinične vaje v senzoričnem vrtu študentom prispevale k razumevanju pri predmetu teoretično pridobljenega znanja?
- RV2: Kakšen je doprinos senzoričnega vrta k počutju stanovalcev DSO?

2 Metode

Uporabili smo presečno kvalitativno raziskavo z uporabo fokusnih skupin med sodelujočimi študenti in stanovalci DSO pri izvedbi kliničnih vaj v senzoričnem vrtu, ki so potekale v okviru novo nastalega študijskega predmeta »Uporaba okoljskih pristopov za blaženje vpliva podnebnih sprememb na zdravje ranljivih skupin prebivalstva«.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Podatke smo pridobili v juniju 2024 z izvedbo dveh fokusnih skupin (s študenti in s stanovalci DSO). Vsi sodelujoči so predhodno podpisali soglasje za sodelovanje v raziskavi. Imena udeležениh so anonimizirana. Ker so v fokusnih skupinah prevladujoče sodelovale osebe ženskega spola, v prispevku uporabljamo žensko slovnično obliko, ko se nanašamo na sodelujoče v raziskavi, in moško slovnično obliko, ko se nanašamo na populacijo.

2.2 Opis vzorca

Prva fokusna skupina izvedena prek Zooma s šestimi študenti (5 deklet in 1 fant) od 10 sodelujočih pri predmetu. Predmet so obiskovali študenti 2. letnikov zdravstvene nege (5 študentov), fizioterapije (3 študenti) in 3. letnika delovne terapije (2 študenta). V prispevku so njihove izjave označene z besedo Študentka in izbrano oznako (AB, EF, MŠ, MC, JK, SD).

Druga fokusna skupina je bila izvedena v živo s stanovalkami DSO. Prisotnih je bilo devet od 10 stanovalk, ki so sodelovale pri kliničnih vajah, ki so potekale v senzoričnem vrtu v maju 2024 (dvakrat po tri zaporedne dni). Njihove izjave so označene z besedo Stanovalka in zaporedno črko (A, B, C, ...do I).

2.3 Opis obdelave podatkov

Pogovor je bil zvočno posnet in transkribiran, sledilo je induktivno kodiranje v programu NVivo in opravljena analiza vsebine.

3 Rezultati

Rezultati raziskave kažejo, da je senzorični vrt študentkam omogočil poglobljeno razumevanje teoretično pridobljenega znanja v praksi in povečal zavedanje o vplivu podnebnih sprememb na ranljive skupine prebivalstva, stanovalcem pa obudil spomine na njihove dejavnosti v preteklosti in olajšal komunikacijo s študentkami.

3.1 Pogled študentk

Študentke so prepoznavale pomembno vlogo pri predmetu pridobljenega novega širše uporabnega aktualnega znanja o podnebnih spremembah, ki jih v prejšnjem izobraževanju niso obravnavali v tolikšni meri: »dandanes lahko polno informacij /.../ najdemo na internetu /.../ smo tukaj dobili potrjene

informacije, na podlagi katerih si lahko sami ustvarimo na znanju osnovano dobro mnenje.« (Študentka JK). S širše zasnovanimi predavanji so si lahko »širili obzorja«: »nisem imela pojma, da vse to vpliva. Tako da, ta druga predavanja so mi pomagala odpret obzorja in pogledati tudi na levo in desno, tako malo širše.« (Študentka AB). Študentke so prepoznale uporabnost pridobljenega znanja za njihovo nadaljnje življenje, predvsem v smislu večje ozaveščenosti o globalnih okoljskih izzivih in podnebnih spremembah: »tematika tega predmeta (je) bila uporabna tudi za nadaljnje življenje za našo nadaljnjo skrb oz. zavedanje kaj se dogaja z našim planetom.« (Študentka MC) ter opolnomočenje za boljšo skrb za okolje in zdravje ljudi: »sem pridobila ogromno novega znanja iz strani vpliva podnebja na zdravje. /.../. Zdaj imam pa res širok spekter tega znanja, bolj kakor prej.« (Študentka MŠ).

Nekatere študentke, ki se niso uspele udeležiti vseh predavanj, so sprva dojemale vsebine kot nejasne in nepovezane, vendar so na kliničnih vajah v senzoričnem vrtu prepoznale njihovo smiselnost, povezanost in uporabnost: »Na predavanjih sem bila zakaj, zdaj tako, zakaj zdaj tako /.../ na vajah mi je bilo vse jasno.« (Študentka AB). Klinične vaje v senzoričnem vrtu so študentkam omogočile, da so lažje povezale teoretično znanje s praktičnimi izkušnjami: »Sploh iz tega vidika, stika z našim delom, /.../ da tudi v praksi vidimo kako stvar deluje.« (Študentka JK), kar je pripomoglo k boljšemu razumevanju celotnega predmeta: »je pomembno, da ni bila tema samo o podnebnih spremembah, ampak tudi vpliv na človeka. Nenazadnje smo iz takih študijskih smeri, ko delamo s človekom stalno, tako da se mi zdi zelo pomembno, da so tudi to vključili.« (Študentka MC).

Praktičnost kliničnih vaj je bila med študentkami zelo cenjena, zlasti zaradi možnosti uporabe teoretičnega znanja v realnem okolju. Študentke so klinične vaje prepoznale kot zelo uporabne. Tudi izvedba v deževnem vremenu in čakanje na stanovalke, ki so pozabile na klinične vaje, je bila pozitivno sprejeta, saj je prikazala realnost dela v zunanjem okolju in posebnosti sodelovanja s starejšimi. V okolju senzoričnega vrta so se študentke vključile v novo učno okolje, ki je bilo stimulatивно tudi za vzpostavljane odnosov s starejšimi ter drugimi udeleženci: »Na teh kliničnih vajah smo se zelo ujeli in z izvajalkami in starostniki in se mi zdi, da so bile res ene boljših kliničnih vaj, ki sem jih imela do zdaj.« (Študentka JK). Študentke so skozi klinične vaje razvijale pomembne komunikacijske veščine pri delu z ranljivimi skupinami in vzpostavile osebni stik s starejšimi, kar je bilo zelo pomembno za razvoj njihovih kompetenc. Med vajami so se naučile komunicirati z ranljivimi osebami in razumeti vpliv sprememb v okolju na njihovo zdravje in dobro počutje.

Klinične vaje v senzoričnem vrtu so bile za študentke ena izmed največjih prednosti predmeta: »Rekla bi tudi, da je prednost tega predmeta klinična praksa. Kar se mi zdi tudi super, da niso samo predavanja.« (Študentka MT), kjer so usvojile največ znanja: »Jaz sem največ od tega predmeta odnesla na kliničnih vajah. Tam sem si odgovorila na ta vprašanja oz. pričakovanja. Izvedla sem kako preveriti ali je okolje ustrezno za naše zdravje s temi različnimi meritvami, ki smo jih tam delali. /.../ In ja, sem zadovoljna s tem, kar sem pridobila.« (Študentka MC). Študentke so v kliničnih vajah videle priložnost za neposredno uporabo teoretičnih znanj v praksi: »Klinična praksa res, če bi bila malo daljša bi bila še bolj super, ampak se mi zdi, da smo se tudi v treh dneh dosti naučili in pridobili tako da smo res lahko povezali teorijo in prakso. Tako da bi predmet priporočila vsem.« (Študentka EF).

Študentke so v učnem okolju senzoričnega vrta opazovale vplive podnebnih sprememb na ranljive skupine – starejše, stanovalce DSO, kar so označevale kot veliko prednost predmeta: »isto bi se strinjala praktična izvedba vaj /.../, da smo videli kako v praksi podnebne spremembe vplivajo na osebe, pa, da smo lahko to merili in spremljali, da smo lahko videli rezultate in razlike, ki se pojavijo.« (Študentka MŠ). Študentke so prepoznale, da so na vajah s starejšimi v senzoričnem vrtu pridobile znanja uporabna za strokovno delo z ranljivimi skupinami in pomoč sebi: »že sama možnost izvedbe klinične prakse, /.../ da smo imeli možnost uporabiti senzorno integracijo v praksi pa možnost dejanske izvedbe meritev v okolju ter meritve vpliva okolja na človeka.« (Študentka MC). Senzorični vrt je študentkam omogočil

izvedbo praktičnih meritev vpliva okolja na človeka ter izkušnjo dela s starejšimi, ki je povečevala stopnjo zadovoljstva z izvedbo kliničnih vaj v senzoričnem vrtu: »meritve na praksi so mi bile izjemno všeč. Tudi zdaj opažam kako sem bolj pozorna, ker delam še zadnjo prakso v domu za starejše, kako sem npr. pozorna na te meritve npr. kakšna je temperatura v okolju, kakšna je vlaga.« (Študentka EF).

Študentke so klinične vaje v senzoričnem vrtu ocenjevale kot dodatno prednost, znanja iz področja senzorike so jim omogočala jasnejše predstave o vplivu okoljskih dražljajev na občutja ljudi: »je bil še dodaten plus, v dobrem smislu, ker to kar smo imeli s senzoriko je nam omogočalo kako najmanjši dražljaj vpliva na osebo, kar občuti preko senzoričnih dejavnikov pa teh najmanjših sprememb, ki jih ta oseba občuti. In kako potem podnebne spremembe vplivajo, na to kako ona sama zaznava okolje preko čutil prek vida, prek sluha, motoričnega sistema in podobna. Tako da meni so bile te dodatne stvari, ki niso bile toliko povezane s podnebnimi spremembami, se mi vseeno zdijo pomembne, zato da smo razumeli kakšna je sploh snov, kaj je namen tega predmeta.« (Študentka SD).

Na kliničnih vajah so študentke prek spremljanja starejših dobile tudi uvid v razlike v občutljivosti med starejšimi in mlajšimi: »smo največ videli na kliničnih vajah, res koliko vse skupaj vpliva na uporabnike doma starejših. Sploh jaz sem imela eno gospo, ki ji v teh toplih dneh paše senca enih dreves tam in sem videla koliko ima to enega vpliva, kar si ne bi mislil, ko si še nekako mlajši in zdrav.« (Študentka JK). Opazovanje starejših v senzoričnem vrtu jim je omogočilo, da so se zavedali podnebnih vplivov na starejše, ki jih kot mlajši ne zaznavajo: »Delno preko predavanj, največ pa preko kliničnega usposabljanja, /.../sem lahko videla kako lahko res vpliva še najmanjša sprememba. Jaz sem imela tako gospo, ki jo je še najmanjši veter zmotil in ko se je senca premikala jo je tudi to zmotilo. In sem videla, kako dejansko to res vpliva na posameznika, kar se mi sami ne zavedamo vedno, ker smo še dosti mladi.« (Študentka SD).

3.2 *Pogled stanovalcev DSO*

Stanovalke DSO so senzorični vrt doživljale kot pomemben vir zadovoljstva, sprostitev in stika z naravo, ki jim je polepšal vsakdan. Iz njihovih izjav je razvidno, da jim vrt omogoča ponovno povezavo z naravnimi elementi, ki so jim blizu že iz prejšnjih življenjskih izkušenj, zlasti iz dela na deželi. Bile so vesele, da lahko sodelujejo pri aktivnosti, ki jih povezuje z naravo in jih spodbuja k opazovanju okolice, kar jim prinaša zadovoljstvo. »Se mi zdi prav, da bi še več tega imeli.« (Stanovalka B). Zlasti stanovalke, ki so v preteklosti delale na vrtu ali živele na deželi cenijo možnost ponovnega stika z zemljo in rastlinami, kar jim prinaša veselje. »Jaz sem bila zelo vesela, da ste me povabili v to raziskavo, ker sem veliko delala na deželi, doma. V: Kaj se vam je pa spremenilo zdaj z nastankom senzoričnega vrta? B: Meni veliko. Jaz sem zelo rada v naravi. Tudi, ko zunaj hodim, veliko opazujem okrog.« (Stanovalka B).

Stanovalke izražajo zadovoljstvo z obstojem vrta (ne le senzoričnega), saj jim omogoča stik z naravo, opazovanje rasti rastlin in uživanje v njegovem lepem videzu: »ko hodim okrog se vstavim gledam okrog, kje je kakšna lepa rožca, da jo bom pogledala.« (Stanovalka B). Nekatere stanovalke, so v vrtnarjenju našle vir osebnega zadovoljstva in uživajo v vsakodnevnem opazovanju in spremljanju rasti rastlin. o. »Meni se zdi tako lepo pa ta vrt, ki je tako lep zdaj pa res je lepo /.../ leta nazaj /.../ še nič ni bilo samo tele drevce so bile bolj majhne. Zdaj je pa tako lepo, pa imaš veselje it, res imaš veselje. Zjutraj ptički žvrgolijo. Zelo lepo je zdaj to.« (Stanovalka E). Senzorični vrt je v stanovalkah DSO vzbudil spomine: »Mi smo imeli vrt, /.../ skozi smo sejali in vrtnarili. Zdaj nimamo vrta, ne nič. /.../ V: Vam to manjka? I: Manjka ja, pogrešam.« (Stanovalka I).

Aktivnosti na senzoričnem vrtu s študentkami so bile stanovalkam zelo všeč, saj so jim omogočile aktivno sodelovanje in ustvarjalno izražanje: »Ja, zelo v redu, no. Vsi so bili zelo prijazni. Smo skupaj kaj vzeli kakšno dišavnico, da smo videli kako dišijo. Potem smo imeli razne uganke, si tudi pomagali,

pobarvali smo hišico za ptičke. Lepo je bilo zelo lepo, meni je bilo zelo všeč.« (Stanovalka H). Stanovalki I in H sta poudarili, da so bile te dejavnosti zelo prijetne, tako zaradi fizične aktivnosti kot zaradi družabnosti. Stanovalke so skupaj s študentkami sodelovale pri vrtnarjenju, kot je okopavanje, kar jim je dalo občutek koristnosti in vključenosti: »Super je bilo, super so bili, pridni so bili. Očistili smo, malo smo pokopali.« (Stanovalka I).

Senzorični vrt je v stanovalkah DSO vzbudil spomin na izrazitejši vonj rastlin v preteklosti: »Recimo pehtran je kot da bi travo vonjal. Jaz imam sicer okvaro vonja, ampak so mi drugi povedali, da ne diši. Zakaj ne diši pa ne vem.« (Stanovalka F). Stanovalke DSO so zaznavale razlike med rastlinami v senzoričnem vrtu in tistimi, ki jih imajo v spominu iz njihove preteklosti. »Samo se mi pa zdi, da tele dišavnice ne dišijo tako več močno, kakor na primer, meta je pri nas tako dišala. Tu pa ne diši več tako meta, ne vem zakaj. Zdaj ali je to res kakšno okolje tu prisotno, ampak tako ne dišijo več.« (Stanovalka B). Izražale so spremenjen oz. manj intenziven vonj zelišč in slabšo rast rastlin v senzoričnem vrtu, kar pripisujejo manj ustrezni zemlji, slabšim semenom, negi rastlin in dežju: »Stanovalka D: V domačem vrtu je drugačna zemlja kot pa tu v lončkih. Stanovalka E: To je velika razlika. Stanovalka D: Pa tudi gnojena je drugače. Stanovalka B: Pa tudi od semen/.../ Stanovalka I: Po dežju manj vonja imajo.«

Čeprav je senzorični vrt v dom prinesel nekaj pozitivnega in novega, stanovalke DSO menijo, da zgolj postavitev ni dovolj. Sogovornice s sočutjem do rastlin izražale zaskrbljenost, da rastline niso zalite »Ugotavljam, da bolj malo skrbimo za te rastline. /.../ Nič ne skrbi nobeden, da bi kaj zalil. Rastline so tudi revice.« (Stanovalka D) in da skrb zanje ni ali ne bo sistematična: »Sam kaj bo čez en mesec, ne vem. Se mi zdi, da bodo zapuščene. Zdaj vzdrževanje je nujno.« (Stanovalka F). Vitalne stanovalke so izrazile željo po večji vlogi pri skrbi za vrt. »Če bi kdo kaj rekel pojdite tole narediti potem bi človek šel. /.../ Marsikaj bi naredila.« (Stanovalka B). Nekatere stanovalke bi rade več sodelovale pri vzdrževanju vrta, vendar zaradi fizičnih omejitev (npr. bolečine v križu ali ramenih) tega ne morejo, zato v senzoričnem vrtu le opazujejo in vonjajo rastline: »Ja, meni je zelo lepo, ampak nisem nič sadila. Da bi jaz delala ne morem, ampak gledam pa rada. Zato ker me križ boli, pa ne moram dolgo stati.« (Stanovalka H). Nezmožnost dela jih frustrira, saj jih delo na vrtu sicer veseli: »Drugače bi jaz rada sodelovala koliko bi mogla, bi kopala, ampak ker me tako roka v rami boli /.../rada bi delala v vrtu, to me veseli.« (Stanovalka I).

Gibalno ovirane stanovalke na vozičkih so izpostavile težave pri dostopanju do vrta in gredic, kar je omejevalo njihovo sodelovanje pri vrtnarskih aktivnostih. Zanje je bil dostop omogočen le do visokih gredic, a tudi to le iz ene strani, kjer je asfalt, ne pa tudi s strani, kjer je trava: »V redu, samo pri ta polnih gredah tam jaz ne moram nič delati. Prvo vrsto še kej lahko oplem ali pa okopljem potem pa nič več. Voziček se spodaj ne da zapeljati.« (Stanovalka F). Drugi izpostavljajo težave s slabšim sluhom, ki je povzročilo slabše razumevanje. »Meni je bilo všeč, študenti so super, ampak jaz malo slabše slišim in si malo slabše zapomnim. /.../Ampak drugače s študenti sem se imela zelo fajn, kakor sem slabo razumela« (Stanovalka E). Zavedajo se tudi, da imajo slabši spomin, in lahko na aktivnosti nehoti pozabijo: »Tudi kakor je obveščanje. Jaz grem tam pa tisto pogledam pa enkrat nimam očal s sabo, enkrat nimam papirja s sabo, pa zmeraj pozabim. Ampak, če me pa tisti dan spomnijo je pa dobro.« (Stanovalka D).

Pogovor s stanovalkami DSO je namesto o senzoričnem vrtu pogosto zašel v obujanje spominov na sajenje rastlin v preteklosti, nepovezano s senzoričnim vrtom. Tipičen primer je naslednji: »V: Kako ste doživljali nastajanje tega vrta. Stanovalka G: Pri nas doma? V: Ne, tukaj. Stanovalka G: Ne. Doma je mama imela vso seme doma od rož, za čebulo za papriko.« Namesto odgovorov o doživljanju senzoričnega vrta, so sogovornice razpravljale tudi o svojem lastnem delu na vrtu DSO v preteklosti, in opazovanju rastlin, tako vrtnih kot sobnih, kar kaže na pomembno vlogo vnašanja rastlin v bivanjsko okolje starejših, stanovalcev DSO. Tipičen primer: »V: Bom še enkrat ponovila vprašanje. Kako je bilo

vam doživljati nastajanje senzoričnega vrta? Stanovalka G: /.../ Ja ta prvo leto je bilo, ko sem prišla sem toliko plevela. Potem sem pa rekla ali lahko jaz tole.« Poleg pogovorov, ki so bili preusmerjeni iz teme v obujanje spominov, je na kliničnih vajah v senzoričnem vrtu s študentkami in v fokusni skupini sodelovala tudi stanovalka, ki se zaradi demence nastajanja vrta in sodelovanja na kliničnih vajah ni spomnila: »Ne vem kaj naj vam odgovorim, ampak res nič ne vem..../ To je težko povedat. Jaz imam vse v možganih, ampak za nazaj. Ne zdaj, zdaj pa nič ne vem. /.../ Tako je, možgani ne delajo, nimaš kaj.« (Stanovalka C). Vključevanje ranljivih skupin prebivalstva, kot so starejši z demenco v učne aktivnosti je še posebej pomembno za boljše razumevanje s strani študentov, četudi se stanovalci o dogajanju ne spomnijo veliko.

4 Razprava

Rezultati izvedenih fokusnih skupin kažejo na to, da so študentke prepoznale tako širino kot tudi uporabnost pri predmetu pridobljenega znanja. Ozaveščenost o globalnih okoljskih izzivih in podnebnih spremembah so izpostavile kot pomembno kompetenco za njihovo nadaljnjo poklicno pot in osebno življenje. Odgovori sodelujočih študentk so pokazali, da je zaradi multidisciplinarnosti teh vsebin izjemno pomembno povezovanje med teoretičnim znanjem, ki ga študenti pridobijo s predavanji, in prenosom tega znanja v prakso tekom vaj. Študentke, ki se niso uspele udeležiti vseh predavanj, so izpostavile, da so jim prav klinične vaje v senzoričnem vrtu pomagale prepoznati povezanost in uporabnost vseh pri predmetu predstavljenih vsebin.

Študentke, z izjemo študentk zdravstvene nege, so izpostavile, da je bila to njihova prva izkušnja s posebnostmi sodelovanja s starejšimi, iz katere so se naučile tudi tega, kako pomembno je vzpostavljanje odnosov za uspešno delo z ranljivimi skupinami prebivalstva. Naučile so se komunicirati z osebami, ki imajo nekatere oviranosti in dobile vpogled v to, kako različni zunanji vplivi oblikujejo njihov odziv. Študentke zdravstvene nege, ki že imajo izkušnje z delom v DSO, pa so ugotavljale, da so jim meritve mikroklimatskih pogojev in merjenja fiziološkega odziva pri stanovalcih usmerile pozornost tudi na to, kako bivalni pogoji vplivajo na dobro počutje in odzive stanovalcev, na kar prej niso bile pozorne. Opazovanje starejših v senzoričnem vrtu jim je hkrati omogočilo uvid v to, kako starejši zaznavajo vplive okolja in se odzivajo na njih, medtem ko one teh vplivov sploh še ne zaznajo.

Pogovor s stanovalkami DSO o senzoričnem vrtu razkriva, da senzorični vrt stanovalcem predstavlja vir veselja, spominov na preteklost in povezanost z naravo. Nekatere stanovalke so izpostavile, da jim vrtnarjenje prinaša užitek in osebno zadovoljstvo, predvsem pri spremljanju sprememb v vrtu. Sodelovanje s študentkami so doživljale kot zelo pozitivno izkušnjo, saj jim je omogočilo aktivnejše preživljanje časa ter hkrati dalo občutek koristnosti in vključenosti. Aktivnosti v senzoričnem vrtu so stanovalkam pomagale obuditi pozitivne pretekle izkušnje. Hkrati pa so študentkam omogočile uvid v spremembe senzornega zaznavanja v starosti, saj so na primer izpostavile, da dišavnice manj dišijo in da težave s sluhom povzročijo slabše razumevanje. Pri odzivih stanovalk nas je presenetilo, da same izvedbe fizioloških meritev v pogovoru niso izpostavile, kar kaže na to, da kot take sploh niso bile moteče pri izvajanju različnih aktivnosti.

Senzorični vrt torej stanovalcem DSO ne ponuja zgolj fizičnega prostora, ampak prostor za emocionalno in socialno vključevanje, kjer lahko ponovno doživijo veselje do narave, kar jih povezuje z njihovimi preteklimi izkušnjami.

Klinične vaje v senzoričnem vrtu so bile za študentke ena izmed največjih prednosti predmeta. Pridobile so še vpogled v posebnosti funkcioniranja starejših oseb, ki jim lahko koristi pri nadaljnjem delu, ko bodo zaključile študij na svoji študijski smeri. Spoznale so uporabno vrednost uporabe senzoričnega

vrta. Stanovalkam je senzorični vrt prispeval k boljšemu počutju in jih še bolj motiviral za gibanje na prostem. Klinične vaje so jim polepšale in popestrile dan z dejavnostmi in druženjem s študentkami.

Rezultati raziskave katere namen je bil pridobiti vpogled v dožemanje pomena izvedbe vaj v okolju senzoričnega vrta med študenti in stanovalci so pokazali, da smo bili tako pri načrtovanju kot tudi izvedbi uspešni. Hkrati smo dobili potrditev, da je senzorični vrt pomagal pri boljši komunikaciji, vzpostavljanju medosebnih odnosov in razumevanja uporabe senzornih elementov za izboljšanje dobrega počutja stanovalcev.

Postavitev senzoričnega vrta v DSO je pomemben doprinos za novo učno okolje za študente, predstavlja pa tudi dolgotrajen doprinos v izboljšanje bivanjskega okolja za stanovalce DSO.

LITERATURA

1. Almaaitah, T., Appleby, M., Rosenblat, H., Drake, J. and Joksimovic D. (2021). The potential of Blue-Green infrastructure as a climate change adaptation strategy: a systematic literature review. *Blue-Green Systems*, 3(1), 223–248. <https://doi.org/10.2166/bgs.2021.016>
2. Ayres, A. J. (1979). *Sensory integration and the child*. Western Psychological Services.
3. Champagne, T. (2018). *Sensory modulation: applications for working with people with dementia*. Jessica Kingsley Publishers.
4. Gonzalez, M. T. in Kirkevold, M. (2014). Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: a modified scoping review. *Journal of clinical nursing*, 23(19–20), 2698–2715. <https://doi.org/10.1111/jocn.12388>
5. Karba, R., Sonnenschein, J. in Gnezda, A. (2021). Fizikalno ozadje podnebnih sprememb in njihove posledice za Slovenijo. Umanotera.
6. Puklek Levpušček, M. in Marentič-Požarnik, B. (2005). *Skupinsko delo za aktiven študij*. Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
7. Wilcock, A. A. in Hocking, C. (2015). *An occupational perspective of health* (3. izd.). SLACK Incorporated.

Promocija zdravja mlajših in starejših možganov

UDK 378.091.313

KLJUČNE BESEDE: obrnjeno učenje, praktično usposabljanje, pridobivanje znanja

POVZETEK – Obrnjeno učenje in poučevanje je lahko priložnost za inovativno izvajanje visokošolskega izobraževanja. Namen projekta je bil razviti učni portfelj z namenom spodbujanja razvoja veščin 21. stoletja, vključno s komunikacijskimi in sodelovalnimi kompetencami, potrebnimi za izvedbo delovnoterapevtske obravnave starejših oseb. V izvedbo so bili vključeni študentje drugega letnika delovne terapije, šolski in delovni mentorji. Uporabljen je bil raziskovalni načrt z integracijo metod. Vzorec je vključeval 54 študentov drugega letnika delovne terapije. Po zaključku projekta je bila izvedena spletna anketa z uporabo orodja 1. ka in induktivna metoda kodiranja zapisanih refleksij študentov. Večina študentov meni, da so s sodelovanju na projektu osebno in strokovno pridobili. Tovrsten način dela po metodi obrnjenega učenja je bil za mnoge sodelujoče zelo zahteven, vendar prinaša večjo odgovornost in motivacijo za sodelovanje. Spodbuja sprejemanje lastne odgovornosti glede nadgrajevanja znanja in pridobivanja strokovnih kompetenc, študentu ne dovoli pasivnosti ter ga spodbuja k timskemu sodelovanju. Projekt je primer dobre prakse prenosa znanj in izkušenj med prakso in znanstveno-raziskovalnim delom, ki bi ga bilo v bodoče smiselno vpeljati tudi v klinična usposabljanja pri ostalih strokovnih predmetih na področju dodiplomskega študija delovne terapije.

UDC 378.091.313

KEYWORDS: flipped learning, practical training, knowledge acquisition

ABSTRACT – Flipped learning and teaching can be an opportunity for innovative provision in higher education. The aim of the project was to develop a learning portfolio that supports the development of 21st century skills, including the communication and collaboration skills required to provide occupational therapy care of older people. Second year occupational therapy students and tutors from school and practise were involved in the implementation. A research design with an integrated methodology was used. The sample comprised 54 second-year occupational therapy students. At the end of the project, an online survey was conducted using the 1.ka tool and an inductive method to code the students' written reflections. The majority of students felt that they had benefited personally and professionally from their participation in the project. This type of flipped learning was challenging for many participants, but it brings more accountability and motivation for participation. It encourages students to take responsibility for improving their own knowledge and professional skills, rather than remaining passive, and encourages them to work as part of a team. The project is an example of the transfer of knowledge and experience between practise and research that should be incorporated into the clinical education of other undergraduate occupational therapy programmes in the future.

1 Teoretična izhodišča

Visokošolski študijski program delovne terapije na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani vključuje predmet Delovna terapija na področju gerontologije, pri katerem študentje poleg predavanj in seminarjev opravijo tudi klinične vaje v učnih bazah oziroma inštitucijah (Galof, 2019; Lebar idr., 2011). Namen kliničnega usposabljanja je vzpostaviti tesno povezavo med teorijo in prakso ter spodbuditi razvoj strokovnih in komunikacijskih kompetenc študentov za delo s starejšimi odraslimi. Klinično usposabljanje poteka pod mentorstvom strokovnjakov v praksi, ob podpori predavateljev s fakultete, ki sodelujejo kot nosilci ali izvajalci predmeta.

Za kakovost visokošolskega procesa je pomembno kombiniranje neposrednega in posrednega poučevanja, ki omogoča tako individualno delo študentov, delo v skupini ali paru. Ena izmed metod poučevanja je tudi metoda obrnjenega učenja, kjer z različnimi oblikami dela spodbudimo miselno aktivnost študenta in njegovo aktivno sodelovanje (Plešec Gasparič idr., 2020). Eden izmed pogojev za izvajanje študijskih obveznosti z didaktično metodo obrnjenega učenja je, priprava študenta, ko doma opravi določene dejavnosti kot predpripravo na kontaktne ure, da bo njegov proces učenja učinkovit (Abeysekera in Dawson, 2014).

Namen projekta v okviru ukrepa RSF »Razvoj in izvedba pilotnih aktivnosti za spodbujanje nadarjenih« (S.D.1.2) je bil razviti učni portfelj z namenom spodbujanja k razvoju veščin 21. stoletja, vključno s komunikacijskimi in sodelovalnimi kompetencami, s poudarkom na izbiri, prilagajanju in uporabi primerne teorije, modelov in metod, ki jih obravnavana populacija potrebuje; uporabi ocenjevalnih metod in strategij delovnoterapevtske obravnave za izboljšanje kakovosti življenja starejših oseb.

Razvoj in izvedba tovrstnih aktivnosti je bila osnova za razvoj učnega portfelja pri kliničnih vajah strokovnega predmeta Delovna terapija na področju gerontologije, pri katerem je študent z uporabo metode obrnjenega učenja aktivno sodeloval.

Metoda obrnjenega učenja, ki se vse bolj uporablja tudi v študijskih programih zdravstvenih ved, kot je delovna terapija, omogoča študentom pripravo z domačimi nalogami pred izvedbo praktičnih vaj, kar spodbuja miselno aktivnost in sodelovanje (Abeysekera in Dawson, 2014; Plešec Gašparič idr., 2020).

Namen raziskave je bil ugotoviti kakšna so mnenja in odnos študentov delovne terapije do kliničnega usposabljanja ter poiskati dejavnike, ki odražajo uporabo novih metod poučevanja na področju kliničnega usposabljanja, kar je na oddelku že dalj časa opazno, da študentje niso motivirani za tovrstno klinično usposabljanje in nanj prihajajo nepripravljeni ter nezainteresirani za delo s tovrstno populacijo.

2 Metode

Uporabljen je bil raziskovalni načrt z integracijo metod, kjer smo uporabili kvantitativno metodo s pomočjo spletne ankete in kvalitativno metodo, kjer smo z induktivno metodo kodiranja zapisanih refleksij študentov izvedli interpretacijo v tekstovni obliki z neposrednimi citati. Za integracijo metod smo se odločili z namenom širšega in bolj poglobljenega razumevanja uporabe metode obrnjenega učenja v kliničnem okolju (Johnson idr., 2007).

Namen raziskave je bil oceniti vpliv kliničnega usposabljanja in metode obrnjenega učenja na strokovno in osebno rast študentov ter njihovo sposobnost povezovanja teoretičnega znanja s praktičnimi veščinami, potrebnimi pri delu s starejšimi osebami.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Anketa je bila pripravljena s pomočjo spletnega orodja 1ka. Študentom je bila poslana preko spletne povezave po koncu enotedenskega kliničnega usposabljanja skupaj z vabilom za sodelovanje v raziskavi. Zaradi anonimiziranja je bila študentom poslana na elektronski naslov letnika. Raziskavo smo izvedli v drugem semestru študijskega leta 2023/24.

Reflektiranje kliničnih usposabljanj je na oddelku za delovno terapijo stalna praksa. Za potrebe raziskave pa smo po končanem spletnem anketiranju študente zaprosili še za zapis refleksije o kliničnem usposabljanju. Anonimne zapise lastnih refleksij so oddali v poštni nabiralnik pri recepciji fakultete. Zapis refleksij je bil tudi eden izmed ciljev izvajanega projekta izdelave učnega portfelja.

2.2 Opis instrumenta

Pri zbiranju kvantitativnih podatkov, so imeli študentje možnost izbirati odgovore na 5 stopenjski Likertovi lestvici, kjer je ocena 1 pomenila, da se sploh ne strinjajo z zapisano trditvijo, ocena 5 da se popolnoma strinjajo z zapisano trditvijo.

Na osnovi rezultatov prvega dela raziskave so bili pozvani še k zapisu lastnega doživljanja v obliki samorefleksije z izpostavljenimi vodilnimi vprašanji vezanimi na lastno delo, doživljanje dela, odnos do sebe in drugih, svojih dejanj in odzivov ter razmišljanj tekom kliničnega usposabljanja.

2.3 Opis vzorca

V raziskavi je sodelovalo 54 študentov drugega letnika delovne terapije vključenih v izvedbo kliničnih vaj pri predmetu Delovna terapija na področju gerontologije v študijskem letu 2023/24. Vzorec je bil namenski, neslučajni.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Pred začetkom izvedbe kliničnih vaj so bili sodelujoči seznanjeni s prijavo projekta, njegovo vsebino in cilji. Po zaključku so bili pozvani k izpolnjevanju anonimne spletne ankete. Pridobljene kvantitativne podatke smo statistično obdelali in analizirali. Kvalitativne podatke pridobljene s pomočjo zapisa refleksij smo tematsko analizirali.

3 Rezultati

V raziskavi je sodelovalo 54 študentov drugega letnika delovne terapije. Na podlagi izvedenega spletnega anketnega vprašalnika z uporabo orodja 1ka smo v prvem delu raziskave dobljene rezultate analizirali.

18 % sodelujočih študentov se povsem strinja, da so imeli možnost uporabiti teoretično znanje pridobljeno na predavanjih v praksi, medtem ko se jih 68 % z omenjeno trditvijo strinja. 20 % se jih povsem strinja s trditvijo, da so imeli možnost uporabiti znanje pridobljeno na laboratorijskih vajah v praksi, medtem ko se jih 58 % z omenjeno trditvijo strinja. 45 % (popolnoma se strinjam) študentov meni, da so na kliničnih vajah imeli možnost aktivno sodelovati s svojim uporabnikom, s kliničnim mentorjem (30% popolnoma se strinjam) in s svojim tutorjem (35% popolnoma se strinjam). Da jih je mentor vodil in jim pomagal z nasveti skozi proces dela meni 25% študentov (popolnoma se strinjam). Na kliničnih vajah je bilo študentom omogočeno sodelovanje v multidisciplinarnem timu (25 % popolnoma se strinjam), kjer so imeli možnost izvajanja različnih terapevtskih postopkov pod nadzorom kliničnega mentorja (23 % popolnoma se strinjam). Študentje so vsakodnevno imeli načrt dela, da so točno vedeli kaj morajo v tekočem dnevu narediti z uporabnikom (24% popolnoma se strinjam). 78 % študentov navaja, da so imeli težave pri iskanju literature in virov za utemeljevanje z na dokazih temelječo prakso v povezavi z obravnavanimi problemi uporabnikov. 13% študentov pred pričetkom kliničnega usposabljanja na področju gerontologije ni imelo možnosti dela s starejšimi osebami in 40 % jim je suverenih pri vzpostavljanju prvega stika s starejšo osebo.

V drugem delu raziskave pa smo z eksplorativno metodo, ki smo jo združevali z elementi tematske analize (Braun in Clarke, 2022), pregledali 54 refleksij študentov. Izvedena je bila tematska analiza, na osnovi katere izpostavljam štiri teme:

- Predhodno pridobljena znanja študentov s poudarkom na prenosu teoretičnih vsebin v prakso.
- Osebna in strokovna rast, kjer študentje opisujejo pridobitev samozavesti in veščin pri delu s pripomočki, ki omogočajo enostavnejše izvajanje vsakodnevnih aktivnosti.

- Doživljanje delovne terapije v domu starejših, ki kaže na spoznavanje različnih vidikov dela s starejšimi uporabniki.
- Vloga mentorja, kjer študentje poudarjajo pomen mentorja kot zgleda za profesionalno rast in timsko sodelovanje.

V tabeli 1 smo izpostavili in predstavili temo osebna in strokovna rast študenta.

Tabela 1

Sinteza rezultatov ene od štirih tem

<i>Tema</i>	<i>Podtema</i>	<i>Kode</i>
Osebna in strokovna rast študenta	Samozavest	Samostojno delo
		Kritičen pogled na lastno delo
	Znanje	Praktično delo
		Rokovanje s pripomočki
		Pisanje poročila
	Komunikacija	S starejšimi osebami
		Prilagojena komunikacija
	Vloga mentorja	Mentor kot zgled
		Timsko delo

Rezultati raziskave so v nadaljevanju prikazani s pomočjo nekaterih citatov sodelujočih študentov. Študentje izpostavljajo, da so pri delu s starejšimi osebami osebno rastli in napredovali:

"Sem postala bolj samozavestna na tem področju."

"Strokovno sem zrastle."

"Pridobila sem številna znanja pri praktičnem delu in pri pisanju poročil."

"Strokovno sem zrastle predvsem pri izvedbi transferjev, imela sem možnost poiskusi različne tranferje in sem se tudi veliko naučila."

"Pridobila sem nove izkušnje s komunikacijo s starejšimi in kako moram pri določenih ljudeh prilagoditi svojo komunikacijo."

"Naučila sem se uporabe novih pripomočkov, ki jih prej nisem uporabila."

"Naučila sem se sprejemati kritiko, se zaradi kritike ne počutiti slabo ampak poskusiti izboljšati svoje delo, zanje."

"To je bila prva praksa kjer sem samostojno delala."

"Priznam, da mi je bilo na začetku težko, vendar mi je bilo proti koncu vaj lažje."

"Vaje so bile kratke a se mi zdi, da sem odnesla največ znanja do zdaj."

"Spoznala sem kakšna delovna terapevtka želim biti in kakšna ne."

"Spoznala sem povezave in dobro sodelovanje s fizioterapevti in ostalim osebjem."

"Postala sem bolj sigurna, zaupljiva do sebe in do svojih spretnosti."

"Pridobiti veliko novega znanja med pisanjem poročila."

4 Razprava

Ugotovitve raziskave kažejo, da je bil namen projekta RSF dosežen, saj je klinično usposabljanje študentom omogočilo dragocene izkušnje, s katerimi so poglobili teoretično znanje in okrepili praktične veščine. Rezultati spletne ankete in analiza refleksij sodelujočih študentov potrjujeta, da je bilo sodelovanje med študenti in mentorji ključnega pomena pri razvoju komunikacijskih in strokovnih kompetenc (Oven idr., 2019). Komunikacija se je izkazala kot dvosmerni proces, kjer so študentje aktivno sodelovali z mentorji, šolskimi mentorji in nosilci predmeta, kar je prispevalo k izmenjavi znanj ter spodbujanju prilagojene komunikacije s starejšimi uporabniki, ki zahteva specifičen pristop.

Študenti so v svojih refleksijah poudarili potrebo po prilagajanju komunikacijskega sloga glede na zmožnosti in potrebe starejših oseb, kar je pomembno za njihovo strokovno in osebno rast. Kar 45 % študentov je v kvantitativnem delu raziskave izrazilo, da so imeli priložnost za aktivno sodelovanje s starejšimi, kar je pomemben dejavnik pri razvoju empatije in razumevanja potreb starejših uporabnikov (Rutar, 2022). Ta prilagodljivost je študentom omogočila boljše razumevanje procesov kliničnega dela in jih spodbudila k razvoju samozavesti ter kritičnega razmišljanja, kar je po mnenju Oven s sodelavci (2019) ključna kompetenca pri kliničnem usposabljanju.

Uporaba metode obrnjenega učenja, ki jo je raziskovala Žbogar (2023), študentom omogoča bolj interaktiven in participativen pristop k izobraževanju, saj spodbuja razprave, deljenje izkušenj ter refleksijo skozi praktične aktivnosti, kot so pisanje poročil in diskusije s sošolci. Kljub temu, da dodatna motivacija ni nujno potrebna, ta metoda od študentov zahteva aktivno sodelovanje in odgovornost za lastno učenje, kar prispeva k poglobitvi znanja (Žbogar, 2023). Prav tako Rutar (2022) poudarja, da bi morali učitelji vlogo mentorja prilagoditi potrebam študentov, da bi ustvarili podporno okolje za učenje, kar vključuje razvoj pomembnih kompetenc v skupnosti, kot so domovi za starejše.

Poleg prilagoditve komunikacijskih veščin študenti pri delu s starejšimi razvijajo samozavest in sposobnost reflektiranja lastnega znanja, kar je ključnega pomena za njihov strokovni razvoj. Prihodnji izzivi bodo zagotovo zahtevali prilagajanje kliničnega mentorstva, ki bo omogočilo učinkovito sodelovanje in podporo v učnem okolju, kar sta izpostavila tudi Yoosoof in Ihsan (2024). Mihevc in Galof (2024), sta izpostavili še pomembnost vrednot in interesa študentov za delo na področju gerontologije.

Raziskave o obrnjenem učenju na področju delovne terapije v Sloveniji še nismo zasledili. Vendar pa izkušnje iz sorodnih zdravstvenih področij kažejo, da lahko metoda obrnjenega učenja izboljša komunikacijo, spodbuja kritično razmišljanje ter podpira razvoj osebnih in strokovnih kompetenc (Yoosoof in Ihsan, 2024). Tovrstno učenje prispeva k večji motivaciji in sprejemanju odgovornosti, saj študentje postanejo bolj aktivni udeleženci lastnega izobraževalnega procesa.

Ob zaključku lahko izpostavimo, da smo cilje projekta dosegli, čeprav je metoda obrnjenega učenja za mnoge študente zahtevna. Tovrstno izobraževanje namreč zahteva prilagodljivost in aktivno udeležbo mentorjev in študentov, ki so soodgovorni za lasten strokovni razvoj in pridobivanje kompetenc. Nadaljnji izzivi vključujejo prilagajanje kliničnega mentorstva, saj se študenti pogosto soočajo s stresom zaradi prisotnosti mentorja, kar pa lahko predstavlja dodatno podporo ali oviro pri kliničnem usposabljanju. K uspešnemu kliničnemu usposabljanju prispeva tudi pripravljenost institucij, ki omogočajo klinično usposabljanje ter njihovo sodelovanje in podporo pri implementaciji inovativnih metod učenja, kot je obrnjeno učenje.

LITERATURA

1. Abeysekera, L., in Dawson, P. (2014). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
2. Braun, V. in Clarke, V. (2022). *Thematic analysis a practical guide* (pp. 203–207). SAGE Publications Ltd.
3. Galof, K. (2019). Doživljanje kliničnega usposabljanja študentov delovne terapije. V A. Oven (ur.), *Pogled v prihodnost* (str. 41–48). Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
4. Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J. in Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>
5. Lebar, C., Marušič, V. in Oven, A. (2011). Delovna terapija visokošolski strokovni študijski program prve stopnje. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
6. Mihevc, Š. in Galof, K. (2024). Klinične vaje študentov delovne terapije: izkušnje mentorjev = Clinical training of occupational therapy students - mentors experiences. V K. Galof, A. Švajger in J. Očepek (ur.), *Kakovost = priložnost + možnost + izbira: 11. kongres delovnih terapevtov Slovenije: Otočec, 30. in 31. maj 2024* (str. 113–121). Zbornica delovnih terapevtov Slovenije. Slovenska revija za delovno terapijo, 13(supl. 1).
7. Oven, A., Bučar, M. in Kostanjšek, L. (2019). Izkušnje študentov delovne terapije s klinično prakso. V A. Oven (ur.), *Pogled v prihodnost* (str. 105–114). Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
8. Plešec Gasparič, R., Valenčič Zuljan, M. in Kalin, J. (2020). Obrnjeno učenje in poučevanje kot priložnost za inovativno in prožno izvajanje učnih oblik v visokošolskem izobraževanju. *Revija za elementarno izobraževanje*, 13(PŠ), 51–79. http://rei.pef.um.si/images/Izdaje_revije/2020/special/REI_vol13_special_issue.pdf
9. Rutar, S. (2022). Inovativne prakse v visokošolski didaktiki. Primeri in utemeljitve (str. 97–101). Založba Univerze na Primorskem.
10. Yoosoof, M. B. F. in Ihsan, F. R. (2024). Optimizing the design of the flipped classroom to teach technical clinical skills to medical students. *Health Professions Education*, 10(1), članek 8. <https://doi.org/10.55890/2452-3011.1058>
11. Žbogar, A. (2023). Metoda obrnjenega učenja pri pouku slovenščine (književnosti). *Jezik in slovstvo*, 68(2), 19–30. <https://doi.org/10.4312/jis.68.2.19-30>

Delovna terapija v paliativni oskrbi

UDK 615.851.3:616-036.8-083

KLJUČNE BESEDE: delovnoterapevtska obravnava, holistični pristop, okupacija, neozdravljiva bolezen, kakovost življenja

POVZETEK – Paliativna oskrba je vrsta oskrbe, ki se osredotoča na izboljšanje kakovosti oskrbe kot tudi življenja neozdravljivo bolnih oseb ter njihovih družin. Delovna terapija, katere intervencije so namenjene olajšanju izvajanja vsakodnevnih opravil ter prilagajanju posameznikovega okolja, je pomemben del paliativne oskrbe. Namen pregleda literature je bil raziskati vpliv delovnoterapevtskih intervencij na bolnika v paliativni oskrbi in njegovo družino. Iskanje literature je bilo opravljeno v elektronskih bazah CINAHL, PubMed in Sage Journals. Iskali smo s pomočjo vključitvenih in izključitvenih kriterijev ter s ključnimi besedami, povezane z Boolovim operatorjem (AND) v slovenščini: delovna terapija, okupacija, paliativna oskrba, in v angleščini: occupational therapy, occupation*, palliative care, hospice. Proces iskanja in analize literature je prikazan v diagramu PRISMA. V končno analizo je bilo vključenih dvanajst znanstvenih raziskav, ki so podale tri teme za razpravo. Iz pregleda literature smo ugotovili, da delovni terapevti lahko pomembno vplivajo na oskrbo ob koncu življenja in prinesejo vrednost razumevanju, kako bolniki želijo nadaljevati življenje ob upadanju funkcij v stanju neozdravljive bolezni. Kljub temu se stroka delovne terapije redko vključuje v paliativno oskrbo, smiselno bi bilo spodbuditi promoviranje delovnoterapevtskih storitev na tem področju.

UDC 615.851.3:616-036.8-083

KEYWORDS: occupational therapy treatment, holistic approach, occupation, terminal illness, quality of life

ABSTRACT – Palliative care is a type of care that focuses on improving the quality of care and the lives of terminally ill people and their families. Occupational therapy, whose interventions aim to facilitate the performance of daily tasks and adapt the individual's environment, is an important component of palliative care. The aim of the literature review was to investigate the impact of occupational therapy interventions on the palliative care patient and their family. The literature search was conducted in the electronic databases CINAHL, PubMed and Sage Journals. The search was based on inclusion and exclusion criteria and keywords linked with the Boolean operator (AND), in Slovenian: occupational therapy, occupation, palliative care, and in English: occupational therapy, occupation*, palliative care, hospice. The literature search and analysis process is shown in the PRISMA diagram. Twelve scientific studies were included in the final analysis, which presented three topics for discussion. The review of the literature revealed that occupational therapists have a significant impact on end-of-life care and can make a valuable contribution to understanding how patients wish to continue living in the face of disease progression. Despite this, the occupational therapy profession is rarely included in palliative care. It would be useful to support the promotion of occupational therapy services in this area.

1 Teoretična izhodišča

Po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije je paliativna oskrba opredeljena kot pristop, ki se osredotoča na izboljšanje kakovosti oskrbe neozdravljivo bolnih oseb in njihovih družin. S timskim pristopom lajša in preprečuje trpljenje z zgodnjim odkrivanjem, pravilno oceno ter zdravljenjem bolečine in drugih težav, bodisi duhovne, fizične ali psihosocialne narave (WHO, 2021). V središču tovrstne oskrbe sta bolnik z vsemi dimenzijami človeškega bitja in njegovo okolje, zato se v njo vključujejo tudi svojci. Bolnika se torej obravnava individualno, kot osebnost s svojimi lastnimi

izkušnjami, vrednotami in prepričanju (Državni program paliativne oskrbe, 2010, Strand idr., 2013, v Ebert Moltara idr. 2020, str. 8).

Paliativna oskrba vključuje naslednja načela (WHO, 2021; Državni program paliativne oskrbe, 2010, v Ebert Moltara idr. 2020, str. 10):

- omogoča lajšanje bolečine in drugih motečih simptomov,
- zagovarja življenje in opredeljuje umiranje kot naraven proces,
- ne odlaga ali pospešuje smrti,
- združuje duhovne, psihološke in socialne vidike bolnikove oskrbe,
- ponuja podporni sistem, ki pomaga bolnikom živeti čim bolj aktivno do smrti,
- ponuja podporni sistem za pomoč družinam v času bolezni in žalovanja,
- ponuja podporni sistem za pomoč družinam v času bolezni in žalovanja,
- uporablja timski pristop pri celostni oskrbi bolnika in svojcev, kar zajema tudi svetovanje ob procesu žalovanja,
- izboljša kakovost življenja in lahko pozitivno vpliva na potek bolezni ter
- se vključuje v zgodnje zdravljenje (po postavitvi diagnoze), in sicer v povezavi z drugimi terapijami (kemoterapija, obsevanje) ter vključuje preiskave, ki so potrebne za boljše razumevanje ter obravnavo kliničnih zapletov.

Cilj paliativne oskrbe je, da se bolniku omogoči najboljša možna kakovost življenja in da se olajšajo težave v procesu umiranja. Interdisciplinarni pristop v tovrstni oskrbi je ključnega pomena za izboljšanje avtonomije, funkcije, dostojanstva oziroma kakovosti življenja na splošno pri bolnikih, ki so vključeni v paliativno oskrbo (Kasven-Gonzalez idr. 2010, str. 361, Leysen idr. 2019, str. 109). Medicinske oziroma zdravstvene znanosti na področju paliativne oskrbe se med drugim ne osredotočajo le na izboljšanje kakovosti življenja, ampak tudi na odnose v bolnikovi družini, njegovega uma, telesa in duha (Mueller idr. 2021, str. 2).

Delovna terapija je na posameznika usmerjena zdravstvena stroka, katere poslanstvo je promoviranje zdravja in dobrega počutja skozi izvedbo ali s sodelovanjem v okupacijah kot tudi dnevnih aktivnostih. Glavni namen te stroke je posameznikom omogočiti vključevanje v vsakodnevne aktivnosti. Slednje dosežejo tako, da se pri delu z ljudmi in v skupnosti osredotočajo na povečanje njihovih sposobnosti za vključevanje v okupacije, ki jih želijo, morajo opraviti oziroma da jih izvedejo. Pozornost je treba nameniti tudi posameznikovemu okolju, ki se po potrebi prilagodi za boljšo podporo pri doseganju vključenosti v dnevne aktivnosti ter okupacije (American Occupational Therapy Association, 2011, Egan, 2003, v Badger idr. 2016, str. 226; World Federation of Occupational Therapists, 2016, v Mueller idr. 2021, str. 2). Ob koncu življenja imajo bolniki pravico za participacijo v dnevnih aktivnostih in okupacijah, da ohranijo svoje dostojanstvo in kakovost življenja. Delovnoterapevtska obravnava na področju paliativne oskrbe mora biti omogočena vsem, ki so neozdravljivo bolni. Bolnikom je v delovnoterapevtski obravnavi omogočeno, da se prilagodijo, sprijaznijo, učijo in delajo, cenijo, razporejajo ter izpolnijo svoj potencial v času, ki jim je preostal (Benthall, Holmes, 2011, v Mills in Payne, 2015, str. 1756). Torej jim delovni terapevt pomaga ohraniti svojo neodvisnost in dostojanstvo, ko njihova bolezen napreduje. V okviru paliativne oskrbe se delovna terapija pri bolniku nanaša na doseganje čim višje ravni samostojnosti pri osnovnih in širših dnevnih aktivnostih, kot tudi gospodinjskih opravilih. Poleg tega je stroka delovne terapije usmerjena tudi v možnost, da bolnik izkoristi svoj prosti čas (družabno življenje in hobiji) (Cooper in Kite, 2015, v Juretič, 2016, str. 3).

1.1 Namen, cilji in raziskovalna vprašanja

Namen prispevka je predstaviti, kako delovnoterapevtske intervencije vplivajo na bolnika v paliativni oskrbi in njegovo družino. S pregledom literature želimo raziskati, ali je pri bolniku z

delovnoterapevtskimi intervencijami mogoče doseči ponovno vključitev v okupacije, dobro počutje in posledično boljšo kakovost življenja. Poleg tega želimo ugotoviti, ali obstajajo dokazi za uporabo intervencij v sklopu delovne terapije oziroma izsledki raziskav o vlogi in doprinosu delovne terapije v paliativni oskrbi. Na podlagi ciljev smo oblikovali naslednji raziskovalni vprašanji:

- Kakšni so dokazi raziskav glede na vrste delovnoterapevtskih intervencij v paliativni oskrbi?
- Kakšne delovnoterapevtske intervencije se vključujejo v obravnavo bolnikov v paliativni oskrbi?

Raziskovalni problem prispevka izhaja iz predpostavke, da je na voljo malo dokazov, ki potrjujejo korist delovnoterapevtskih intervencij na področju paliativne oskrbe, ter da je vloga delovnega terapevta pogosto slabo razumljena. Posledično delovni terapevt ne sodeluje pri pripravi paliativnega načrta in njegovi implementaciji v okviru paliativnega tima.

2 Metode

2.1 Metode pregleda literature

Uporabili smo metodo kvalitativne vsebinske analize pregleda domače in tuje literature. Za vključitev raziskav v pregled so bili uporabljeni naslednji kriteriji: pregledni in izvirni znanstveni članki, ki so poročali o vlogi delovne terapije v paliativni oskrbi in so bili objavljeni v obdobju 2010 do 2024, ter objava v slovenskem ali angleškem jeziku. Vključeni so bili le članki, do katerih smo lahko dostopali v celotnem obsegu besedil. Literaturo smo iskali z naslednjimi ključnimi besedami, povezane z Boolovim operatorjem (AND) v slovenščini: delovna terapija, okupacija, paliativna oskrba, in v angleščini: occupational therapy, occupation*, palliative care, hospice care. Priložnosti na področju delovne terapije v paliativni oskrbi smo raziskali s pregledom literature v Digitalni knjižnici Univerze v Ljubljani v treh podatkovnih bazah: CINAHL, PubMed in Sage Journals.

Tabela 1

Vključitveni in izključitveni kriteriji

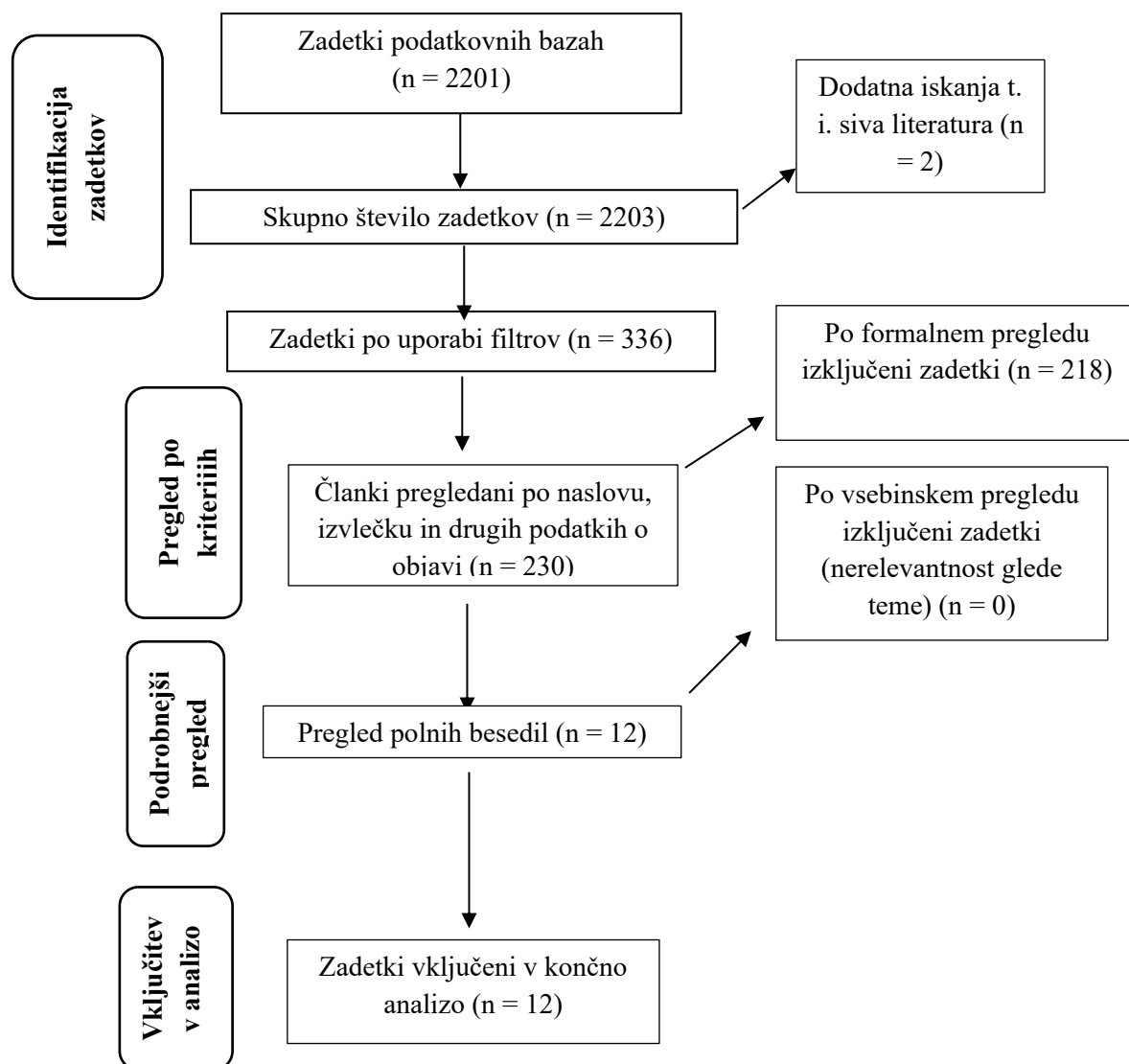
<i>Vključitveni kriterij</i>	<i>Izključitveni kriterij</i>
Bolniki v paliativni oskrbi	Bolniki, ki niso v paliativni oskrbi
DT intervencije	Intervencije, ki niso povezane z DT
Kakovost življenja pred smrtjo	Enaka ali slabša kakovost življenja pred smrtjo
Kvantitativne študije, kvalitativne študije	Pregledi literature brez recenzije
Čas objave med letoma 2010 - 2021	Starejše od 2010
Angleščina, slovenščina	Drugi jeziki kot angleščina in slovenščina

2.2 Rezultati pregleda literature

V izbranih podatkovnih bazah smo identificirali 2202 člankov. Po uporabi kriterijev (dostopnost celotnih besedil, časovni okvir od 2010 do 2024) je število člankov znašalo 335. Po pregledu naslovov in izvlečkov je ostalo 230 člankov. Po vsebinskem pregledu je število člankov znašalo 12. Pridobljene vire smo ožili s pomočjo metode PRISMA. Iskalna strategija je prikazana v shemi 1.

Shema 1

Diagram poteka iskanja literature (diagram PRISMA)



3 Rezultati

Sinteza dvanajstih znanstvenih virov, vključenih v končno analizo, je podala štiri vsebinske teme: vključenost DT v PO, izobraževanje študentov in delovnih terapevtov, Vpliv interdisciplinarnega pristopa in Program "Oskrba rakavega bolnika v domačem okolju".

Tabela 2

Sinteza pregleda literature po temah

Tema	Avtorji
Vključenost DT v PO	Kasven-Gonzalez idr. (2010), Hammill idr. (2014), Badger idr. (2016), Rusell in Bahle – Lampe (2016), Von Post in Wagman (2017), Gail in Morgan (2018), Martin in Herkt (2018), Chow in Pickens (2020), Leysen idr. (2019)

Izobraževanje študentov delovne terapije in delovnih terapevtov	Hammill idr. (2014), Martin in Herkt (2018), Leysen idr. (2019), Talbot-Coulombe in Gauy (2020)
Vpliv interdisciplinarnega pristopa	Kasven-Gonzalez idr. (2010), Leysen idr. (2019)
Program "Oskrba rakavega bolnika v domačem okolju"	Brandt idr. (2016); Pilegaard idr. (2017)

3.1 *Vključenost delovne terapije v paliativno oskrbo*

Ker delovna terapija zajema predvsem obravnavanje bolnikovih potreb, delovni terapevti sledijo holističnemu pristopu, katerega središče je bolnik. Intervencije in modeli prakse so ključni pri obravnavanju potreb in želja bolnikov v paliativno oskrbo. Njihovo delo zajema zagotavljanje pripomočkov za izvedbo dnevnih aktivnosti in omogočanje izvedbe posameznikovih smiselnih, pomembnih aktivnosti. Posledično to vodi v občutek zadovoljstva, dobrega počutja ter povrnitev oziroma obnovitev lastne identitete pri bolnikih. S tovrstnim načinom dela sta dosežena cilja delovne terapije, in sicer izboljšanje kakovosti življenja in dobrega počutja (Hammill idr., 2014, str. 583; Russell in Bahle – Lampe, 2016, str. 1; Von Post in Wagman 2017, str. 2; Gail in Morgan, 2018, str. 961; Martin in Herkt, 2018, str. 201-202; Chow in Pickens, 2020, str. 2). Kljub temu, je vloga delovne terapije slabo razumljena s strani zdravstvenih delavcev in bolnikov, ki so vključeni v paliativno oskrbo. Mnogi v delovni terapiji vidijo storitve, povezane z udobjem in varnostjo, namesto da bi z njimi dosegli ponovno sodelovanje v zanje pomembnih vlogah. Slednje nakazuje na to, da je delovna terapija v paliativni oskrbi izgubila osredotočenost na ciljne in poklicno usmerjene storitve (Kasven-Gonzalez idr. 2010, str. 363).

3.2 *Izobraževanje študentov delovne terapije in delovnih terapevtov*

Za nadaljnji razvoj in večjo prisotnost DT na področju PO je treba izobraževati študente delovne terapije kot tudi druge zdravstvene delavce ter spodbujati uporabo delovnoterapevtskih storitev, ki lahko izboljšajo kakovost življenja bolnikom ob koncu njihovega življenja. Vendar brez večjega števila delovnih terapevtov v paliativni oskrbi preostale zdravstvene stroke ne bodo mogle slediti fiziološkim, čustvenim in duhovnim potrebam, kot tudi potrebi po informiranju, podpori in identiteti populacije s kroničnimi, neozdravljivimi boleznimi. V prihodnje bo treba premisliti o uvedbi paliativne oskrbe kot predmeta v sklop izobraževanja študentov delovne terapije, spodbujanju delovnih terapevtov k udeležbi izobraževanj in opravljanju usposabljanj s področja paliativne oskrbe (Hammill idr. 2014, str. 587; Martin in Herkt, 2018, str. 208-209; Talbot-Coulombe in Gauy, 2020, str. 208).

3.3 *Vpliv interdisciplinarnega pristopa*

V paliativni oskrbi deluje interdisciplinarna skupina, člani katere so tudi delovni terapevti. V tovrstni skupini ne sodelujejo samo z zdravnikom, medicinsko sestro in socialnim delavcem, temveč tudi s fizioterapevti. Strokovnjaki obeh strok se namreč zavzemajo za rehabilitacijske storitve, ki pomagajo izboljšati mobilnost, neodvisnost in posledično tudi kakovost življenja. Sodelovanje različnih zdravstvenih strokovnjakov namreč boljše obravnava in izpolni potrebe bolnika ali njegove družine (Mueller idr., 2021, str. 2).

3.4 Program "Oskrba rakavega bolnika v domačem okolju"

Vse več bolnikov z rakavimi obolenji živi dlje, vendar imajo zaradi bolezni težave pri izvedbi ali sodelovanju v dnevnih aktivnostih. Da bi tovrstni populaciji omogočili večjo kakovost izvedbe aktivnosti kot tudi življenja, je bil oblikovan tako imenovani program "Cancer Home-Life Intervention" oziroma v slovenščini Oskrba rakavega bolnika v domačem okolju. Program je prilagojen in temelječ na delovnoterapevtskih intervencijah, zato ga izvajajo samo delovni terapevti (Brandt idr. 2016, str. 3). Zaradi prenizke intenzivnosti intervencij ni bilo spremembe oziroma izboljšanja pri izvedbi ali sodelovanju v dnevnih aktivnostih ter na ravni kakovosti življenja. Izvedba programa torej še ni potrdila učinkovitosti delovnoterapevtskih intervencij. Stroka delovne terapije je na tem področju zato še v procesu razvijanja (Pilegaard idr., 2017, str. 753).

4 Razprava

Pregled literature je pokazal, da delovni terapevt na področju paliativne oskrbe lahko s svojim načinom dela bolniku zagotovi lažje doseganje ciljev ob koncu življenja in tako pomembno vpliva na raven samostojnosti ter kakovosti življenja.

Delovna terapija je zdravstvena stroka, ki spodbuja skrb za zdravje in dobro počutje skozi izvedbo ali s sodelovanjem v okupaciji kot tudi dnevnih aktivnostih (World Federation of Occupational Therapy, 2011, v Badger idr., 2016, str. 225; Martin in Herkt, 2018, str. 201; Chow in Pickens, 2020, str. 1). Po postavitvi neozdravljive bolezni se je bolnik prisiljen soočiti s številnimi spremembami. Neozdravljiva bolezen namreč ovira bolnikove sposobnosti za izvajanje njegovih najljubših aktivnosti kot tudi dnevnih aktivnosti zaradi nepredvidljivih fizičnih, psiholoških in čustvenih simptomov (Hammill, idr., 2014; Badger idr., 2016, str. 226). Zato so okupacije ob koncu življenja osredotočene na ohranjanje in sodelovanje v odnosih ter aktivno razmišljanje o življenju (Russell in Bahle-Lampe, 2016, str. 2). Delovni terapevt ima ključno vlogo pri vključevanju bolnika v aktivnosti, ki so zanj najbolj smiselne. Terapevtski cilji in želje morajo izhajati iz bolnika in ne delovnega terapevta, ker bo obravnava le tako uspešna. Delovni terapevt mora razumeti interakcijo med tem, kar bolnik želi početi, in vrednotenjem dela oziroma tega, kar bolnik že počne. Prav tako mora poznati in razumeti, kako neozdravljiva bolezen oziroma umiranje preoblikuje pacientove okupacije in vloge. Le tako lahko osebam omogočijo ponovno sodelovanje pri okupacijah oziroma vlogah, ki so si jih izbrali sami (Gail in Morgan, 2018, str. 966; Chow in Pickens, 2020, str. 7–8).

Delovni terapevt naprej analizira oziroma oceni specifične težave ter nato skupaj z bolnikom oblikuje program zdravljenja. Pri izbiri ustreznih intervencij in delovnoterapevtskega modela znotraj programa zdravljenja je ključno načrtovanje na podlagi bolnikovih potreb, težav in želja. Toda vloga delovnega terapevta ni ključna samo pri ohranjanju oziroma povrnitvi vlog in participacije v okupacijah, temveč tudi pri obvladovanju simptomov, predpisovanju pripomočkov za izvedbo dnevnih aktivnosti in svetovanju oziroma izobraževanju svojcev kot tudi negovalcev (Gail in Morgan, 2018, str. 966; Martin in Herkt, 2018, str. 207). Ker stroka delovne terapije upošteva tudi psihosocialne potrebe, je pomembno nudenje ustrezne psihosocialne podpore bolniku ter njegovim svojcem. Slednje omogoči občutek zadovoljstva, dobrega počutja, povrnitev oziroma obnovitev lastne identitete, povrnitev dostojanstva in individualnosti (Gail in Morgan, 2018, str. 967; Post in Wagman, 2017, str. 7; Martin in Herkt, 2018, str. 208).

Timski pristop je eden od osrednjih načel paliativne oskrbe, saj izboljšuje kakovost dela ter zagotavlja večjo varnost in zadovoljstvo bolnikov. Paliativni tim praviloma sestavljajo zdravnik, medicinska sestra in socialni delavec. Poleg naštetih strokovnjakov sta del tima tudi delovni terapevt in fizioterapevt. Skozi obravnavo jih vodi skupen cilj, in sicer zmanjšanje vpliva simptomov, povezanih z boleznijo ali njenim

zdravljenjem ter ohranitev ali izboljšanje izvedbe dnevnih aktivnosti. Vzajemno delovanje delovne terapije in fizioterapije zagotovi pozitivne rezultate pri paliativnih bolnikih, vendar le v primeru poznavanja omejitev bolnika, ustrezne razporeditve in rednega izvajanja terapij (Kasven – Gonzalez idr. 2010, str. 368; Leysen idr., 2019, str.). Večina uporabljenih delovnoterapevtskih in fizioterapevtskih tehnik pri obravnavi bolnika v paliativni oskrbi so sicer del učnega načrta pri študiju delovne terapije in fizioterapije, toda pri ocenjevanju bolnikovega statusa se večina delovnih terapevtov in fizioterapevtov zanaša na lastna klinična opažanja in sklepanja. Kljub temu je potrebno razmisliti o uvedbi paliativne oskrbe kot predmeta v sklopu izobraževanja študentov delovne terapije in fizioterapije. Le – tako bosta stroki s svojimi pristopi in tehnikami še uspešneje pomagali pri ponovnem sodelovanju, izvedbi vlog ter aktivnosti, ki so pomembne tako bolniku kot njegovi družini (Kasven – Gonzalez idr. 2010, str. 368; Leysen idr., 2019, str. 114).

Zaradi napredka medicine se je podaljšala doba bolnikov z rakavim obolenjem. Kljub temu imajo težave pri izvedbi vsakodnevnih aktivnosti, kar negativno vpliva na njihovo kakovost življenja in posledično precej svojega časa preživijo v domačem okolju. Zato je bil razvit delovnoterapevtski program, imenovan "Cancer Home - Life Intervention", ki zajema intervencije v domačem okolju posameznika. Takšen program zagotavlja boljšo podporo bolnikom z napredovalim rakom v domačem okolju, pri opravljanju in udeležbi v okupacijah ter ali prispeva h kakovosti njihovega življenja. Toda je za doseganje sprememb pri udeležbi in/ali opravljanju vsakodnevnih aktivnosti in okupacij potrebna ustrezno razporejena terapevtska podpora v daljših obdobjih (Pilegaard idr., 2018, str. 751-753).

Prednost prispevka je sama tema, ker je vse bolj aktualna, saj je število oseb, ki se soočajo z neozdravljivo boleznijo vse večje. Kot pomanjkljivost bi navedli premalo literature in še slabo razvita delovna terapija na tem področju. Ker postajamo družba s čedalje večjim številom starejših oseb, se posledično soočamo z naraščanjem kroničnih bolezni. Bolniki z napredovalo kronično boleznijo so prav gotovo ena od ranljivih skupin, ki jim moramo nameniti posebno celostno skrb, hkrati pa morajo biti te skrbi deležni tudi njihovi bližnji. Prihodnje raziskave bi morale vključevati več študij primerov delovnoterapevtske obravnave pri bolnikih z različnimi oblikami kroničnih, neozdravljivih bolezni in s tem bi pripomogli, da se ta poklic razvija naprej in vključuje v interdisciplinarni tim v paliativno oskrbo tako v tujini kot tudi v Sloveniji.

5 Zaključek

Delovni terapevti lahko s svojim strokovnim znanjem bistveno vplivajo na oskrbo ob koncu življenja in prinesejo vrednost razumevanju, kako bolniki želijo nadaljevati življenje ob upadanju funkcij v stanju neozdravljive bolezni. Kljub temu, da je izvedeni pregled literature dokaz o pomembnosti vključevanja delovnega terapevta v paliativno oskrbo, je v Sloveniji tovrstno vključevanje šele v začetni fazi. Slednje lahko pripišemo slabi ozaveščenosti strokovnjakov ter laikov o namenu oziroma poslanstvu delovne terapije kot tudi pomanjkanju ozaveščanja delovnih terapevtov ter študentov delovne terapije o koristnosti delovnoterapevtskih intervencij v paliativni oskrbi. Zainteresiranim delovnim terapevtom so zato na voljo dodatna izobraževanja in usposabljanja kot tudi podiplomska izobraževanja. Predlagamo, da prihodnje raziskave vključujejo več študij primerov delovnoterapevtske obravnave pri bolnikih z različnimi oblikami kroničnih, neozdravljivih bolezni. S tem bi namreč pripomogli, da se poklic delovnega terapevta razvija naprej in vključuje v paliativni tim tako v tujini kot tudi v Sloveniji. Poleg tega bi bilo smiselno raziskati vidik bolnikov in njihovih svojcev glede trenutnega stanja paliativne oskrbe, predvsem v smislu predlogov in pričakovanj, da bi bila paliativna oskrba za neozdravljivo bolne in njihove svojce čim bolj prijazna in uspešna.

LITERATURA

1. Badger, S., Macleod, R. in Honey, A. (2016). "It's not about treatment, it's how to improve your life": The lived experience of occupational therapy in palliative care. *Palliative & Supportive Care*, 14(3), 225–231. <https://doi.org/10.1017/S1478951515000826>
2. Brandt, A., Pilegaard, M. S., Oestergaard, L. G., Lindahl-Jacobsen, L., Sørensen, J., Johnsen, A. T. in la Cour, K. (2016). Effectiveness of the "Cancer Home-Life Intervention" on everyday activities and quality of life in people with advanced cancer living at home: a randomised controlled trial and an economic evaluation. *BMC Palliative care* 15(10), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12904-016-0084-9>
3. Chow, J. K. in Pickens, N. D. (2020). Measuring the efficacy of occupational therapy in end of life: a scoping review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 74(1), 1–14. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.033340>
4. Ebert Moltara, M. (2020). Uvod. V M. Ebert Moltara (ur.), *Temeljni pojmi in predlagano izrazoslovje v paliativni oskrbi* (str. 8–9). Slovensko združenje paliativne in hospic oskrbe.
5. Gail, E. in Morgan, D. (2018). Mapping the scope of occupational therapy practice in palliative care: a European association for palliative care cross-sectional survey. *Palliative Medicine*, 32(5), 960–968. <https://doi.org/10.1177/0269216318758928>
6. Hammill, K., Bye, R. in Cook, C. (2014). Occupational therapy for people with a life – limiting illness: systematic review. *British Journal of Occupational Therapy*, 77(11), 582–589. <https://doi.org/10.4276%2F030802214X14151078348594>
7. Juretič, A. (2016). Vpliv delovne terapije in fizioterapije na kakovost življenja neozdravljivo bolnega. [Diplomsko delo, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju]. RUP. <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?id=10702&lang=slv&prip=rul:10928566:d4>
8. Kasven-Gonzalez, N., Souverain, R. in Miale, S. (2010). Improving quality of life through rehabilitation in palliative care: case report. *Palliative and Supportive Care*, 8(3), 359–369. <https://doi.org/10.1017/s1478951510000167>
9. Leysen, B., Van Daele, A., Verrept, T. in Saeys, W. (2019). Applied physiotherapeutic and occupational therapeutic interventions within palliative care: an exploratory survey. *Progress in Palliative Care*, 27(3), 109–116. <https://doi.org/10.1080/09699260.2019.1632509>
10. Martin, E. in Herkt, J. (2018). The reality and potential of occupational therapy within hospice care. *New Zealand Journal of Occupational Therapy*, 65(2), 23–29. <https://doi.org/10.3316/informit/982583863899720>
11. Mills, K. in Payne, A. (2015). Enabling occupation at the end of life: a literature review. *Palliative and Supportive Care*, 13(6), 1755–1769. <https://doi.org/10.1017/s1478951515000772>
12. Mueller, E., Arthur, P., Ivy, M., Pryor, L., Armstead, A. in Li, C. Y. (2021). Addressing the gap: occupational therapy in hospice care. *Occupational Therapy in Health Care*, 35(2), 125–137. <https://doi.org/10.1080/07380577.2021.1879410>
13. Pilegaard, M. S., La Cour, K., Gregersen Oestergaard, L., Johnsen, A., Lindahl-Jacobsen, L., Højris, L. in Brandt, A. (2018). The cancer home-life intervention: a randomised controlled trial evaluating the efficacy of an occupational therapy-based intervention in people with advanced cancer. *Palliative Medicine*, 32(4), 744–756. <https://doi.org/10.1177%2F0269216317747199>
14. Russell, M. in Bahle-Lampe, A. (2016). The care for the dying: a critical historical analysis of occupational therapy in hospice. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 4(2), 1–7. <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1216>

15. Talbot-Coulombe, C. in Guay, M. (2020). Occupational therapy training on palliative and end-of-life care: scoping review. *British Journal of Occupational Therapy*, 83(10), 1–11. <https://doi.org/10.1177%2F0308022620926935>
16. Von Post, H. in Wagman, P. (2017). What is important to patients in palliative care? A scoping review of the patient's perspective. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 26(1), 1–8. <https://doi.org/10.1080/11038128.2017.1378715>
17. WHO – World Health Organization. (2021). Fact sheets: palliative care. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>

Indeks zdravja in izdatki za zdravstvo

UDK 330.567.4:61+614(4)

KLJUČNE BESEDE: zdravje, indeks zdravja, izdatki za zdravstvo, zdravstveni sistem, Evropa

POVZETEK – Zdravje je ena ključnih vrednot vsake družbe in je temelj za doseganje boljšega življenjskega standarda ter družbenega razvoja. Vlaganje v zdravstvo omogoča ne le boljšega zdravja posameznikov, temveč tudi prispeva k daljšemu življenju in višji kakovosti življenja. Učinkovito zdravstvo zmanjšuje umrljivost, izboljšuje dostopnost zdravstvenih storitev in prispeva k obvladovanju bolezni ter socialno-ekonomskih dejavnikov tveganja. V prispevku proučujemo kakovost zdravstvenega sistema s pomočjo indeksa zdravja, ki ga izračunamo z ovrednotenjem različnih kazalnikov, ki ocenjujejo zdravje prebivalstva in dostop do storitev, potrebnih za ohranjanje dobrega zdravja, vključno z zdravstvenimi rezultati, zdravstvenimi sistemi, boleznimi in dejavniki tveganja ter stopnjami umrljivosti. Raziskava tudi proučuje povezavo med indeksom zdravja evropskih držav in njihovimi izdatki za zdravstvo, da bi ugotovili, ali države z višjimi izdatki za zdravstvo dosegajo boljše javnozdravstvene rezultate. Rezultati analize kažejo na močno pozitivno povezavo med izdatki na prebivalca za zdravstvo in indeksom zdravja, kar pomeni, da države z višjimi izdatki dosegajo boljše zdravstvene rezultate.

UDC 330.567.4:61+614(4)

KEYWORDS: health, health index, healthcare spending, healthcare system, Europe

ABSTRACT – Health is one of the fundamental values of any society and serves as a foundation for achieving a higher standard of living and social development. Investment in healthcare not only improves the health of individuals, but also contributes to longer life expectancy and a higher quality of life. An efficient healthcare system reduces mortality, improves access to medical services and helps to overcome diseases and social and economic risk factors. This paper examines the quality of health systems using the health index, which is calculated by evaluating various indicators that assess the health status of the population and access to services essential for maintaining good health, including health outcomes, health systems, diseases, risk factors and mortality rates. The study also examines the relationship between European countries' health index and their health spending to determine whether countries with higher health spending achieve better public health outcomes. The results of the analysis indicate a strong positive relationship between per capita health expenditure and the health index, suggesting that countries with higher expenditure achieve better health outcomes.

1 Uvod

Danes že vemo, da samo sledenje gospodarskim ciljem ni dovolj in lahko z gotovostjo trdimo, da je zdravje prebivalstva eden izmed ciljev vsake države. Tako ne preseneča, da je zagotavljanje zdravja in spodbujanje dobrega počutja tudi eden izmed sedemnajstih ciljev trajnostnega razvoja. Države tako želijo dosegati univerzalno zdravstveno varstvo, ki vključuje finančno zaščito, dostop do kakovostnih osnovnih zdravstvenih storitev ter dostop do varnih, učinkovitih, kakovostnih in cenovno dostopnih osnovnih zdravil in cepiv za vse. Pri tem poudarjajo, da se zdravstvene storitve zagotavlja glede na zdravstvene potrebe posameznika, kar pomeni, da imajo prednost tisti z večjimi potrebami. Obenem pa naj bi veljalo, da prispevki posameznikov k financiranju zdravstvenih storitev ustrezajo njihovi plačilni zmožnosti (Kaladharan in Manayath, 2024). Kako države zagotavljajo finančna sredstva, je odvisno o zdravstvenega sistema. A analize med državami pokažejo, da ko se gospodarstva razvijajo, države namenijo več sredstev za zdravstvo na prebivalca, obenem pa se zmanjšajo neposredni izdatki

posameznikov. S tem se povečuje dostopnost do zdravstva za vse, kar lahko vodi do boljših zdravstvenih izidov.

Na podlagi tega lahko ugotovimo, da se z napredkom gospodarskega razvoja povečuje poudarek na izboljšanju zdravstvenih razmer, zaradi česar so zdravstveni izdatki postali pomembna tema po vsem svetu (Ge idr., 2024). A avtorji Kaladharan in Manayath (2024), Malinowski (2024) ter Kallestrup-Lamb in Marin (2024) ob tem poudarjajo, da na obseg zdravstvenih izdatkov vplivajo tudi tehnološki, institucionalni in socio-demografski dejavniki (delež prebivalstva, starejšega od 65 let). Ge idr. (2024) tem dejavnikom dodajajo še izobraževanje, kulturo in kakovost okolja. Ne smemo pa pozabiti tudi vpliv dejavnikov nezdravega življenjskega sloga (Malinowski, 2024). Dejstvo, da na kakovost zdravstvenih izidov vplivajo tako medicinski kot nemedicinski dejavniki, ugotavlja tudi Kastrinaki (2024), ki povzema različne študije (Shaw idr., 2005; Schoder in Zweifel, 2009; Akkoyunlu idr., 2009; Crémieux idr., 1999, 2005; Hall in Jones, 2007). Na osnovi njih jasno poudarja povezavo med javnimi zdravstvenimi izdatki in pričakovano življenjsko dobo. Pri tem poudarja, da vpliv ni nujno neposreden, ampak lahko blaži posledice nezdravega načina življenja. O nejasni povezavi med izdatki za zdravstvo in izboljšanjem zdravstvenega stanja prebivalstva pišejo tudi Ge idr. (2024). Ti ob tem poudarjajo, da večina obstoječih raziskav sicer kaže, da močna institucionalna podpora zdravstvenim storitvam vodi v boljše zdravstvene rezultate prebivalstva, a opozarjajo, da bi lahko nenadzorovana hitra rast zdravstvenih izdatkov povzročila povečanje ekonomskih bremen, ki bi lahko presegla družbeno-gospodarske zmogljivosti gospodarstev, kar predstavlja izzive za trajnost financiranja zdravstvenih sistemov ter dolgoročni razvoj zdravstvene infrastrukture.

Malinowski (2024) pravi, da rezultati študij v različnih državah kažejo, da so tako bruto domači proizvod (BDP) na prebivalca, javni izdatki za zdravstvo kot odstotek BDP, razpoložljivost zdravnikov in izdatki iz žepa statistično pomembni dejavniki zdravstvenih izdatkov posamezne države. Večina obstoječih študij kaže, da je BDP na prebivalca ključni dejavnik za določanje zdravstvenih izdatkov. Slednje je razumljivo, saj BDP odraža raven razvitosti države. Višja raven razvoja pa običajno pomeni, da je država bolj usmerjena v blaginjo ter uporabo naprednih medicinskih tehnologij, kar povečuje izdatke.

A raziskave kažejo, da ni pomemben samo obseg izdatkov za zdravstvo, ampak je treba poskrbeti, da so izdatki usmerjeni v izboljšanje kakovosti zdravstvene oskrbe, saj lahko le tako pride do zmanjšanja skupnih zdravstvenih stroškov ob enakih zdravstvenih izidih. S tem se izpostavlja, da je pri načrtovanju zdravstvenih izdatkov treba dajati poudarek na kazalnikih s področja kakovosti (Rıdvan, 2024). Prav slednje, torej vpliv izdatkov za zdravstvo na kakovost zdravja, proučujemo tudi v našem prispevku.

2 Metodologija

2.1 Namen in cilji raziskave

Namen prispevka je analizirati povezanost med zdravstveno uspešnostjo evropskih držav, izraženo s pomočjo indeksa zdravja, ter izdatki za zdravstvo. V prispevku tako primerjamo posamezne evropske države glede na njihov indeks zdravja in proučujemo, ali države z višjimi izdatki za zdravstvo na prebivalca oz. z višjim deležem bruto domačega proizvoda namenjenega zdravstvu dosegajo tudi boljše rezultate na področju javnega zdravja.

Glede na namen smo si postavili naslednje cilje:

- ugotoviti, katera država dosega najvišji indeks zdravja,
- proučiti, kolikšen delež bruto domačega proizvoda namenijo posamezne evropske države za zdravstvo,
- proučiti, koliko denarja na prebivalca namenijo posamezne evropske države za zdravstvo.

2.2 Raziskovalna vprašanje in hipoteze.

Na podlagi namena prispevka in postavljenih ciljev smo postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- RV1: Katera evropska država dosega najvišji indeks zdravja?
- RV2: Kolikšen delež bruto domačega proizvoda namenijo posamezne evropske države za zdravstvo?
- RV3: Koliko znašajo izdatki za zdravstvo na prebivalca v različnih evropskih državah?
- RV4: Kako močno vplivajo izdatki za zdravstvo na indeks zdravja?

Glede na postavljena raziskovalna vprašanja smo oblikovali naslednjo hipotezo:

- H1: Države z višjimi izdatki za zdravstvo dosegajo višji indeks zdravja.

2.3 Predstavitev vzorca

V prispevku analiziramo podatke o indeksu zdravja ter izdatkih za zdravstvo za enaintrideset (31) evropskih držav, in sicer so v vzorec zajete naslednje države: Avstrija, Belgija, Bolgarija, Ciper, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Hrvaška, Irska, Islandija, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Madžarska, Malta, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska, Švica in Združeno kraljestvo.

2.4 Metode zbiranja in obdelave podatkov

V raziskavi smo uporabili sekundarne podatke, pridobljene s platforme Statista, ki ponuja obsežne globalne podatkovne zbirke o izdatkih za zdravstvo in zdravstveni uspešnosti. Na začetku smo izvedli deskriptivno analizo, s katero smo opisali glavne značilnosti posameznih spremenljivk (aritmetična sredina in standardni odklon) in s tem pridobili osnovni vpogled v podatke.

Nato smo uporabili induktivno-deduktivno metodo, ki nam je omogočila sistematično pojasnjevanje ugotovljenih spoznanj o povezanosti izdatkov za zdravstvo in zdravstvenih rezultatov. Pri preverjanju resničnosti posameznih ugotovitev in hipotez smo uporabili metodo dokazovanja, ki je omogočila natančno preverjanje postavljene hipoteze.

Prav tako smo uporabili statistično metodo, v okviru katere smo s programskim paketom IBM SPSS Statistics 21 podatke analizirali, tabelarično prikazali ter predstavili vzročno-posledične odnose med proučevanimi spremenljivkami. Da smo preverili, ali obstaja povezanost med posameznimi spremenljivkami (npr. med izdatki za zdravstvo na prebivalca in indeksom zdravja ter med deležem bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo, in indeksom zdravja), smo uporabili Pearsonov korelacijski koeficient, če so bili podatki normalno porazdeljeni, oziroma Spearmanov korelacijski koeficient v primeru, da podatki niso bili normalno porazdeljeni. Da bi ugotovili, kako močno in v kateri smeri izdatki za zdravstvo vplivajo na indeks zdravja, smo uporabili multiplo linearno regresijo. V tej analizi smo uporabili indeks zdravja kot odvisno spremenljivko, izdatke za zdravstvo na prebivalca in delež bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo, pa kot neodvisni spremenljivki.

3 Rezultati in interpretacija

Najprej smo pogledali, koliko sredstev namenijo posamezne države za zdravstvo. Tako smo najprej pogledali, kolikšen delež bruto domačega proizvoda namenijo za zdravstvo oz. kako visoki so zneski na prebivalca (tabela 1).

Tabela 1

Delež bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo, oz. izdatki na prebivalca za zdravstvo v posameznih evropskih državah v letu 2022

<i>Država</i>	<i>Izdatki za zdravstvo na prebivalca (v USD po pariteti kupne moči)</i>	<i>Izdatki za zdravstvo (v % od BDP)</i>
Švica	8.049,10	11,30
Nemčija	8.010,90	12,70
Norveška	7.898,00	8,00
Nizozemska	7.357,60	11,20
Avstrija	7.275,40	11,40
Belgija	6.600,00	10,90
Francija	6.516,60	11,90
Švedska	6.437,70	10,70
Luksemburg	6.436,10	5,50
Danska	6.279,80	9,50
Irska	6.046,50	6,10
Finska	5.675,70	10,20
Združeno kraljestvo	5.492,60	11,30
Islandija	5.314,10	8,60
Češka	4.498,50	9,10
Španija	4.461,50	10,50
Malta	4.315,80	/
Italija	4.290,70	9,00
Portugalska	4.162,10	10,60
Slovenija	4.113,80	8,80
Ciper	3.860,10	9,40
Litva	3.587,30	7,50
Latvija	3.445,30	8,80
Estonija	3.091,40	6,90
Grčija	3.015,30	8,60
Poljska	2.973,00	6,70
Madžarska	2.840,10	6,70
Slovaška	2.690,80	7,60
Hrvaška	2.605,60	8,10
Bolgarija	2.479,30	8,60
Romunija	2.384,50	6,50

Statista. (2023). Global health care systems comparison [Data set]. Statista. <https://www.statista.com/study/109316/global-health-care-systems-comparison/>

Iz analize podatkov je razvidno, da obstajajo velike razlike med posameznimi državami glede obsega izdatkov za zdravstvo. Najvišje izdatke za zdravstvo na prebivalca ima Švica (8.049,10 USD), sledijo ji Nemčija (8.010,90 USD), Norveška (7.898,00 USD) in Nizozemska (7.357,60 USD). Omenjene države vlagajo več v zdravstvo na prebivalca kot večina drugih evropskih držav, kar je v skladu z njihovim visokim življenjskim standardom in razvitim zdravstvenim sistem. Na drugi strani so države, kot so Romunija (2.384,50 USD), Bolgarija (2.479,30 USD) in Hrvaška (2.605,60 USD), kjer so izdatki za

zdravstvo na prebivalca med najnižjimi v Evropi. Slovenija z 4.113,80 USD izdatkov za zdravstvo na prebivalca med proučevanimi enaintridesetimi državami zaseda dvajseto mesto.

Povprečni izdatki za zdravstvo na prebivalca v proučevanih evropskih državah znašajo približno 4.909,85 USD, medtem ko mediana znaša 4.461,50 USD (kar ustreza izdatkom Španije). Pozitiven premik povprečne vrednosti v primerjavi z mediano kaže, da imajo nekatere države zelo visoke izdatke za zdravstvo, kar dviguje povprečje nad sredinsko vrednost.

Tabela 2

Deskriptivna statistika

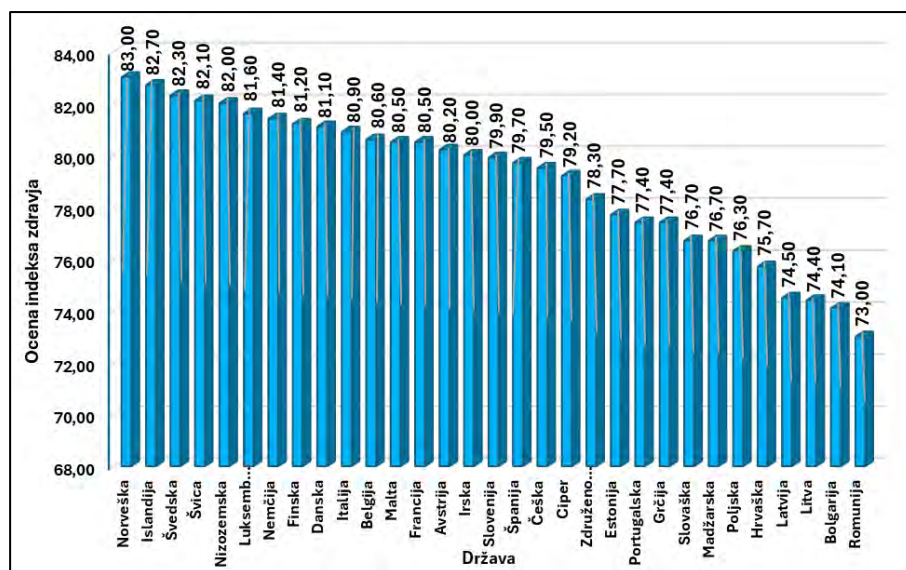
	<i>N</i>	$\bar{x}$	σ	<i>Mediana</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>
USD na prebivalca	31	4.909,85	1817,45	4.461,50	2.384,50	8.049,10
% BDP	30	9,09	1,90	8,90	5,50	12,70

Če pogledamo izdatke za zdravstvo še z vidika deleža bruto domačega proizvoda (BDP), ki ga države namenjajo za ta namen, ugotovimo, da med proučevanimi državami vodi Nemčija z 12,7-odstotnim deležem. Sledijo ji Francija (11,9 %), Združeno kraljestvo in Švica (11,3 %). To nakazuje, da te države ne samo vlagajo več sredstev na prebivalca, ampak tudi relativno glede na BDP. Izpostaviti moramo Luksemburg, ki ima kljub visokim izdatkom na prebivalca najnižji delež BDP-ja, namenjen zdravstvu (5,5 %), kar je posledica njegove visoke gospodarske aktivnosti.

V nadaljevanju nas je zanimalo, kako učinkovito so sredstva, ki so namenjena zdravstvu, porabljena. V ta namen smo uporabili indeks zdravja (graf 1). Ta se izračuna z ovrednotenjem različnih kazalnikov, ki ocenjujejo zdravje prebivalstva in dostop do storitev, potrebnih za ohranjanje dobrega zdravja, vključno z zdravstvenimi rezultati, zdravstvenimi sistemi, boleznimi in dejavniki tveganja ter stopnjami umrljivosti (Office for National Statistics, 2022). Vsaka država prejme na lestvici oceno od 0 do 100, pri čemer višje vrednosti kažejo na boljše zdravstveno stanje prebivalstva oziroma višjo kakovost zdravja v državi.

Graf 1

Ocena indeksa zdravja v posameznih evropskih državah v letu 2023



Statista. (2023). Global health care systems comparison [Data set]. Statista. <https://www.statista.com/study/109316/global-health-care-systems-comparison/>

Iz grafa vidimo, da imajo najvišji ocenjeni indeks zdravja Norveška (83,00), Islandija (82,70) in Švedska (82,30). Te države so znane po visoki kakovosti zdravstvenih storitev, dostopnosti do zdravstvene oskrbe in učinkovitih preventivnih zdravstvenih politikah. Sledijo jim Švica (82,10), Nizozemska (82,00) in Luksemburg (81,60). Slovenija je z oceno indeksa zdravja 79,90 na šestnajstem mestu med enaintridesetimi državami.

Na spodnjem delu lestvice pa najdemo Bolgarijo z oceno 74,10 in Romunijo z oceno 73,00. To kaže na izzive, s katerimi se soočajo te države pri zagotavljanju dostopne in kakovostne zdravstvene oskrbe.

Na vrednosti zdravstvenega indeksa vplivajo višina sredstev za zdravstvo, dostopnost zdravstvenih storitev in drugi socialno-ekonomskih dejavniki, ki vplivajo na splošno zdravje prebivalstva. Vpliv izdatkov za zdravstvo na indeks zdravja tako proučujemo v nadaljevanju.

Tako smo najprej proučevali povezanost med izdatki za zdravstvo na prebivalca in indeksom zdravja (tabela 4) ter deležem bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo, in indeksom zdravja (tabela 5). Preden smo naredili ustrezne teste, smo preverili, ali so proučevane spremenljivke porazdeljene normalno. Glede na dejstvo, da gre za majhen vzorec (manj kot 50 opazovanj), smo uporabili Shapiro-Wilkov test (tabela 3). Ta test je namreč občutljiv na majhne odstopanja od normalne porazdelitve, ki jih Kolmogorov-Smirnov test morda ne bi zaznal.

Tabela 3

Shapiro-Wilkov test za normalno porazdelitev proučevanih spremenljivk

<i>Spremenljivka</i>	<i>Statistika</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Izdatki za zdravstvo na prebivalca	0,929	31	0,042
% BDP, namenjen za zdravstvo	0,972	30	0,597
Indeks zdravja	0,936	31	0,062

Na podlagi podatkov iz tabele 3 ugotovimo, da sta spremenljivki delež bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo, in indeks zdravja približno normalno porazdeljeni, medtem ko spremenljivka izdatki za zdravstvo na prebivalca rahlo odstopa od normalne porazdelitve.

Glede na navedeno smo za preverjanje povezanosti med zdravstvenim indeksom in izdatki za zdravstvo na prebivalca uporabili Spearmanov koeficient. Ta test je bil izbran, ker spremenljivki nista normalno porazdeljeni.

Tabela 4

Spearmanov koeficient povezanosti spremenljivk izdatki za zdravstvo na prebivalca in indeks zdravja

		Indeks zdravja	Izdatki za zdravstvo na preb.
<u>Spearman's rho</u>	Indeks zdravja	<u>Correlation Coefficient</u>	1,000
		<u>Sig. (1-tailed)</u>	,000
		N	31
	Izdatki za zdravstvo na preb.	<u>Correlation Coefficient</u>	,864**
		<u>Sig. (1-tailed)</u>	,000
		N	31

Opomba: ** Korelacija je statistično značilna na ravni 0,01 (enostranski test).

Rezultati analize kažejo, da obstaja močna pozitivna povezanost med indeksom zdravja in izdatki za zdravstvo na prebivalca (Spearmanov korelacijski koeficient, $\rho = 0,864$; $p < 0,001$). Ta rezultat nakazuje, da države z višjimi izdatki na prebivalca za zdravstvo praviloma dosegajo višji indeks zdravja.

Preverili smo tudi povezanost med deležem bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo, in indeksom zdravja. Ker sta spremenljivki porazdeljeni normalno, smo izbrali Pearsonov koeficient korelacije.

Tabela 5

Pearsonov koeficient povezanosti spremenljivk izdatki za zdravstvo na prebivalca in indeks zdravja

		Indeks zdravja	Delež BDP, namenjenega za zdravstvo
Indeks zdravja	Pearson Correlation	1	,433**
	Sig. (1-tailed)		,008
	N	31	30
Delež BDP, namenjenega za zdravstvo	Pearson Correlation	,433**	1
	Sig. (1-tailed)	,008	
	N	30	30

Opomba: ** Korelacija je statistično značilna na ravni 0,01 (enostranski test).

Rezultati kažejo, da obstaja zmerna pozitivna povezanost med indeksom zdravja in deležem bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo ($r = 0,433$; $p = 0,008$). To pomeni, da so države, ki namenjajo večji delež svojega bruto domačega proizvoda za zdravstvo, v povprečju dosegale višji indeks zdravja.

Za preverjanje hipoteze smo naredili regresijsko analizo (tabela 6).

Tabela 6

Regresijska analiza

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,840 ^a	,706	,684	1,58552

a. Predictors: (Constant), delež BDP, izdatki za zdravstvo na preb.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	163,015	2	81,507	32,423	,000 ^b
	Residual	67,875	27	2,514		
	Total	230.890	29			

a. Dependent Variable: indeks zdravja

b. Predictors: (Constant), delež BDP, izdatki za zdravstvo na preb.

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	73,263	1,438		,000
	Izdatki za zdravstvo na preb.	,001	,000	,874	,000
	Delež BDP	-,094	,188	-,063	,623

a. Dependent Variable: indeks zdravja

Izvedena regresijska analiza je pokazala, da obstaja statistično značilna povezava med izdatki za zdravstvo na prebivalca in indeksom zdravja za evropske države ($F = 32,423$, $p < 0,001$). Model pojasni 70,6 % variance v indeksu zdravja ($R^2 = 0,706$), kar nakazuje, da so uporabljene spremenljivke ustrezne za napovedovanje zdravstvenega indeksa.

Analiza koeficientov je pokazala, da imajo izdatki na prebivalca za zdravstvo močan in pozitiven vpliv na indeks zdravja ($\beta = 0,874$, $p < 0,001$). To pomeni, da države, ki namenjajo več sredstev za zdravstvo na prebivalca, dosegajo višji indeks zdravja. Po drugi strani delež bruto domačega proizvoda, namenjenega zdravstvu, nima statistično značilnega vpliva na indeks zdravja ($\beta = -0,063$, $p = 0,623$). S tem tudi potrdimo hipotezo, da države, ki več vlagajo v zdravstvo dosegajo višji indeks zdravja.

Do podobnih ugotovitev je prišel tudi Ridvan (2024), ki je ugotovil, da izdatki za zdravstvo na prebivalca pozitivno vplivajo na kakovost zdravstvene oskrbe, medtem ko delež BDP, namenjen za zdravstvo, ni povezan s kakovostjo. Tudi on ugotavlja, da povečanje deleža izdatkov za zdravstvo glede na BDP ne vodi nujno v izboljšanje kakovosti zdravstvene oskrbe.

4 Zaključek

Zdravje je ena izmed temeljnih vrednot vsake družbe in ključni dejavnik za doseganje boljšega življenjskega standarda in družbenega razvoja. Države po svetu vse več pozornosti namenjajo vlaganju v zdravstvene sisteme, saj učinkovito zdravstvo ne prinaša le boljšega zdravja posameznikov, temveč prispeva tudi k daljši pričakovani življenjski dobi in višji kakovosti življenja. Izdatki za zdravstvo so torej strateška investicija, ki omogoča dostop do kakovostnih zdravstvenih storitev in učinkovitega obvladovanja bolezni ter socialno-ekonomskih dejavnikov tveganja.

Analiza razmerja med izdatki za zdravstvo in indeksom zdravja evropskih držav je pokazala, da je višji indeks zdravja predvsem povezan z višjimi izdatki za zdravstvo na prebivalca. Države, ki vlagajo več sredstev na prebivalca v zdravstveni sistem, praviloma dosegajo boljše javnozdravstvene rezultate. Po drugi strani je raziskava pokazala, da delež bruto domačega proizvoda, namenjenega za zdravstvo, ni nujno povezan s kakovostjo zdravstvenih rezultatov. Rezultati tako potrjujejo našo hipotezo, da višji izdatki za zdravstvo vodijo k višjemu indeksu zdravja. A ob tem je treba poudariti, da zgolj povečanje izdatkov za zdravstvo ne zagotavlja boljših rezultatov, če sredstva niso učinkovito porabljena in usmerjena v programe, ki omogočajo širšo dostopnost zdravstvenih storitev ter boljše preventivne ukrepe.

Naša raziskava tako poudarja potrebo po trajnostnih in strateških pristopih k financiranju zdravstvenih sistemov. V prihodnje bi bilo smiselno raziskati tudi vpliv drugih dejavnikov na indeks zdravja, kot so socialni in okoljski pogoji, saj ti prav tako vplivajo na zdravstvene rezultate in bi lahko prispevali k natančnejšemu oblikovanju javnozdravstvenih politik.

LITERATURA

1. Ge, Z., Cai, J. in Hu, J. (2024). What drives China's healthcare expenditure? A theoretical and empirical study of determinants and trends. *Frontiers in Public Health*, 12, članek 1445912. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1445912>
2. Kaladharan, S. in Manayath, D. (2024). Out-of-pocket healthcare expenditure in emerging economies: evidence from panel data analysis. *Journal of Medicine Access*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.1177/27550834241262108>

3. Kallestrup-Lamb, M. in Marin, A. O. K. (2024). Lifetime healthcare expenditures across socioeconomic groups. BMC Public Health, 24, članek 2751. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20209-1>
4. Kastrinaki, Z. (2024). Lifestyles, health expenditure and the production of healthcare: evidence from Greece. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4659101/v1>
5. Malinowski, P. (2024). Determinants of healthcare expenditure: a cross-sectional analysis at the country level. Journal of Education, Health and Sport, 70, članek 55541. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2024.70.55541>
6. Office for National Statistics. (2022). Health Index contents and definitions. Office for National Statistics.
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandwellbeing/methodologies/healthindexindicatorsanddefinitions>
7. Rıdvan, O. T. (2024). The relationship between health expenditures and health care quality. Current Trends in Business Management, 2(2), 1–3. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13150791>
8. Statista. (2023). Global health care systems comparison [Data set]. Statista.
<https://www.statista.com/study/109316/global-health-care-systems-comparison/>

Mag. Ivana Herak
Sveučilište Sjever, Varaždin
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Dr. Marijana Neuberg
Sveučilište Sjever, Varaždin

Sigurnost pacijenata: izazovi i mogućnosti u zdravstvenoj njezi

UDK 614.253.8:614.8

KLJUČNE RIJEČI: sigurnost, zdravstvena njega, pacijent, anonimnost, edukacija

POVZETEK – Zdravstvena njega obuhvaća pružanje skrbi pacijentima kroz niz postupaka i intervencija radi očuvanja zdravlja, prevencije komplikacija i sigurne rehabilitacije. Sigurnost pacijenata je ključno načelo koje minimizira rizike, pogreške i štetne ishode kroz standardizirane postupke, edukaciju osoblja i sustave za prijavljivanje pogrešaka. Istraživanje je provedeno 2023. godine prigodnom uzorku od 132 medicinske sestre koje su ispunile upitnik sastavljen od četiri glavne skupine pitanja: sociodemografski podaci, kultura sigurnosti, iskustva u vezi sa sigurnošću pacijenata i postupci koji negativno utječu na sigurnost pacijenata. Upitnici su ispunjeni u papirnatom obliku, a korišten je SPSS za potrebe statističke analize. Primijenjene su deskriptivne statističke metode, uključujući tabelarne i grafičke prikaze, postotke, srednje vrijednosti i mjere disperzije. Rezultati su pokazali da većina sudionika ima manje od 10 godina iskustva u bolnici, prosječna dob je 37 godina. Kultura sigurnosti ocijenjena je pozitivno u pogledu timske suradnje, ali su istaknuti problemi poput manjka osoblja i straha od prijavljivanja pogrešaka. Ispitanici su naveli da se osjećaju slobodnima upozoravati na rizike, no zabrinuti su zbog mogućih posljedica. Postoji svijest o važnosti sigurnosti pacijenata, ali i potreba za anonimnim prijavljivanjem pogrešaka te edukaciji osoblja. Preporučuje se implementacija učinkovitijih mjera i protokola za povećanje sigurnosti.

UDC 614.253.8:614.8

KEYWORDS: safety, nursing care, patient, anonymity, education

ABSTRACT – Healthcare involves caring for patients through a range of procedures and interventions to maintain health, prevent complications and ensure safe rehabilitation. Patient safety is a key principle that minimizes risks, errors and adverse outcomes through standardized procedures, staff training and error reporting systems. The survey was conducted in 2023 on a representative sample of 132 nurses who completed a questionnaire consisting of four main groups of questions: socio-demographic data, safety culture, experiences related to patient safety and procedures that negatively affect patient safety. The questionnaires were filled out in paper form, and SPSS was used for statistical analysis. Descriptive statistical methods were used, including tabular and graphical representations, percentages, mean values and measures of dispersion. The results show that most participants have less than 10 years of hospital experience, with an average age of 37 years. Safety culture was rated positively in terms of teamwork, but issues such as understaffing and fear of reporting errors were also highlighted. Respondents indicated that they feel free to warn about risks, but are concerned about the potential consequences. There is an awareness of the importance of patient safety, but also of the need for anonymous reporting of errors and staff training. It is recommended that more effective protocols are introduced to increase safety.

1 Uvod

Prema Globalnom akcijskom planu za sigurnost pacijenata za razdoblje 2021.–2030., koji je izradila Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), sigurnost pacijenata opisuje se kao skup organiziranih aktivnosti koje uređuju kulturu, procese, postupke, ponašanja, tehnologije i uvjete u zdravstvenom sustavu s ciljem kontinuiranog i održivog smanjenja rizika, smanjenja vjerojatnosti pogrešaka i

ublažavanja njihovih posljedica kada se dogode (WHO, 2021). Prema Luksemburškoj deklaraciji „Pristup visokokvalitetnoj zdravstvenoj skrbi ključno je ljudsko pravo koje priznaje i cijeni Europska unija, njezine institucije i građani Europe“ (Luxembourg Declaration on Patient Safety, 2005). U skladu s tim, pacijenti imaju pravo očekivati da će se učiniti sve kako bi se osigurala njihova sigurnost kao korisnika svih zdravstvenih usluga. Sestrinska skrb obuhvaća sveobuhvatnu zdravstvenu njegu koju pružaju medicinske sestre i tehničari s ciljem očuvanja, poboljšanja ili obnove zdravlja pacijenata. Također, sestrinska skrb uključuje preventivne, promotivne, terapijske, rehabilitacijske i palijativne aktivnosti te pokriva fizičke, emocionalne, psihološke i duhovne potrebe pacijenata, s naglaskom na širok spektar intervencija. Uz sve navedeno, medicinska sestra također zagovara prava pacijenata, promiče sigurnost pri provođenju zdravstvene njege, te educira i pruža podršku pacijentima i njihovim obiteljima (Međunarodni savjet sestara - ICN, 2002). Prema literaturi, ključni elementi sestrinske skrbi uključuju praćenje stanja pacijenata, provođenje medicinskih intervencija, pružanje emocionalne podrške, edukaciju pacijenata o njihovom zdravstvenom stanju i poslijeoperacijskoj njezi, kao i suradnju s drugim članovima zdravstvenog tima kako bi se osigurala kvalitetna zdravstvena skrb (Ambushe idr, 2024, p. 44; Chukwu i Okoh, 2023, p. 134). Mnogi doživljavaju kvalitetnu zdravstvenu skrb kao „štit“ koji pruža pacijentima osjećaj sigurnosti. Sigurnost pacijenata prepoznaje se kao ključni element i preduvjet za pružanje visokokvalitetne zdravstvene skrbi. (Kirwan et al., 2013, p. 256, Yalçın Akgül in Aksoy, 2021, p. 500). Ipak, istraživanja pokazuju da nepoštivanje standardiziranih postupaka u zdravstvenoj njezi može povećati rizik od neželjenih događaja, poput infekcija, medicinskih pogrešaka i padova pacijenata (Ausserhofer et al., 2013., p. 130). Koncept propuštene njege u sestrinskoj praksi odnosi se na postupke koji su planirani i prilagođeni potrebama pacijenta, ali nisu provedeni zbog nedostatka ljudskih, vremenskih ili materijalnih resursa. Različiti autori koriste razne izraze za opis ovog fenomena, poput „missed care, rationed care, care left undone“, a svaki od tih termina ističe specifične aspekte problema koji utječu na sigurnost pacijenta i kvalitetu zdravstvene skrbi. Dva ključna pokazatelja u mjerenju kvalitete pružanja zdravstvene skrbi su zahtjevi i očekivanja pacijenata, ali poteškoća leži u tome što su ovi elementi često neopipljivi, nevidljivi i teško kvantificirajući. Sve se više prepoznaje važnost jačanja kulture sigurnosti unutar zdravstvene organizacije kao ključnog faktora za kontinuirano poboljšanje kvalitete zdravstvene skrbi. Viša razina sigurnosti kulture povezana je s boljim ishodima, posebno u bolnicama (DiCuccio, 2015, p. 139; Fan, 2016, p. 126; Reis et al., 2018, p. 676.). Pozitivna kultura sigurnosti potiče zdravstvene djelatnike da sigurnost pacijenata postane prioritet (Nieva i Sorra, 2003., p. 20). U bolničkim okruženjima, kultura sigurnosti pacijenata oslanja se na učinkovitu komunikaciju i međusobno povjerenje, pravovremenu razmjenu informacija, organizacijsko učenje, zajedničke stavove o važnosti sigurnosti, vodstvo na odjelima, te strategije za upravljanje neželjenim događajima i izvješćivanje o njima (Kakemam idr., 2021, p. 3). Ključni izazovi sigurnosti pacijenata u zdravstvenom sustavu obuhvaćaju organizacijske nedostatke i manjak edukacije medicinskih sestara i tehničara. Nedostatak medicinskog osoblja, nisko zadovoljstvo radom i migracija visokokvalificiranih djelatnika dodatno naglašavaju potrebu za istraživanjem kulture sigurnosti u bolnicama (Gurková et al., 2020, p. 2). Medicinske sestre i tehničari s razvijenim kompetencijama predstavljaju ključne faktore u osiguravanju sigurnih i učinkovitih zdravstvenih usluga, jer svakodnevno primjenjuju svoje znanje, vještine i stavove kako bi se prilagodili dinamičnom radnom okruženju (Fukada, 2018, p. 3). Razina obrazovanja, kao i obrazovni program koji uključuje elemente kvalitete i sigurnosti pacijenata, imaju ključnu ulogu u formiranju budućih zdravstvenih stručnjaka, čime se posredno doprinosi jačanju kulture sigurnosti u zdravstvu (Herak i Filej, 2022, p. 25). Poboljšanje sigurnosti pacijenata u zdravstvenim ustanovama zahtijeva specifično znanje, kontinuiranu edukaciju te primjenu prilagođenih alata za anonimnu prijavu i praćenje neželjenih događaja na nacionalnoj razini, kako bi se osigurala sigurnost pacijenata bez obzira na ustanovu u kojoj se pruža skrb (Karić et al., 2021, p. 91).

2 Metode

Cilj istraživanja bio je ispitati kako medicinske sestre i tehničari u općim i županijskim bolnicama u Republici Hrvatskoj doživljavaju kulturu sigurnosti u svakodnevnom radu na odjelima u kojima sudjeluju u pružanju zdravstvene skrbi. Osim navedenog, istraživanjem se nastojalo utvrditi povezanost između učestalosti prijava neželjenih događaja i sociodemografskih karakteristika sudionika, te usporediti ocjene razine sigurnosti i organizacijske karakteristike odjela na kojem rade medicinske sestre i tehničari.

2.1 Metode i tehnike prikupljanja podataka

Upotrebili smo kvantitativni pristop istraživanja, koje je provedeno u lipnju 2023. godine, u okviru istraživanja svih općih i županijskih bolnica Republike Hrvatske prilikom izrade doktorske dizertacije. U ovom istraživanju korišten je prigodni uzorak, sudjelovale su 132 medicinske sestre i tehničara koji rade na bolničkim odjelima. Sudionici su ispunili upitnik, koji je izrađen u svrhu provedbe istraživanja u sklopu izrade doktorske dizertacije (Šklebar, 2014; Singer 2006; Friganovic idr., 2020; Gurková idr., 2020; Neuberg, 2017; Delamont, 2013; Herak 2022). Upitnik je bio sastavljen od pet glavnih skupina pitanja: sociodemografski podaci, kultura sigurnosti, iskustva u vezi sa sigurnošću pacijenata, postupci u zdravstvenoj njezi koji negativno utječu na sigurnost pacijenata te prijava neželjenih događaja. Svi upitnici su se popunjavali u papirnoj formi te su odgovori uneseni u Excel datoteku. Iz te datoteke konvertirani su u SPSS datoteku i na osnovu SPSS datoteke izvedene su statističke analize programom IBM SPSS Statistics 25 (SPSS Inc., Chicago, IL, SAD). Grafički prikazi su izrađeni pomoću Microsoft Office Excela 2010. za Windows (Microsoft Corporation, Redmont, WA, SAD) i SPSS programa. Korištene su deskriptivne statističke metode, tabelarni i grafički prikazi, postoci, srednje vrijednosti i mjere disperzije.

2.2 Etički vidik

Istraživanje je provedeno nakon dobivanja suglasnosti Etičkih povjerenstava u bolnicama. Tijekom provođenja ankete, prikupljanja i obrade podataka poštivala su se sva etička načela. Sudionicima se osigurala anonimnost i njihovi se odgovori ni na koji način neće moći povezati s njihovim osobnim podacima.

3 Rezultati

Uzorak sudionika činilo je 9 muškaraca (7 %) i premoćan broj od 112 žena (85 %) dok se 11 osoba nisu željele izjasniti (8 %). Bili su to sudionici pretežno do 40 godina života (njih 64 %), prosječne dobi od približno 37 godina. Uzorak od 132 sudionika (medicinskih sestara i medicinskih tehničara) za potrebe ovog istraživanja prema navedenim i prema drugim sociodemografskim podacima te prema organizacijskim karakteristikama posla prikazan je u Tablici 1 gdje su navedene apsolutne i relativne frekvencije.

Tablica 1

Anketirani sudionici prema općim podacima (u apsolutnim i relativnim frekvencijama) n = 132

<i>Varijabla i oblik varijable</i>	<i>Broj sudionika</i>	<i>% sudionika</i>
Spol ispitanika:		
muški	9	7
ženski	112	85

nisu se željeli izjasniti	11	8
Ukupno	132	100
Dob ispitanika:		
do 30 godina	47	36
31 do 40 godina	37	28
41 do 50 godina	25	19
51 do 60 godina	22	17
više od 60 godina	1	1
Ukupno	132	100
3. Broj god.rad.iskustva u zdrav.sustavu:		
do 10 godina	57	43
11 do 20 godina	34	26
21 do 30 godina	21	16
31 i više godina	20	15
Ukupno	132	100
4. Broj godina radnog iskustva u bolnici		
do 10 godina	59	45
11 – 20 godina	34	26
21 – 30 godina	23	17
31 i više godina	16	12
Ukupno	132	100
5. Završeni stupanj obrazovanja:		
medicinska sestra/tehničar opće njege	74	56
preddiplomski stručni/sveuč.studij sestr.	43	33
diplomski stručni/sveuč.studij sestrins.	13	10
doktorski studij	2	1
Ukupno	132	100
6. Odjel na kojem radi:		
Služba za kirurške bolesti	44	33
Služba za interne bolesti	48	36
Služba za ginekologiju i porodništvo	16	12
Služba za neurologiju	8	6
Pedijatrija	-	-
Jedinica intenzivnog liječenja	16	12
Anesteziologija	-	-
Psihijatrija	-	-
Ukupno	132	100
7. Model organizacije zdravstvene njege:		
funkcionalni	99	75
timski	33	25
Ukupno	132	100
8. Rad pretežno:		
u jutarnjim smjenama	37	28
u jutarnjim i popodnevним smjenama	6	5
smjenski rad s noćnom smjenom	45	34

rad u turnusu (12h dnevna smjena, 12h noćna smjena, 48h slobodno)	44	33
Ukupno	132	100
9. Vaše radno mjesto u bolnici:		
rad na odjelu uz krevet pacijenta	108	82
vođa tima	5	4
glavna sestra/tehničar odjela/odsjeka	19	14
Ukupno	132	100
10. Koliko sati tjedno radite u posljednjih 6 mjeseci:		
manje od 20 sati	8	6
20-39 sati	10	8
40-59	104	78
60-79	4	3
više od 80	6	5
Ukupno	132	100

Prosječni broj godina radnog iskustva sudionika u zdravstvenom sustavu iznosi približno 16 godina. Prosječni broj godina radnog iskustva sudionika u bolnici u kojoj trenutno radi iznosi približno 15 godina. Odjeli na kojima anketirani sudionici rade najčešće su kirurgija i interna (70% njih). Prosječni tjedni broj sati rada iznosi približno 49 sati. U Tablici 2 vidljivi su podaci o međuljudskim odnosima i stavovima vezanim za sigurnost sudionika.

Tablica 2

Podaci o međuljudskim odnosima prema stupnju slaganja sa iznesenim tvrdnjama (n = 132)

<i>Odnosi se na radno mjesto/odjel u bolnici</i>	<i>1 izričito se ne slažem</i>	<i>2 ne slažem se</i>	<i>3 niti se slažem niti se ne slažem</i>	<i>4 slažem se</i>	<i>5 izričito se slažem</i>	<i>Ukupno</i>
Na odjelu podupiremo jedni druge	1	9	26	63	33	132
Imamo dovoljno osoblja za obavljanje radnih zadaća	40	51	29	10	2	132
Kada treba puno posla obaviti u kratko vrijeme zajedno radimo kao tim da bi se posao dovršio	1	3	13	65	50	132
Na odjelu poštujemo jedni druge	1	1	30	74	26	132
Na odjelu radimo dulje no što je poželjno s gledišta sigurnosti pacijenata	6	22	39	45	20	132
Aktivno poduzimamo mjere za poboljšanje sigurnosti pacijenata	2	-	13	85	32	132
Koristimo više osoblja za povremenu ispomoć nego je potrebno za pružanje najbolje njege	37	56	21	15	3	132
Osjećamo da se naše greške usmjeravaju protiv nas	7	32	59	27	7	132
Pogreške na odjelu dovode do pozitivnih promjena	11	27	52	41	1	132
Prava je slučajnost da se na odjelu ne događaju puno ozbiljnije pogreške	21	38	29	35	9	132
Kada dio odjela bude zatrpan poslom, priskaćemo u pomoć	-	4	9	76	43	132

Kada se prijavi neželjeni događaj, osjećamo se kao da usmjerava na osobu, a ne na problem	8	36	43	33	12	132
Nikada ne žrtvujemo sigurnost pacijenata da bi napravili više posla	8	13	19	63	29	132
Bojimo se da će pogreške koje su nam se dogodile ostati u našem dosjeu	19	27	56	26	4	132
Na odjelu imamo problema sa sigurnošću pacijenata	18	61	31	17	5	132
Naši postupci i organizacija rada dobro preveniraju pogreške	1	13	29	71	18	132

U Tablici 3 vidljiva su iskustva sudionika o sigurnosti pacijenata na njihovom odjelu u posljednjih dvanaest mjeseci

Tablica 3

Podaci o iskustvu sudionika u vezi sigurnosti pacijenata u posljednjih 12 mjeseci (n = 132)

	1 Izričito se ne slažem	2 Ne slažem se	3 Niti se slažem niti ne se slažem	4 Slažem se	5 Izričito se slažem	6 Nije primjenjivo	Ukupno
Imao/la sam odgovarajuće tehničke resurse za provođenje sigurne skrbi o pacijentima	4	22	33	61	8	4	132
O pogrešci koja je imala značajne posljedice i nitko je nije primijetio, nisam nikoga obavijestio/la	52	45	11	4	20	-	132
Naučio/la sam kako bolje raditi svoj posao učeći o pogreškama mojih kolega	5	17	31	51	25	3	132
Imao/la sam dovoljno vremena za sigurno provođenje skrbi pacijenata	7	19	46	47	12	1	132
Prošao/la sam dovoljnu edukaciju tijekom formalnog obrazovanja koja omogućuje detektiranje problema vezano za sigurnost pacijenata	7	14	43	47	19	2	132
Bila/ bio sam nagrađen zato što sam poduzeo/la brzu akciju kako bih identificirao/la ozbiljnu pogrešku	29	52	26	11	4	10	132
Moj rad se ocjenjivao prema definiranim sigurnosnim standardima	12	29	42	30	7	12	132
Kad sam pogriješio/la bio sam javno posramljen/a	31	52	23	11	9	6	132
Osoblje je slobodno govorilo kada je vidjelo nešto što bi moglo negativno utjecati na zdravstvenu njegu pacijenata	4	6	20	72	29	1	132
Postupak praćenja nesreća i incidenata na odjelu bio je učinkovit put u identificiranju uzroka	3	6	47	57	10	9	132
Namjerna kršenja standardnih operativnih procedura bila su rijetka na odjelu	5	8	22	48	44	5	132

Za podatke u Tablici 3 o iskustvu sudionika u vezi sigurnosti pacijenata u posljednjih 12 mjeseci izračunati su deskriptivni pokazatelji u Tablici 4.

Tablica 4

Deskriptivni pokazatelji za podatke o iskustvu sudionika u vezi sigurnosti pacijenata u posljednjih 12 mjeseci iz tablice 3 (n = 132)

	<i>Broj ispitanika</i>	<i>Aritm.sredina</i>	<i>Stand.devijac.</i>	<i>Koefic.varijacije</i>
Imao/la sam odgovarajuće tehničke resurse za provođenje sigurne skrbi o pacijentima	128	3,45	1,036	30
O pogrešci koja je imala značajne posljedice i nitko je nije primijetio, nisam nikoga obavijestio/la ®	112	4,55	0,952	21
Naučio/la sam kako bolje raditi svoj posao učeći o pogreškama mojih kolega	129	3,63	1,115	31
Imao/la sam dovoljno vremena za sigurno provođenje skrbi pacijenata	131	3,31	1,027	31
Prošao/la sam dovoljnu edukaciju tijekom formalnog obrazovanja koja omogućuje detektiranje problema vezano za sigurnost pacijenata	130	3,48	1,080	31
Bila/ bio sam nagrađen zato što sam poduzeo/la brzu akciju kako bih identificirao/la ozbiljnu pogrešku	122	2,54	1,400	55
Moj rad se ocjenjivao prema definiranim sigurnosnim standardima	122	3,20	1,346	42
Kad sam pogriješio/la bio sam javno posramljen/a ®	124	3,78	1,225	32
Osoblje je slobodno govorilo kada je vidjelo nešto što bi moglo negativno utjecati na zdravstvenu njegu pacijenata	131	3,90	0,923	24
Postupak praćenja nesreća i incidenata na odjelu bio je učinkovit put u identificiranju uzroka	123	3,70	1,003	27
Namjerna kršenja standardnih operativnih procedura bila su rijetka na odjelu	127	4,01	1,115	28

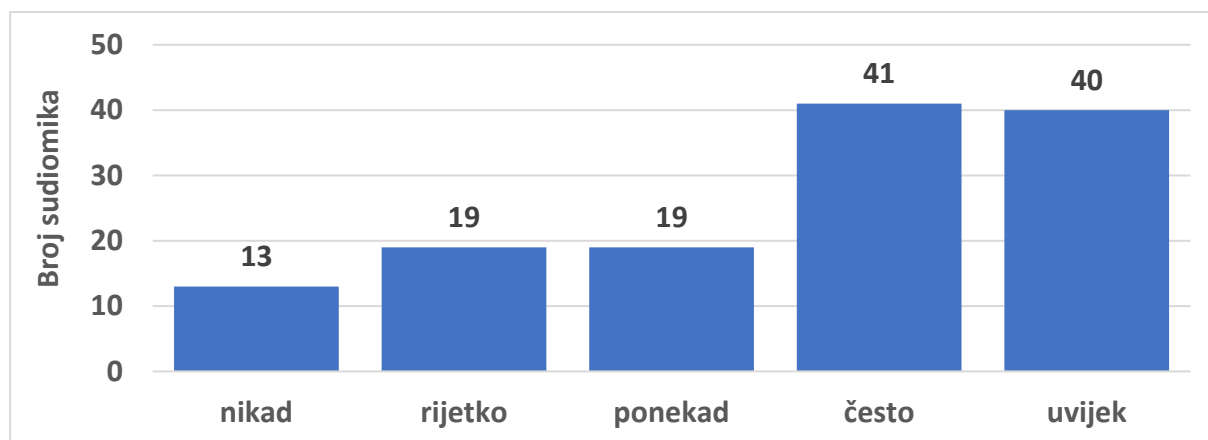
Napomena: Dvije tvrdnje koje su označene s ® su rekodirane tvrdnje (s okrenutom ljestvicom odgovora) zbog toga što su negativno formulirane. Pri izračunima deskriptivnih pokazatelja u tablici izostavljene su frekvencije sudionika kod kojih nije navedeno pitanje primjenjivo (not applicable) tako da broj sudionika u tablici nije 132 nego manji od 132.

Manje ili veće slaganje s tvrdnjama u tablici 4 odnosno u tablici 3 bilo je kodirano s vrijednostima od 1 do 5 (1= izričito se ne slažem, 2 = ne slažem se, 3 = niti se slažem niti se ne slažem, 4 = slažem se, 5 = izričito se slažem) gdje je dodana i vrijednost 6 (nije primjenjivo za sudionika) koja nije uključena u izračun deskriptivnih pokazatelja. Dobiveni prosjeci variraju od 2,54 do 4,55. Kada se isključi najmanji prosjek od 2,42 (kod pitanja 6) i najveći prosjek od 4,55 (kod pitanja 2 koje je rekodirano) te prosjek od 4,01 kod pitanja 11, tada prosjeci za preostalih osam pitanja imaju vrijednosti između 3,00 i 3,99. Znači da sudionici ipak donekle prihvaćaju tvrdnje jer se ti prosjeci nalaze između pojma „niti se slažem, niti se ne slažem“ i pojma „slažem se“. Koeficijenti varijacije variraju između 21% i 55%. Većina ih je između 21% i 40% što znači da se radi o umjerenoj disperziji. Izuzetak su tvrdnje 6 i 7 koje imaju povećanu disperziju (V = 55% odnosno 42%).

U Grafikonu 1 nalaze se apsolutne frekvencije o učestalosti prijava pogrešaka koje budu uočene prije nego što naštetite pacijentu.

Grafikon 1

Grafički prikaz učestalosti prijava neželjenih događaja pomoću stupaca (n = 132)



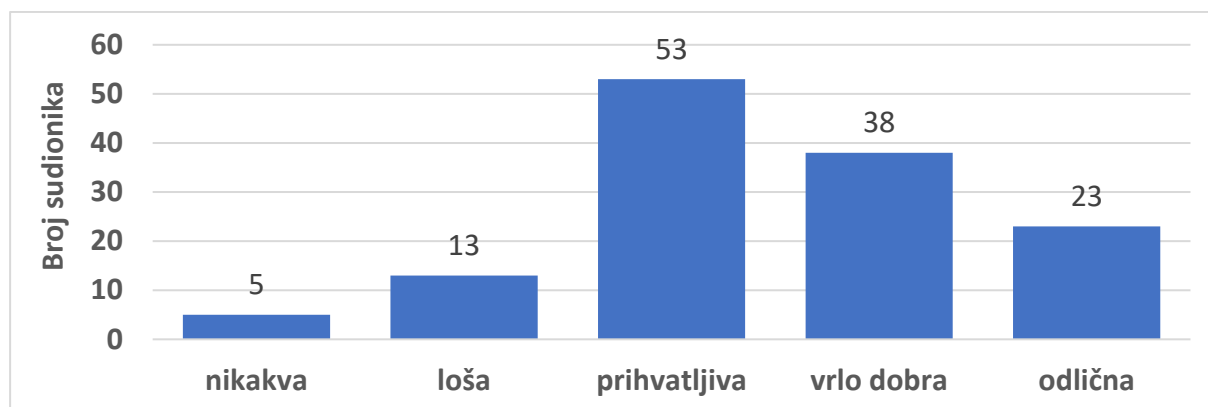
Učestalost prijave kodirana je s vrijednostima od 1 do 5 (1 = nikada, 2 = rijetko, 3 = ponekad, 4 = često, 5 = uvijek) te su za intervalnu mjernu skalu izračunati deskriptivni pokazatelji koji iznose:

- Aritmetička sredina 3,58
- Modalna vrijednost 5(uvijek)
- Standardne devijacija 1,320
- Koeficijent varijacije 37%

Prema tome, prosjek od 3,58 se nalazi između pojma „ponekad“ i pojma „često“ (teoretski prosjek je 3,00) i znači relativno učestalu prijavu neželjenih događaja (Grafikon1).

Grafikon 2

Grafički prikaz sudionikove percepcije razine sigurnosti na radnom mjestu pomoću jednostavnih stupaca (n = 132)



Za podatke u Grafikonu 2 o sudionikovoju percepciji razine sigurnosti na radnom mjestu, sudionik je trebao ocijeniti sigurnost na svom radnom mjestu/odjelu. Za odgovore je korištena Likertova skala s pet stupnjeva: 1 = nikakva, 2 = loša, 3 = prihvatljiva, 4 = vrlo dobra i 5 = odlična. Za ovu intervalnu mjernu skalu izračunati deskriptivne pokazatelje iznose:

- Aritmetička sredina 3,46 (između pojma „prihvatljiva“ i „vrlo dobra“)
- Najčešća vrijednost 3 (prihvatljiva)
- Standardne devijacija 1,014
- Koeficijent varijacije 29%

Teoretski prosjek je 3,00 što je i modalna vrijednost. To znači da su navedene procjene razine sigurnosti, u prosjeku, najbliže pojmu „prihvatljiva“ (Grafikon 2).

Tablica 5

Podaci o broju prijavljenih izvještaja o neželjenom događaju u posljednjih 12 mjesecina radnom mjestu ($n = 132$)

	<i>niti jedan</i>	<i>1 - 2</i>	<i>3 - 5</i>	<i>6 - 10</i>	<i>11 - 20</i>	<i>21 i više</i>	<i>nepoznato</i>	<i>Ukupno</i>
Broj prijavljenih izvještaja o neželjenom događaju	104	21	5	1	1	-	-	132

Za podatke u Tablici 5 o broju prijavljenih izvještaja o neželjenom događaju na radnom mjestu, sudionik je trebao odabrati godišnji broj odabirući jedan od šest ponuđenih odgovora. Odgovori su bili:

- 0 (nijedan) 104 ispitanika
- 1 – 2 21
- 3 – 5 5
- 6 – 10 1
- 11 – 20 1
- 21 i više 6

Dakle, pretežni broj sudionika je odabrao odgovor 0 (nijedan prijavljeni neželjeni događaj). Za navedenu jako desnostrano asimetričnu distribuciju frekvencija izračunate su približne vrijednosti deskriptivnih pokazatelja:

- Aritmetička sredina 1,29
- Standardne devijacija 0,648
- Koeficijent varijacije 50 %

Prema tome, prosječan godišnji broj prijava o neželjenom događaju je približno 1,3 po sudioniku. Međutim, taj je podatak nešto slabije reprezentativnosti budući da je standardna devijacija povećana što daje koeficijent varijacije od 50 %. Stoga je bolje navesti medijan kao srednju vrijednost koji iznosi 0 kao i mod. Prema tome, polovina sudionika je prijavila da je broj prijavljenih neželjenih događaja u posljednjih godinu dana 0, dok se druga polovina sudionika izjasnila da je broj neželjenih događaja 1 i više. Najčešći broj prijavljenih neželjenih događaja je 0 što je iskazalo 79 % sudionika (Tablica 5). U Tablici 6 prikazani su odgovori sudionika koliko su puta u posljednjih 12 mjeseci primjetili neki od postupaka u zdravstvenoj njezi koji negativno utječu na sigurnosti pacijenata.

Tablica 6

Podaci o broju postupaka u zdravstvenoj njezi koji negativno utječu na sigurnost pacijenata

<i>Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za provođenje osobne higijene</i>	<i>ni jednom</i>	<i>1-5</i>	<i>6-10</i>	<i>11 i više</i>	<i>Ukupno</i>

Kupanje pacijenata rutinski bez poštivanja redoslijeda pranja	60	31	7	14	132
Uređivanje pacijenta bez korištenja paravana u višekrevetnoj sobi	31	47	9	45	132
Promjena postelnog rublja samo kod vidljivog prljanja	78	31	7	16	132
Promjena osobnog rublja 1x na tjedan	94	23	5	10	132
Zanemarivanje njege kože i sluznica (nekorištenje krema i losiona)	90	28	9	5	132
Ostavljanje pacijenta u prljavoj peleni duže od sat vremena	95	31	5	1	132
Ostavljanje pacijenta na noćnoj posudi/sani kolicima duže nego što je potrebno	110	18	3	1	132
Ostavljanje pacijenta u jednom položaju duže od dva sata	55	61	8	8	132
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za primjenu lijekova					
Primjena lijeka u pogrešnoj dozi	116	14	2	-	132
Primjena lijeka na pogrešan način	125	4	3	-	132
Primjena lijeka u pogrešno vrijeme	105	19	7	1	132
Primjena lijeka pogrešnom pacijentu	124	7	1	-	132
Neprimjena ordiniranog lijeka	125	5	2	-	132
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za sprječavanje infekcije					
Neredovita higijena ruku (pranje i utrljavanje antiseptika) prije i nakon postupka	95	29	5	3	132
Nekorištenje rukavica (latex, PVC, sterilne) gdje je to protokolom propisano	91	31	6	4	132
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom vađenja krvi	106	19	3	4	132
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom postavljanja i toalete i.v. kanile	108	18	3	3	132
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom primjene i.v. terapije	106	19	3	4	132
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom kateterizacije mokraćnog mjehura	110	18	2	2	132
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom toalete CVK-a	114	12	3	3	132
Neredovita promjena urinarnog katetera/ostavljanje duže od definiranog u protokolu	97	24	7	4	132
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za sprječavanja pada pacijenata					
Ne stavljanje zaštitnih ograda na krevet	107	23	1	1	132
Prekomjerna primjena lijekova za sedaciju	120	8	2	2	132
Ne provođenje postupene vertikalizacije pacijenta	107	21	2	2	132
Stavljanje pomagala (naočala, štake, slušni aparat) izvan dohvata ruke pacijenta	96	28	6	2	132
Fiksacija pacijenta na neprikladan način	100	26	3	3	132
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za unos hrane i tekućine					
Hranjenje žlicom „na silu“ (nasilno otvaranje usta)	121	10	1	-	132
Neadekvatno hranjenje na nazogastričnu sondu/stomu (neprikladna brzina, konzistencija hrane, neispiranje stome)	108	19	4	1	132
Neredovita promjena/toaleta nazogastrične sonde/stome	112	15	4	1	132

Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za vođenje dokumentacije i komunikaciju					
Neprovođenje identifikacije pacijenata (upitom „Vaše ime je?“ ili provjere na barkodu narukvice) prije sestrinskih postupaka (primjena lijeka ili uzimanje materijala za dijagnostiku..)	104	22	2	4	132
Neredovito evidentiranje sestrinskih postupaka u sestrinsku dokumentaciju	51	47	10	14	132
Ne predstavljanje medicinske sestre/tehničara kod kontakta s pacijentom i kod provođenja intervencija	59	38	15	20	132
Ne davanje govornih uputa ili opisa intervencija koje se provode kod pacijenta	78	40	10	4	132
Neprovođenje identifikacije pacijenata prije medicinskih zahvata (operacijski zahvat, kolonoskopija, UZV.....)	115	12	4	1	132

U Tablici 6 i Tablici 7 nabrojeno je 34 postupka, situacija iz sestrinske prakse, kod kojih su nabrojani najčešći postupci u zdravstvenoj njezi koji su uočeni u posljednjih dvananest mjeseci.

Tablica 7

Deskriptivni pokazatelji za podatke o učestalosti pojedinih pojava koje negativno utječu na sigurnost pacijenata što se nalaze u Tablici 6 (neprikladni postupci zdravstvenoj njezi)

Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za provođenje osobne higijene	Broj ispitanika	Aritm.sredina	Stand.devijac.	KKoefc.varijacije
Kupanje pacijenata rutinski bez poštivanja redoslijeda pranja	132	1,66	0,987	59
Uređivanje pacijenta bez korištenja paravana u višekrevetnoj sobi	132	2,52	1,188	47
Promjena posteljnog rublja samo kod vidljivog prljanja	132	1,70	1,024	60
Promjena osobnog rublja 1x na tjedan	132	1,48	0,886	60
Zanemarivanje njege kože i sluznica (nekorištenje krema i losiona)	132	1,46	0,785	54
Ostavljanje pacijenta u prljavoj peleni duže od sat vremena	132	1,33	0,588	44
Ostavljanje pacijenta na noćnoj posudi/sani kolicima duže nego što je potrebno	132	1,20	0,506	42
Ostavljanje pacijenta u jednom položaju duže od dva sata	132	1,77	0,818	46
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za primjenu lijekova				
Primjena lijeka u pogrešnoj dozi	132	1,14	0,386	34
Primjena lijeka na pogrešan način	132	1,08	0,341	32
Primjena lijeka u pogrešno vrijeme	132	1,27	0,594	47
Primjena lijeka pogrešnom pacijentu	132	1,07	0,282	26
Neprimjena ordiniranog lijeka	132	1,07	0,307	29
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za sprječavanje infekcije				
Neredovita higijena ruku (pranje i utrljavanje antiseptika) prije i nakon postupka	132	1,36	0,669	49
Nekorištenje rukavica (latex, PVC, sterilne) gdje je to protokolom propisano	132	1,42	0,721	51
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom vađenja krvi	132	1,28	0,657	51

Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom postavljanja i toalete i.v. kanile	132	1,25	0,610	49
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom primjene i.v. terapije	132	1,28	0,657	51
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom kateterizacije mokraćnog mjehura	132	1,21	0,539	45
Ne provođenje rada na aseptičan način prilikom toalete CVK-a	132	1,20	0,589	49
Neredovita promjena urinarnog katetera/ostavljanje duže od definiranog u protokolu	132	1,38	0,726	53
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za sprječavanja pada pacijenata				
Ne stavljanje zaštitnih ograda na krevet	132	1,21	0,479	40
Prekomjerna primjena lijekova za sedaciju	132	1,14	0,491	43
Ne provođenje postepene vertikalizacije pacijenta	132	1,23	0,551	45
Stavljanje pomagala (naočala, štake, slušni aparat) izvan dohvata ruke pacijenta	132	1,35	0,642	48
Fiksacija pacijenta na neprikladan način	132	1,31	0,632	48
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za unos hrane i tekućine				
Hranjenje žlicom „na silu“ (nasilno otvaranje usta)	132	1,09	0,314	29
Neadekvatno hranjenje na nazogastričnu sondu/stomu (neprikladna brzina, konzistencija hrane, neispiranje stome)	132	1,23	0,533	43
Neredovita promjena/toaleta nazogastrične sonde/stome	132	1,20	0,516	43
Intervencije medicinske sestre/tehničara vezane za vođenje dokumentacije i komunikaciju				
Neprovođenje identifikacije pacijenata (upitom „Vaše ime je?“ ili provjere na barkodu narukvice) prije sestr.postupaka (primjena lijeka ili uzimanje materijala za dijagnostiku..)	132	1,29	0,648	50
Neredovito evidentiranje sestrinskih postupaka u sestrinsku dokumentaciju	132	1,98	0,984	50
Ne predstavljanje medicinske sestre/tehničara kod kontakta s pacijentom i kod provođenja intervencija	132	1,97	1,084	55
Ne davanje govornih uputa ili opisa intervencija koje se provode kod pacijenta	132	1,55	0,765	49
Neprovođenje identifikacije pacijenata prije medicinskih zahvata (operacijski zahvat, kolonoskopija, UZV.....)	132	1,17	0,502	43

Učestalost grešaka poželjno je da bude što manja. Odgovori koji su sudionicima ponuđeni su bili u sljedećim rasponima: 0 (nijednom), 1-5 puta, 6-10 puta i 11 i više puta u posljednjih godinu dana, a kodirano je sa vrijednostima 1, 2, 3 i 4. Velika većina tih propusta najčešće se dogodila nula puta (nijednom), ali ima ih i u rasponima 1 do 5, 6 do 10 kao i 11 i više puta.

Za svaku tu pogrešku izračunat je prosjek pojavljivanja, standardna devijacija i koeficijent varijacije (na osnovu navedenih kodova 1, 2, 3 i 4) koji su navedeni u Tablici 7, a podijeljeni su u šest grupa, vrsti propusta, sa sljedećim prosjecima:

▫ 8 propusta u vezi osobne higijene pacijenata	između 1,20 i 2,52 opći prosj.=1,64
▫ 5 pogrešaka u vezi primjene lijekova	između 1,07 i 1,27 opći prosj.=1,13
▫ 8 intervencija u vezi sprečavanja infekcija	između 1,20 i 1,42 opći prosj.=1,30
▫ 5 propusta u vezi sprečavanja pada pacijenata	između 1,14 i 1,35 opći prosj.=1,25

- 3 propusta u vezi hranjenja pacijenata između 1,09 i 1,23 opći prosj.=1,17
- 5 pogrešaka u vezi vođenja dokument.i komunikac. između 1,17 i 1,98 opći prosj.=1,59

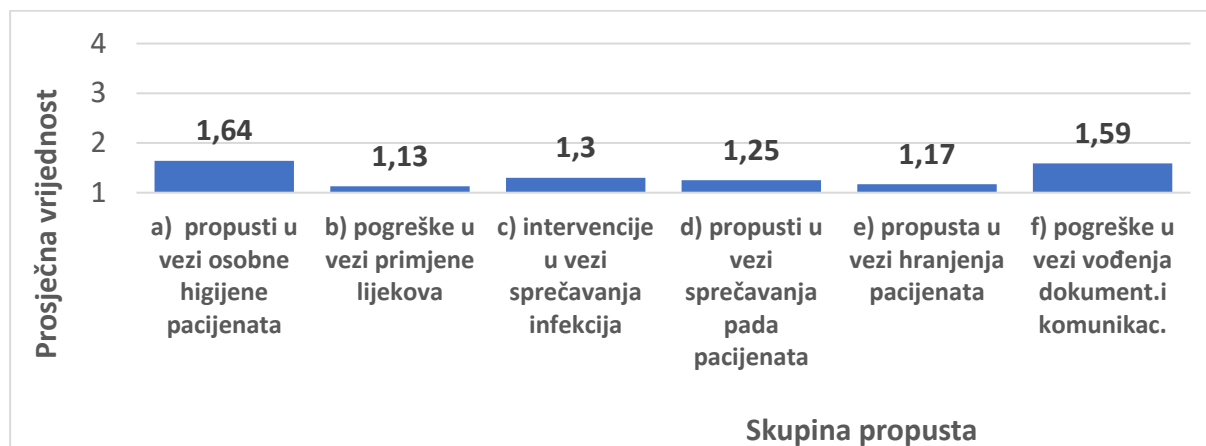
Dakle, svi su prosjeci relativno niski, odnosno učestalost propusta je mala. Od svih 34 vrsti propusta najveći prosjek je 2,52 koji odskaka od ostalih prosjeka a odnosi se na pitanje tj. Uređivanje pacijenta bez korištenja paravana u višekrevetnoj sobi. Drugi ekstrem je kod pitanja tj. Primjena lijeka pogrešnom pacijentu koji ima najmanji prosjek od 1,07. Prosjeci su najčešće između 1,00 i 1,99 (kod 33 vrste propusta), a teoretski mogu biti između 1 i 4.

Opći prosjeci po navedenih šest skupina propusta kreću se između 1,13 (pogreške u vezi primjene lijekova) i 1,64 (pogreške u vezi osobne higijene pacijenata) što je ilustrirano na grafikonu 4 pomoću jednostavnih stupaca.

Kod svih 34 pitanja (vrsti propusta) karakteristično je da imaju osrednju ili povećanu disperziju budući da se koeficijenti varijacije kreću između najnižih 26% i najviših 59 %. Prema tome, izračunati su prosjeci ipak donekle reprezentativni.

Grafikon 3

Prosječna učestalost pojedinih vrsti postupaka koji negativno utječu na zdravstvenu njegu u posljednjih dvanaest mjeseci (n = 132)



U posljednjem dijelu upitnika sudionicima su postavljena pitanja vezana za anonimnost prilikom prijave neželjenih događaja. Dobiveni podaci prikazani su u Tablici 8.

Tablica 8

Podaci o broju prijava neželjenih događaja s obzirom na anonimnost podataka (n = 132)

	<i>1 izričito se ne slažem</i>	<i>2 ne slažem se</i>	<i>3 niti se slažem niti se ne slažem</i>	<i>4 slažem se</i>	<i>5 izričito se slažem</i>	<i>Ukupno</i>
Ukoliko na prijavi neželjenog događaja ne bi trebala/o navesti svoje osobne podatke, češće bi prijavio neželjeni događaj	24	47	26	27	8	132
Korištenje inicijala ili simbola kod prijave neželjenog događaja smanjilo bi osjećaj srama	15	28	48	33	8	132
Jednostavan i jasan obrazac za prijavu neželjenog događaja bio bi poželjniji za upotrebu u svakodnevnom radu	4	11	30	75	12	132

Digitalna prijava u zaštićenom informatičkom sustavu imala bi pozitivan utjecaj na učestalost prijave neželjenog događaja	5	15	29	69	14	132
Transparentnost prijave i okruženje koje ne stvara osjećaj srama potaknulo bi na češću prijavu neželjenih događaja	4	13	29	71	15	132

Tablica 9

Deskriptivni pokazatelji za podatke o broju prijave neželjenih događaja s obzirom na anonimnost podataka prilikom prijave

	<i>Broj sudionika</i>	<i>Aritm. sredina</i>	<i>Stand. devijac.</i>	<i>Koefic. varijacije</i>
Ukoliko na prijavi neželjenog događaja ne bi trebala/o navesti svoje osobne podatke, češće bi prijavio neželjeni događaj	132	2,61	1,177	45
Korištenje inicijala ili simbola kod prijave neželjenog događaja smanjilo bi osjećaj srama	132	2,93	1,079	37
Jednostavan i jasan obrazac za prijavu neželjenog događaja bio bi poželjniji za upotrebu u svakodnevnom radu	132	3,61	0,880	24
Digitalna prijava u zaštićenom informatičkom sustavu imala bi pozitivan utjecaj na učestalost prijave neželjenog događaja	132	3,55	0,960	27
Transparentnost prijave i okruženje koje ne stvara osjećaj srama potaknulo bi na češću prijavu neželjenih događaja	132	3,61	0,923	26

Odgovori na pet pitanja u Tablici 9 bili su kodirani s vrijednostima 1 do 5 (1 = izričito se ne slažem; 5 = izričito se slažem). Prosjeci u Tablici 9 variraju između 2,61 i 3,61 dok je varijabilnost umjerena ($V = 24\%$ do 45%). Kako je i ovdje teoretski prosjek 3,00 to su navedeni prosjeci pretežno iznad te vrijednosti. Od pet pitanja u Tablici 9 proizlazi da bi u prijavi neželjenog događaja izostavljanje osobnih podataka dovelo do češćeg prijavljivanja takvih događaja.

4 Rasprava

Uzorak je uključivao 132 medicinske sestre i tehničara, od kojih je većina bila ženskog spola (85 %) s prosječnom dobi od 37 godina. Većina sudionika imala je manje od 10 godina iskustva u zdravstvenom sustavu, što može ukazivati na relativno mlađu i manjeiskusnu radnu populaciju. Ovaj profil odgovara demografskim karakteristikama često zabilježenim u istraživanjima iz područja sestrinstva, s naglašenom prevladom žena i relativno mladom radnom populacijom u zdravstvenom sektoru. Istraživanja pokazuju da su nedostatak kompetencija, emocionalno opterećenje i potreba za podrškom kod novozaposlenih medicinskih sestara i tehničara identificirani kao ključni faktori u osiguravanju sigurne i kvalitetne skrbi za pacijente (Kaldal et al., 2023, p. 2058). Najveći broj sudionika zaposleni su na odjelima kirurgije i interne. Što se tiče obrazovne strukture sudionika, većina medicinskih sestara i tehničara završila je srednju medicinsku školu (56 %), dok je 33 % njih završilo prijediplomski studij sestrinstva. Manji postotak sudionika, njih 10%, imalo je završeni diplomski studij sestrinstva, dok su samo dva sudionika (1%) imala doktorat. Ova raznolikost u obrazovnoj strukturi ukazuje na različite razine stručnosti među sudionicima, što može utjecati na njihove pristupe sigurnosti pacijenata i njihovu sposobnost prepoznavanja i sprječavanja pogrešaka u svakodnevnoj praksi. Dobiveni rezultati

istraživanja ukazuju na razinu percepcije kulture sigurnosti među medicinskim sestrama i tehničarima u bolnicama u Republici Hrvatskoj, na iskustva sudionika o sigurnosti pacijenata na njihovom odjelu i prijavu neželjenih događaja u posljednjih dvanaest mjeseci. Prema rezultatima, timska suradnja je ocijenjena pozitivno, pri čemu većina sudionika naglašava međusobnu podršku u obavljanju radnih zadataka. Dobiveni rezultati slažu se s rezultatima drugih istraživanja koja su pokazala da pozitivna timska suradnja doprinosi boljoj kulturi sigurnosti i smanjenju pogrešaka (Fan, 2016, p.126; Nieva i Sorra, 2003, p. 20). Reis i suradnici (2018) također navode da bolja timska dinamika dovodi do pozitivnih ishoda za pacijenta (Reis idr, 2018, p. 676). Timska suradnja je prepoznata kao jedan od ključnih elemenata sigurnosti pacijenata, a ovi rezultati ukazuju na to da su u hrvatskim bolnicama medicinske sestre i tehničari svjesni važnosti međusobne pomoći i koordinacije, što doprinosi smanjenju pogrešaka i boljim ishodima pacijenata. Istraživanje Cho i Choi (2018) ukazuje da je timski rad snažno povezan sa sigurnosnim stavovima, radom na siguran način te vještinama medicinskog osoblja (Cho i Choi, 2018, p. 552). Timska koordinacija, suradnja i jasno definiranje odgovornosti među osobljem omogućuju pravovremeno provođenje svih postupaka u zdravstvenoj njezi, čime se smanjuje učestalost propusta (Gehri, 2023, p. 216). Važan rezultat ovog istraživanja pokazuje da, iako medicinske sestre i tehničari prepoznaju važnost prijavljivanja pogrešaka, postoji strah od prijavljivanja zbog mogućih negativnih posljedica. Ovaj strah može djelovati kao ozbiljna prepreka u izgradnji sigurnosti kulture i smanjenju neželjenih događaja. Slični rezultati susreću se u istraživanju Kakemam i suradnika (2021), gdje su također istaknuti problemi s prijavljivanjem zbog straha od posljedica (Kakeman idr, 2021, p. 3). Ova zabrinutost sugerira potrebu za anonimnim sustavima prijavljivanja i kulturom koja potiče otvorenost i transparentnost u prijavama pogrešaka bez straha od osude ili disciplinskih mjera (Karić, Božanić i Starc, 2021, p. 91). U rezultatima je problem nedostatka osoblja istaknut kao jedan od ključnih faktora sigurnosti koji negativno utječu na sigurnost pacijenata. Prema rezultatima, sudionici istraživanja navode da često rade u uvjetima s premalo zdravstvenog osoblja, što može dovesti do većeg rizika od pogrešaka, smanjene kvalitete skrbi i povećanja radnog opterećenja djelatnika. Ovi rezultati su u skladu s istraživanjima koja ukazuju na to da manjak zdravstvenog osoblja može značajno povećati rizik od neželjenih događaja i smanjiti sigurnost pacijenata (Ausserhofer et al., 2013, p. 130; Gurková et al., 2020, p. 208). Kada su zdravstveni radnici preopterećeni i rade pod pritiskom, dolazi do smanjenja njihovih sposobnosti da obavljaju svoje zadatke prema protokolima, što povećava rizik od grešaka. Ovi rezultati naglašavaju važnost adekvatnog upravljanja resursima, uključujući dovoljan broj osoblja, kako bi se osigurala kvaliteta i sigurnost u pružanju zdravstvene skrbi. Što se tiče zdravstvene njege, rezultati istraživanja pokazuju da su određeni postupci u zdravstvenoj njezi identificirani kao potencijalno štetni za sigurnost pacijenata. Ovi postupci uključuju propuste u osobnoj higijeni, primjeni lijekova, prevenciji infekcija, sprječavanju padova i prehrani pacijenata. Jedan od najučestalijih propusta u zdravstvenoj njezi odnosi se na provođenje osobne higijene pacijenata. Konkretno, nedostatak pravilnog redoslijeda kod pranja pacijenata, zanemarivanje njegove kože i sluznice, te neredovita promjena postelnog i osobnog rublja identificirani su kao problemi. Ovi propusti su povezani s povećanim rizikom od razvoja dekubitusa i infekcija, što je potvrđeno i u drugim istraživanjima (Kirwan et al., 2013, p. 256). Na primjer, istraživanja pokazuju da neadekvatna higijena i nedovoljna skrb o koži mogu značajno povećati rizik od nastanka infekcija i dekubitusa, osobito kod starijih i nepokretnih pacijenata (Yalçın, Akgül & Aksoy, 2021, p. 500). Istraživanje Ausserhofer et al. (2013), također ukazuje na to da su pogreške u primjeni lijekova jedan od najčešćih izvora neželjenih događaja u zdravstvenoj njezi, iako su često podcijenjene ili neprijavljene (Ausserhofer idr., 2013, p.130). Propusti u vezi s postavljanjem zaštitnih ograda na krevetu, neprikladna fiksacija pacijenata te zanemarivanje postupne vertikalizacije identificirani su kao česti uzroci pada pacijenata. Padovi predstavljaju ozbiljan rizik za pacijente, osobito za stariju populaciju i pacijente sa smanjenom pokretljivošću. Istraživanje Gurkove i suradnika (2020) naglašava da se pravilnim nadzorom i upotrebom zaštitnih mjera može značajno smanjiti broj padova pacijenata (Gurkova idr., 2020, p. 208). Problemi u vođenju dokumentacije i komunikacije također su

identificirani kao faktori koji negativno utječu na sigurnost pacijenata. Nepravilno evidentiranje sestrinskih postupaka, neprovođenje identifikacije pacijenata prije medicinskih intervencija, te nedostatak komunikacije s pacijentima o planiranim intervencijama povećavaju rizik od pogrešaka i narušavaju povjerenje pacijenata u zdravstveni sustav. Neadekvatna dokumentacija i nedovoljna komunikacija mogu dovesti do neželjenih ishoda, kao što su primijena lijeka pogrešnom pacijentu ili neprovođenje propisanih postupaka. Dobiveni rezultati su u skladu s istraživanjima koja ukazuju na važnost adekvatne dokumentacije i komunikacije u održavanju sigurnosti pacijenata (Kirwan et al., 2013, p. 256). Prema rezultatima istraživanja, sudionici su ocijenili sigurnost na svom radnom mjestu između „prihvatljive“ i „vrlo dobre“. Unatoč relativno visokoj ocjeni sigurnosti, rezultati sugeriraju da postoji prostor za poboljšanje, osobito u pogledu prijavljivanja pogrešaka i adekvatnog upravljanja neželjenim događajima.

Rezultati istraživanja također pokazuju relativno nisku učestalost prijavljivanja neželjenih događaja, pri čemu je većina sudionika izjavila da u proteklih 12 mjeseci nije prijavljen nijedan značajan neželjeni događaj. Iako ovi podaci mogu sugerirati da do neželjenih događaja možda nije došlo, vjerojatnije je da ovaj nalaz odražava problem nedovoljnog prijavljivanja pogrešaka. To je u skladu s prethodnim istraživanjima koja ukazuju na nisku stopu prijavljivanja pogrešaka, čak i kada do njih dođe, ne prijavljuju se iz straha od sankcije ili stigmatizacije (Nieva & Sorra, 2003, p. 20; Kakemam et al., 2021, p. 3).

5 Zaključak

Rezultati ovog istraživanja daju uvid u percepciju i stvarne izazove u vezi s kulturom sigurnosti pacijenata među medicinskim sestrama i tehničarima. Istraživanje ukazuje na pozitivne aspekte, poput dobre timske suradnje i spremnosti na međusobnu podršku među djelatnicima, ali istodobno otkriva nekoliko ključnih problema koji ugrožavaju sigurnost pacijenata. Među njima su istaknuti strah od prijavljivanja pogrešaka, nedostatak osoblja te propusti u provođenju osobne higijene, primjeni lijekova, prevenciji infekcija i padova, kao i vođenju dokumentacije i premalo komunikacije između osoblja, te između osoblja i pacijenta. U skladu s prethodnim rezultatima, ovi rezultati potvrđuju da organizacijski čimbenici, poput adekvatnog upravljanja resursima, kontinuirane edukacije osoblja i učinkovite komunikacije, igraju ključnu ulogu u održavanju visoke razine sigurnosti pacijenata. Posebno zabrinjava nizak postotak prijavljivanja neželjenih događaja, što ukazuje na potrebu za sustavnom reformom procesa prijavljivanja pogrešaka, uz omogućavanje anonimnosti i osiguranje okruženja bez straha od sankcija. Nadalje, neadekvatna primjena lijekova, nepravilna higijena i ne provođenje postupaka za prevenciju infekcija predstavljaju ozbiljan rizik za pacijente, što naglašava potrebu za dodatnom edukacijom osoblja i pridržavanjem protokola. Zdravstvene ustanove trebale bi provoditi redovite revizije i evaluacije rada na bolničkim odjelima kako bi identificirale propuste i uspostavile preventivne mjere koje će dugoročno smanjiti broj neželjenih događaja. Dodatna istraživanja trebala bi se usmjeriti na razvijanje novih metoda i alata za nadzor sigurnosti pacijenata te istraživanje utjecaja organizacijskih čimbenika na provođenje sestrinskih postupaka.

LITERATURA

1. Ambushe, S. A., Awoke, N., Demissie, B. W., & Tekalign, T. (2023). Holistic nursing care practice and associated factors among nurses in public hospitals of Wolaita zone, South Ethiopia. *BMC Nursing*, 22, article 390. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01517-0>
2. Ausserhofer, D., Zander, B., Busse, R., Schubert, M., Geest, S., Rafferty, A., ... Schwendimann, R. (2013). Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: results

- from the multicountry cross-sectional rn4cast study. *BMJ Quality & Safety*, 23(2), 126–135. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-002318>
3. Cho, S. M., & Choi, J. (2018). Patient safety culture associated with patient safety competencies among registered nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(5), 549–557. <https://doi.org/10.1111/jnu.12413>
 4. Chukwu, L., & Okoh, O. (2023) Impact of nursing education on clinical nursing practice among nurses in University of Abuja teaching hospital (uath), Gwagwalada, fct, Abuja. *Journal of International Health Sciences and Management*, 1(13), 133–142.
 5. Delamont, A. (2013). How to avoid the top seven nursing errors. *Nursing made Incredibly Easy*, 11(2), 8–11. <https://doi.org/10.1097/01.NME.0000426302.88109.4e>
 6. DiCuccio, M. H. (2015). The relationship between patient safety culture and patient outcomes: a systematic review. *Journal of Patient Safety*, 11(3), 135–142. <https://www.jstor.org/stable/26633090>
 7. Fan, C. J., Pawlik, T. M., Daniels, T., Vernon, N., Banks, K., Westby, P., Wick, E. C., Sexton, J. B., & Makary, M. A. (2016). Association of safety culture with surgical site infection outcomes. *Journal of the American College of Surgeons*, 222(2), 122–128. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2015.11.008>
 8. Friganovic, A., Režić, S., Kurtović, B., Vidmanić, S., Zelenikova, R., Rotim, C., Konjevoda, V., Režek, B., & Piškor, S. (2020). Nurses' perception of implicit nursing care rationing in Croatia-A cross-sectional multicentre study. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2230–2239. <https://doi.org/10.1111/jonm.13002>
 9. Fukada, M. (2018). Nursing competency: definition, structure and development. *Yonago acta medica*, 61(1), 1–7. <https://doi.org/10.33160/yam.2018.03.001>
 10. Gehri, B. (2023). Nursing care left undone in psychiatric hospitals and its association with nurse staffing: a cross-sectional multi-centre study in Switzerland. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 31(2), 215–227. <https://doi.org/10.1111/jpm.12978>
 11. Gurková, E., Zeleníková, R., Friganovic, A., Uchmanowicz, I., Jarošová, D., Papastavrou, E., & Žiaková, K. (2020). Hospital safety climate from nurses' perspective in four European countries. *International Nursing Review*, 67(2), 208–217. <https://doi.org/10.1111/inr.12561>
 12. Herak, I., & Filej, B. (2022). Varnostna kultura z vidika medicinskih sester. *Revija za zdravstvene vede*, 9(1), 17–29. <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.121>
 13. Kakemam, E., Gharaee, H., Rajabi, M., Nadernejad, M., Khakdel, Z., Raeissi, P., & Kalhor, R. (2021). Nurses' perception of patient safety culture and its relationship with adverse events: a national questionnaire survey in Iran. *BMC Nursing*, 20, article 60. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00571-w>
 14. Kaldal, M. H., Conroy, T., Feo, R., Grønkaer, M., & Voldbjerg, S. L. (2023). Umbrella review: newly graduated nurses' experiences of providing direct care in hospital settings. *Journal of advanced nursing*, 79(6), 2058–2069. <https://doi.org/10.1111/jan.15434>
 15. Karić, M., Božanić, A., & Starc, A. (2021). Uspostavljanje sustava za sigurnost pacijenata. *Journal of Applied Health Sciences*, 7(1), 87–92. <https://doi.org/10.24141/1/7/1/8>
 16. Kirwan M., Matthews, A., & Scott, P. A. (2013). The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modelling approach. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 253–263. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.08.020>
 17. Luxembourg Declaration on Patient Safety. (2005). European Commission DG Health and Consumer Protection. https://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf
 18. Međunarodni savjet sestara – ICN. (2002). <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>

19. Neuberg, M. (2017). Analiza pojavnosti zanemarivanja i zlostavljanja osoba starije dobi u institucijskoj skrbi [Doctoral dissertation, Alma Mater Europaea].
20. Nieva, V. F., & Sorra, J. (2003). Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality & Safety in Health Care*, 12(Suppl 2), ii17–ii23. https://doi.org/10.1136/qhc.12.suppl_2.ii17
21. Reis, C. T., Paiva, S. G., & Sousa, P. (2018). The patient safety culture: a systematic review by characteristics of Hospital Survey on Patient Safety Culture dimensions. *International Journal for Quality in Health Care*, 30(9), 660–677. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy080>
22. Singer, S. J., & Baker, L. C. (2007). Relationship of safety climate and safety performance in hospitals. In *Academy of management 2007 Annual meeting: doing well by doing good*, AOM 2007. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2007.26530063>
23. World Health Organisation.(WHO). (2021). Globalni akcijski plan za sigurnost pacijenata za razdoblje 2021 – 2030. Svjetska zdravstvena organizacija. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
24. Yalçın Akgül, G., & Aksoy, N. (2021). The relationship between organizational stress levels and patient safety attitudes in operating room staff. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 36(5), 499–506. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.11.002>

Vpliv različnih pristopov vstavitve totalne endoproteze kolka na potek fizioterapevtske obravnave

UDK 617.581:615.477.2:615.8

KLJUČNE BESEDE: kolk, artroza, endoprotetika, anteriorni pristop, rehabilitacija

POVZETEK – Zaradi naraščanja števila prebivalstva ter degenerativnih obolenj, velja za eno najpogostejših ortopedskih operacij vstavitve totalne endoproteze kolka. Ta velja za napredno metodo zdravljenja, zato je bil naš namen ugotoviti, na kakšen način različni pristopi vstavitve totalne endoproteze vplivajo na potek rehabilitacije. Pacient z uporabo anteriornega pristopa, zaradi manjše bolečine, krajšega kožnega reza in manj poškodovanega mehkega tkiva hitreje, bolj učinkovito izvaja naloge na začetku rehabilitacije. Te prednosti pri ostalih pristopih niso zabeležene, kar je edino dejstvo, ki dela razlike med različnimi pristopi. Hkrati pa literatura opisuje ta pristop kot bolj zahteven. Operacija traja dalj časa, oseba izgubi več krvi in možnih je več operativnih zapletov. Kasneje se rezultati glede gibljivosti, mišične moči, bolečine približajo in so dobro primerljivi z rezultati ostalih pristopov. Kratkoročne prednosti niso klinično tako pomembne, da bi anteriorni pristop lahko prevladal nad drugimi, saj so dolgoročno rezultati vseh pristopov glede dolgoročno optimalnega razvoja kakovosti življenja posameznika po vstavitvi totalne endoproteze kolka primerljivi.

UDC 617.581:615.477.2:615.8

KEYWORDS: hip, osteoarthritis, endoprosthetics, anterior approach, rehabilitation

ABSTRACT – Due to the increasing population and degenerative diseases, total hip replacement is one of the most common orthopaedic operations. It is considered an advanced treatment method, and our aim was to investigate how different approaches to total hip arthroplasty insertion affect the course of rehabilitation. Patients using the anterior approach are able to perform tasks more quickly and efficiently due to less pain, a shorter incision and less soft tissue injury at the start of rehabilitation. These advantages are not seen with the other approaches, which is the only fact that accounts for the differences between the various approaches. At the same time, this approach is described in the literature as more demanding. The operation takes longer, the patient loses more blood and more surgical complications are possible. Afterwards, the results in terms of mobility, muscle strength and pain are better and compare well with the results of the other procedures. The short-term benefits are not clinically important enough for the anterior approach to dominate the others, as the results in terms of the long-term optimal development of the individual's quality of life after total hip arthroplasty are comparable in the long term for all approaches.

1 Teoretična izhodišča

Kolčni sklep velja za najbolj stabilen sklep, prek katerega se prenaša teža z zgornjega na spodnji del telesa. Je večosni sklep in omogoča gibanje v vseh 3 telesnih ravninah (Ocran, 2022). pokončno držo in hojo mu omogočajo debele mišice s katerimi je obdan (Calais-Germain, 2007).

Za diagnosticiranje težav klinični pregled kolka zahteva celovito oceno globokih in tudi povrhnjih delov, s ciljno anamnezo in s usmerjenimi testi (Wichman idr., 2020). Osnovna metoda za preiskavo je rentgensko slikanje ter ultrazvočna preiskava (Srakar, 1994).

Artroza sklepa ali Arthrosis deformans articuli velja za bolezen, pri kateri pride do prehitre obrabe sklepnega hrustanca obremenjenih sklepov. Ta postaja neraven, razpokan, izgubi normalno elastično odpornost in se zmehča (Srakar, 1994).

Med prve znake štejemo jutranjo okorelost, zbadanje ter bolečino v dimljah in sprednjem delu stegna. Z napredovanjem bolezni napredujejo tudi njeni znaki. Bolniki te opišejo kot omejeno sklanjanje, otežen visok dvig noge, težje pobiranje predmetov s tal in težave pri zavezovanju čevljev (Srakar, 1994). Eden od pokazateljev artroze je pozitiven Patrikov oz. Fabere test in bolečina pri izvedbi Fadire testa (Vogrin, 2007).

Zelo pomembno je samo preprečevanje bolezni. Pri napredovani artrozi, kadar je hrustanec hudo izrabljen, sklep boleč in slabo gibljiv, je najboljša rešitev vstavitve umetnega sklepa ali popolne endoproteze (Srakar, 1994). Pri izbiri proteze je potrebno upoštevati aktivnosti pacienta, kvaliteto kosti, velikost in obliko medularnega kanala in patološke anatomske posebnosti kolčnega sklepa (Herman, 1995). Dve glavni komplikaciji po vstavitvi sta infekcija in omajanje. V obeh primerih je potrebna ponovna operacija, za katero veljajo večja tveganja (Demšar, 2003).

Za minimalno invazivno metodo vstavitve totalne endoproteze kolka velja anteriorni pristop. Potencialne prednosti tega posega so manjša izguba krvi, manjša pooperativna bolečina, krajša hospitalizacija in hitrejše funkcionalno okrevanje (Mirza idr., 2014). Manjša izguba krvi med operacijo pomeni tudi večjo intraoperativno hemodinamično stabilnost (Alecci idr., 2011). Ta se od konvencionalnih standardnih pristopov razlikuje po manjši dolžini kožnega reza in mehkih tkiv, saj ni potrebno ločiti mišic in tetiv zaradi dobre vidljivosti acetabuluma (Mirza idr., 2014). Velja tudi, da ni velikega tveganja za nastanek dislokacij ali ohromelosti. Uporaba posteriornega pristopa je primerna zaradi dobre izpostavljenosti stegenice in ohranitve mišice gluteus medius in minimus, slabost pa je pogosta dislokacija umetnega kolka. Pri bočnem pristopu je potrebno ločiti več mehkega tkiva, zaradi česar pogosto pride do pooperativne ohromelosti (Paillard, 2007).

Glavni cilj rehabilitacije po operaciji je bolnikova samostojnost. Rehabilitacija je zato sestavljena iz terapevtske vadbe, treninga hoje in transferja ter izvajanja dnevnih aktivnosti (Vogrin idr., 2010).

Prvi dan po vstavitvi totalne endoproteze kolka začnemo z vajami za stopala, krepitev mišic in ohranjanje gibljivosti, z nasprotno nogo in obema rokama. Dela tudi vaje, kjer z izometričnimi kontrakcijami krepimo mišico quadriceps in asistiranimi vajami fleksije in abdukcije operiranega spodnjega uda. Pomembna je respiratorna fizioterapija in edukacija bolnika o pravilnem položaju in nedovoljenih gibih, kot je sedenje na nizkih sediščih ali križanje nog (Turk, 2002).

Od drugega do sedmega dneva se dodajo še izometrične vaje za preprečevanje atrofije adduktorjev in abduktorjev kolka, vstajanje in hoja z razbremenjevanjem. Pacientu se svetuje, da večkrat dnevno leži v supiniranem položaju. Sedmi dan po operaciji se bolnika nauči hoje po stopnicah. Izvedejo se meritve gibljivosti in dolžin spodnjih udov. Šivi se odstranijo deseti dan po operaciji. Bolnik je takrat tudi odpuščen domov (Turk, 2002). Po ponovnem pregledu pri operaterju v šestem tednu po operaciji bolnik nadaljuje z zdraviliškim zdravljenjem. Opuščena je tudi uporaba bergel (Vogrin idr., 2010).

Rezultati raziskav na področju ortopedije in travmatologije nakazujejo, da je z uporabo manj invazivnih pristopov pri vstavitvi totalne endoproteze kolka omogočeno boljše in intenzivnejše izvajanje vaj ter hitrejše doseganje rehabilitacijskih ciljev v okviru fizioterapevtske obravnave pacienta in hkrati manjše potrebe po bolnišničnem bivanju (Alecci idr., 2011).

Namen raziskave je ugotoviti, primerjati in analizirati, na kakšen način različni pristopi pri vstavitvi totalne endoproteze kolka vplivajo na potek fizioterapevtske obravnave.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Namen raziskovalnega dela je bil proučiti, raziskati, analizirati in opisati prednosti in slabosti različnih pristopov vstavitve totalne endoproteze kolka na potek rehabilitacije v okviru fizioterapevtske obravnave.

2.2 Raziskovalno vprašanje

- RV1: Na kakšen način različni pristopi pri vstavitvi totalne endoproteze kolka vplivajo na potek fizioterapevtske obravnave?
- RV2: Ali je z minimalno invazivnim pristopom omogočena hitrejša rehabilitacija in zakaj?

2.3 Raziskovalna metodologija

Uporabili smo kvalitativno metodologijo z induktivnim pristopom. Raziskovalna naloga temelji na pregledu obstoječe literature s ciljem aplikativne raziskave. To smo izvedli z načrtnim iskanjem in analizo s pomočjo PRIZMA diagrama.

Podatke smo sistematično in interaktivno pridobili s pomočjo pregleda znanstvene in strokovne literature, domačih in tujih avtorjev, preko podatkovnih znanstvenih baz, pregledali smo tudi dostopne knjige in učbenike.

Literaturo v knjižnici smo iskali s pomočjo programa Cobiss, kjer smo nastavili parametre za jezik, in sicer slovenski, angleški in nemški ter leto izida do 20 let nazaj. Uporabili smo ključne besede, kot so kolk, artroza, ortopedija, kirurgija, fizioterapija, endoprotetika, za angleško gradivo pa smo uporabili osteoarthritis, hip, replacement, endoprosthetics, orthopaedics in physiotherapy. Znanstvene in strokovne članke smo iskali v podatkovnih bazah The Lancet, PubMed, Science Direct, Google učenjak, PEDro, kjer smo iskali pod ključnimi besedami kolk, artroza, ortopedija, kirurgija, fizioterapija, endoprotetika, pregled in raziskava za članke v slovenskem jeziku, osteoarthritis, hip, replacement, endoprosthetics, orthopaedics, exercise, physiotherapy, therapy, evidence based, review, survey in research, za članke v angleškem jeziku.

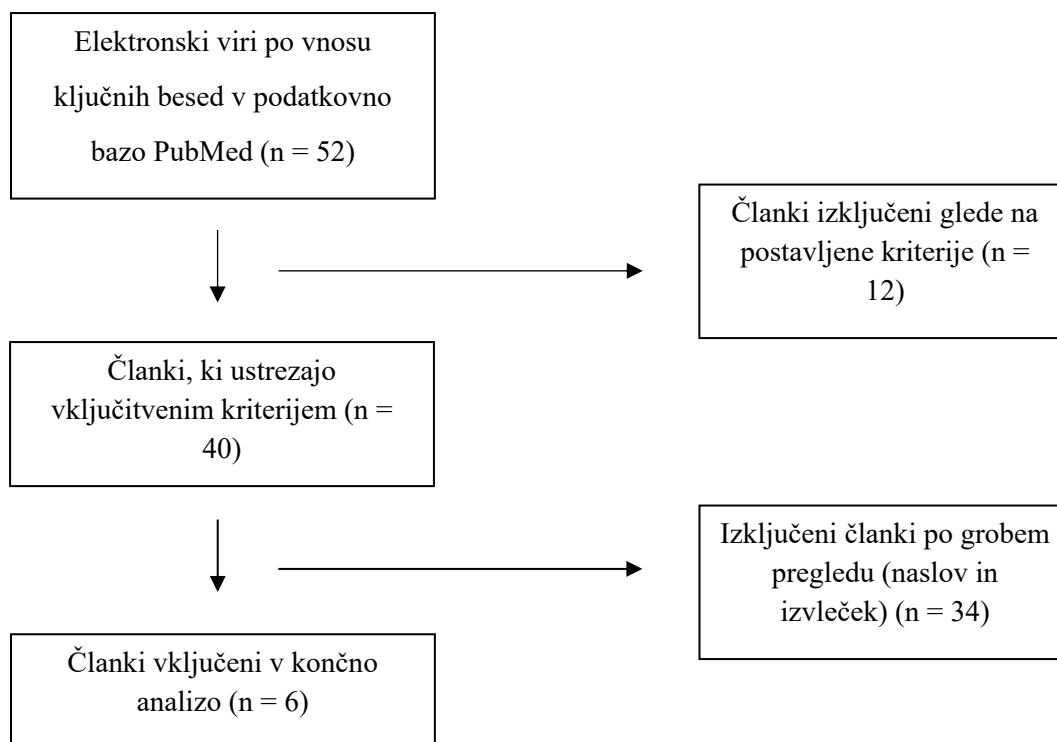
2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Ugotovitve izbranih člankov smo analizirali ter med seboj primerjali. Rezultate smo predstavili v razpredelnicah, postopek izbire člankov pa smo predstavili s pomočjo PRIZMA diagrama.

Po vnosu ključnih besed (hip joint, arthrosis, rehabilitation in different approach in total hip arthroplasty) v podatkovno bazo PubMed smo našli 52 člankov. Na začetku smo izločili članke, ki niso ustrezali vključitvenim kriterijem. Ostalo nam je 40 člankov. Te smo z grobim pregledom naslova in izvlečka ponovno analizirali. V nadaljnjo analizo je bilo vključenih 6 člankov.

3 Rezultati

S pomočjo PRIZMA diagrama smo shematsko prikazali postopek pridobivanja literature uporabljene v raziskovalnem delu. To smo s pomočjo vključitvenih in izključitvenih kriterijev zmanjšali na končno število 6 vključenih člankov za analizo.

Tabela 1*Shematski prikaz pridobivanja člankov za pregled literature*

V tabeli 2 so prikazani vključeni članki za končno analizo. Razdeljeni so po naslovu, metodi in vzorcu ter ključnih spoznanjih raziskave.

Tabela 2*Tabelarni prikaz rezultatov*

Naslov	Metoda in vzorec	Ključna spoznanja
Anterior versus posterior approach total hip arthroplasty: patient-reported and functional outcomes in the early postoperative period (Martusiewicz idr. 2020).	Kvantitativna metoda, 111 bolnikov (55 anteriorni pristop, 56 posteriorni pristop).	Bolniki operirani z anteriornim pristopom so hitreje nehali uporabljati pripomoček za hojo, se vrnili v vsakodnevne aktivnosti, bolečino so ocenili z nižjo oceno, kar je tudi razlog za manjšo uporabo analgetikov kot bolniki operirani s posteriornim pristopom vstavitve totalne endoproteze kolka.
Function and activity after minimally invasive total hip arthroplasty compared to a healthy population (Rottkay idr. 2018).	Kvantitativna metoda, 64 bolnikov in kontrolna skupina 59 zdravih ljudi.	Rezultati aktivnosti, funkcionalnosti in kakovosti življenja bolnikov po vstavitvi totalne endoproteze z anteriornim pristopom in kontrolne skupine zdravih posameznikov so med seboj primerljivi.

A Prospective Randomized Clinical Trial in Total Hip Arthroplasty-Comparing Early Results Between the Direct Anterior Approach and the Posterior Approach (Cheng idr. 2017).	Kvantitativna metoda, 72 bolnikov po vstavitvi totalne endoproteze kolka.	Rezultati vstavitve totalne endoproteze kolka z anteriornim pristopom in posteriornim pristopom so med sabo primerljivi. Izbira pristopa vstavitve totalne endoproteze kolka mora temeljiti na preferencah in izkušnjah kirurga ter dejavniki bolnika.
Early gain in pain reduction and hip function, but more complications following the direct anterior minimally invasive approach for total hip arthroplasty: a randomized trial of 100 patients with 5 years of follow up (Brismar idr. 2018).	Kvantitativna metoda, 100 pacientov operiranih z anteriornim ali lateralnim pristopom vstavitve totalne endoproteze kolka.	Skupina bolnikov operiranih z anteriornim pristopom je takoj po operaciji imela manj bolečine in boljše rezultate testov. Po enem oz. petih letih med prvo in drugo skupino ni bilo klinično pomembnih razlik pri oceni bolečine, delovanju kolka in kakovosti življenja. Pri anteriornem pristopu se je pojavilo 7 zapletov, kar pod vprašaj postavlja uporabo metode.
Patient-reported outcome is influenced by surgical approach in total hip replacement: a study of the Swedish Hip Arthroplasty Register including 42,233 patients (Lindgren idr. 2014).	Kvantitativna metoda, 42233 bolnikov operiranih z posteriornim ali lateralnim pristopom vstavitve totalne endoproteze kolka.	Osebe s posteriornim pristopom vstavitve poročajo o minimalni bolečini in boljši kakovosti življenja. Vse razlike so se ohranile tudi šest let po operaciji.
John Charnley Award: Randomized Clinical Trial of Direct Anterior and Miniposterior Approach THA: Which Provides Better Functional Recovery (Taunton idr. 2018).	Kvantitativna metoda, 116 bolnikov po operaciji vstavitve totalne endoproteze kolka.	Bolniki z anteriornim pristopom so okrevali takoj po operaciji nekoliko hitreje kot tisti pri katerih je bil uporabljen posteriorni pristop. Po dveh mesecih ni bilo več bistvenih razlik. Študija navaja možnost zapletov pri anteriornem pristopu, ki lahko izničijo zgodnje prednosti, saj je ta ni dovolj raziskan.

4 Razprava

V raziskovalnem delu smo želeli ugotoviti, na kakšen način različni pristopi pri vstavitvi totalne endoproteze kolka vplivajo na potek rehabilitacije v okviru fizioterapevtske obravnave. Ob pregledu literature smo želeli ugotoviti tudi, ali je z minimalno invazivnim pristopom omogočena hitrejša rehabilitacija v okviru fizioterapevtske obravnave in kaj je razlog za to.

Kolk je eden izmed večjih in bolj obremenjenih sklepov v našem telesu. Pomembno vlogo ima pri prenosu sil iz zgornjega dela na spodnji del telesa, zato je zelo pomembno njegovo pravilno delovanje in biomehanika. V primeru neravnovesij se ta poruši in pride do težav kot so bolečina, slabša gibljivost, nezmožnost opravljanja vsakodnevnih aktivnosti, kasneje se pojavijo tudi atrofija mišic in kontrakture. Težave lahko v začetni fazi rešujemo oz. omilimo s konzervativnim zdravljenjem, kasneje, ko le to ni več dovolj učinkovito pa se poslužujemo operativnega zdravljenja z vstavitvijo totalne endoproteze kolka.

Uspeh zdravljenja je več-faktorski. Ta ni odvisen samo od kirurga in njegovega znanja, temveč je pomembno tudi življenje v obdobju do posega, pacientova priprava in edukacija na operacijo, mentalno, fizično in tudi socialno stanje. Osebi, ki so ji diagnosticirane artrotične spremembe, moramo kot terapevti znati razložiti potek in razvoj bolezni, saj le tako lahko dovolj dobro razumejo, da z zdravim življenjskim slogom v določeni meri tudi sami vplivajo na hitrost napredovanja. Že samo grobo razumevanje pomena obremenitev na kolčni sklep lahko pacientu pomaga pri zavedanju vloge razbremenjevanja obolelega dela. Z doslednostjo in skrbnostjo bo tako lahko pacient sam brez podporne obravnave fizioterapevta ali ortopeda poskrbel in v določeni meri podaljšal življenjsko dobo kolčnega sklepa.

Prebivalstvo se stara s tem pa narašča tudi število degenerativnih obolenj. Vstavev totalne endoproteze kolka je ena izmed pogostejših ortopedskih operacij, saj pacientu omogoča olajšanje s področja bolečine, mobilnosti, opravljanja vsakodnevnih aktivnosti in vključevanja v socialno okolje oz. družbo. Na podlagi pregledane literature smo ugotovili, da je pristopov za vstavev totalne endoproteze več. Vsak od teh ima svoje prednosti in slabosti.

Z našim prvim raziskovalnim vprašanjem smo želeli priti do ugotovitev o tem na kakšen način različni pristopi pri vstavitvi totalne endoproteze kolka vplivajo na potek rehabilitacije v okviru fizioterapevtske obravnave. Po pregledu literature ugotavljamo, da različni pristopi pri vstavitvi totalne endoproteze kolka na potek rehabilitacije v okviru fizioterapevtske obravnave, vplivajo predvsem glede hitrosti in aktivnega sodelovanja v zgodnji fazi rehabilitacije. Ob manjši poškodbi mehkega tkiva je prisotne manj pooperativne bolečine, ki ima za posledico dobro funkcionalnost takoj po operaciji. Z vidika dolgoročnih razlik v funkcionalnosti, bolečini in gibljivosti pa prednosti med različnimi pristopi niso več opazne.

Pri minimalno invazivnem pristopu se poškoduje najmanj mehkega tkiva, saj se ta izvede na področju mišice sartorius in mišice tensor fasciae lata, ki se le razmakneta. Kljub manjši bolečini in hitri povrnitvi funkcionalnosti na začetku pa se je dobro izogibati prekomerni iztegnitvi kolka, zunanjim rotacijam in addukciji preko središčne linije v prvih nekaj mesecih po operaciji.

Pri standardnih pristopih, kot sta posteriorni in lateralni, se prereže več mehkega tkiva, ki rabi več časa, da se zaceli ter regenerira, kar pacientu omogoča kasnejši začetek aktivne rehabilitacije. Pri posteriornem pristopu se poleg reza podkožja in kože prereže tudi iliotibialni trakt, mišico tensor fasciae lata ter mišico gluteus maximus. Za dobro vidljivost pa mora kirurg med samim posegom, preko ischiadnega živca, razmakniti tudi zunanje rotatorje kolka. Pacient se mora po operaciji izogibati addukciji spodnjega uda preko središčne linije, fleksiji kolka, preko 90 stopinj ter prekomerni notranji rotaciji. Glavni abduktor kolka pri tej vrsti posega ostane ne poškodovan, kar je tudi prednost tega pristopa. Pri lateralnem pristopu se poškoduje nekoliko več mehkega tkiva, in sicer poleg mišice tensor fasciae lata, iliotibialnega trakta in mišice gluteus maximus se rez naredi tudi čez mišico gluteus medius in minimus, kar pa lahko povzroči dodatno tveganje za šepanje v pooperativni fazi.

Operacija z vstavitvijo totalne endoproteze je zadnja možnost v kombinaciji zdravljenja, zato je zelo pogosto pacient v obdobju čakanja na operacijo v hudih bolečinah, izgubi mobilnost, mišično maso, ni

več tako aktiven kot pred poslabšanjem in napredovanjem artrotičnih sprememb. Zaradi prej omenjenih dejavnikov telo oslabi, kar pa vpliva na izid po operaciji. Bolj kot je pacient pripravljen na operacijo, lažja je kasnejša rehabilitacija ne glede na pristop vstavitve totalne endoproteze kolka. Zelo pomembna je zgodnja multidisciplinarna rehabilitacija, s katero mora oseba po vstavitvi totalne endoproteze kolka začeti takoj, saj se mišična masa v času imobilizacije na primer v prvem tednu zniža za približno 4 odstotke. Rehabilitacijska vadba se mora nato progresivno stopnjevati in prilagajati vsakemu posamezniku, dokler posameznik ne doseže izvajanja športno oz. rekreativno specifične vadbe brez bolečine. V fazi rehabilitacije je glavni cilj vrniti normalen vzorec hoje z in kasneje brez pripomočka, pri pacientu ponovno ozavestiti kontrolo noge, da je ta sposoben tekoče izvesti gibe, pridobiti na mišični moči in izboljšati delovanje umetnega kolčnega sklepa brez bolečine.

Anteriorni pristop vstavitve umetnega kolčnega sklepa omogoča krajšo hospitalizacijo, manj pooperativne bolečine in posledično manj potrebe po jemanju medikamentoze protibolečinske terapije v začetni fazi po operaciji. Med samim posegom se povzroči manj škode na mehkem tkivu, zato je v fazi zgodnje rehabilitacije omogočena hitrejša obnova mehkih tkiv, kar omogoča boljšo gibljivost, hitrejšo napredovanje z boljšo funkcionalnostjo ter vrnitev operiranega kolka v polno funkcijo. Teh prednosti pri posteriornem ali lateralnem pristopu ni zabeleženih, kar pa je zaenkrat po navedbah literature edino dejstvo, ki velja za vse operacije z anteriornim pristopom in dela razlike med njimi. Osebe operirane s tem pristopom hitreje prenehajo z uporabo pripomočkov za hojo in po navedbah literature je prisotnega manj šepanja.

Poleg študij, ki vidijo prednosti v minimalno invazivnem pristopu, pa je tudi kar nekaj študij, ki niso ugotovile samo koristi, temveč so izpostavile tudi nekatere slabosti. Zbrani podatki nam opišejo anteriorni pristop kot zahtevnejši, saj je kožni rez krajši in kirurgu ne omogoča širšega pogleda okoliških struktur, kar pomeni, da mora imeti kirurg dovolj znanja, da lahko tak poseg sploh izvede. Do večjih zapletov lahko pride zlasti v fazi, ko le ta še ni tako vešč. Operacija traja dalj časa ravno zaradi težje vstavitve umetnega sklepa skozi manjšo kožno odprtino, kar ima za posledico večjo izgubo krvi in s tem povezanih več operativnih zapletov. V pozni fazi rehabilitacije se rezultati glede gibljivosti, mišične moči, bolečine, približajo in so dobro primerljivi rezultatom ostalih pristopov.

V raziskavah je bilo omenjenih tudi kar nekaj pooperativnih zapletov. Nekateri so lahko usodni, medtem ko se drugi lahko pokažejo takoj po operaciji ali pa šele čez nekaj let. Če pride do hudega zapleta in je potrebna ponovna operacija, ima ta veliko manjše možnosti za uspeh in je za osebo bolj naporna. Ravno zato je nujno potrebno pred operacijo, kot že prej omenjeno oceniti, pacientovo stanje in ga dobro pripraviti oz. educirati.

Na naše drugo raziskovalno vprašanje, s katerim smo želeli ugotoviti, ali je z minimalno invazivnim pristopom omogočena hitrejša rehabilitacija lahko, kljub nekaterim slabostim tega pristopa, odgovorimo pritrdilno. Pacient lahko zaradi manjše bolečine, ki je posledica krajšega kožnega reza in manj poškodovanega mehkega tkiva, saj se mišice in vezi pri tem pristopu le razmakne, hitreje in bolj učinkovito izvaja naloge ter bolj aktivno sodeluje v začetnih dneh rehabilitacije.

Razpoložljive raziskave nam dajejo omejene smernice glede dolgoročno optimalnega razvoja kakovosti življenja posameznika po operaciji. Avtorji raziskav večkrat poudarijo, da kratkoročne prednosti niso klinično tako pomembne, da bi anteriorni pristop lahko prevladal nad drugimi, saj so dolgoročno rezultati vseh pristopov primerljivi. Za bolj jasne rezultate bi bilo potrebno narediti še nekaj kontrolnih študij, ki bi vključevale predvsem dolgoročne posledice zamenjave kolčnega sklepa glede na različen pristop operacije.

LITERATURA

1. Alecci, V., Valente, M., Crucil, M., Minerva, M., Pellegrino, C. M. in Sabbadini, D. D. (2011). Comparison of primary total hip replacements performed with a direct anterior approach versus the standard lateral approach: perioperative findings. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, 12, 123–129. <https://doi.org/10.1007/s10195-011-0144-0>
2. Brismar, H., Hallert, O., Tedhamre, A. in Lindgren, U. (2018). Early gain in pain reduction and hip function, but more complications following the direct anterior minimally invasive approach for total hip arthroplasty: a randomized trial of 100 patients with 5 years of follow up. *Acta Orthopaedica*, 89(5), 484–489. <https://doi.org/10.1080/17453674.2018.1504505>
3. Calais-Germain, B. (2007). Anatomija gibanja. Narodna univerzitetna knjižnica.
4. Cheng, T. E., Wallis, J. A., Taylor, N. F., Holden, C. T., Marks, P., Smith, C. L., Armstrong, M. S. in Singh, P. J. (2017). A prospective randomized clinical trial in total hip arthroplasty-comparing early results between the direct anterior approach and the posterior approach. *The Journal of Arthroplasty*, 32(3), 883–890. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.08.027>
5. Demšar, A. (2003). Ortopedija. Visoka zdravstvena šola.
6. Herman, S. (1995). Bolezni kolka pri odraslem. Ortopedska klinika Ljubljana.
7. Lindgren, J. V., Wretenberg, P., Karrholm, J., Garellick, G. in Rolfson, O. (2014). Patient-reported outcome is influenced by surgical approach in total hip replacement: a study of the Swedish Hip Arthroplasty Register including 42,233 patients. *The Bone & Joint Journal*, 96-B(5), 590–596. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.96b5.32341>
8. Martusiewicz, A., Delagrammaicas, D., Harold, R., Bhatt, S., Beal, M. in Manning, D. (2020). Anterior versus posterior approach total hip arthroplasty: patient-reported and functional outcomes in the early postoperative period. *HIP International*, 30(6), 695–702. <https://doi.org/10.1177/1120700019881413>
9. Mirza, A. J., Lombardi, A. V., Morris, M. J. in Berend, K. R. (2014). A mini-anterior approach to the hip for total joint replacement: optimising results. *The Bone & Joint Journal*, 96-B(11 Suppl. A), 32–35. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.96b11.34348>
10. Ocran, E. (2022). Hip joint. <https://www.kenhub.com/en/library/anatomy/hip-joint>
11. Paillard, P. (2007). Hip replacement by a minimal anterior approach. *International Orthopaedics*, 31(Suppl. 1), S13–S15. <https://doi.org/10.1007/s00264-007-0433-7>
12. Rottkay, E., Rackwitz, L., Rudert, M., Nöth, U. in Reichert, C. (2018). Function and activity after minimally invasive total hip arthroplasty compared to a healthy population. *International Orthopaedics*, 42(2), 297–302. <https://doi.org/10.1007/s00264-017-3541-z>
13. Srakar, F. (1994). Ortopedija. Narodna univerzitetna knjižnica.
14. Taunton, M., Trousdale, R., Sierra, R., Kaufman, K. in Pagnano, M. (2018). John Charnley Award: randomized clinical trial of direct anterior and minimiposterior approach THA: which provides better functional recovery? *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 476(2), 216–229. <https://doi.org/10.1007/s11999-0000000000000112>
15. Turk, Z. (2002). Fizikalna in rehabilitacijska medicina. Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola.
16. Vogrin, M. (2007). Kolk v ortopediji. Univerzitetni klinični center, Oddelek za ortopedijo.
17. Vogrin, M., Kuhta, M. in Narađa, J. (2010). Artroza in endoprotetika sklepov. Univerzitetni klinični center, Oddelek za ortopedijo.
18. Wichman, D., Rasio, J., Looney, A. in Nho, S. (2020). Physical examination of the hip. *Sports Health*, 13(2), 149–153. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8167346/>

The Tools for Assessing the Health Status of the Elderly

UDK 613-053.9:616-071

KLJUČNE BESEDE: ocenjevanje, starejši, ocenjevalna orodja, zdravstvena nega

POVZETEK – V prispevku smo se osredotočili na posebnosti ocenjevanja starostnika na biološkem, psihološkem in socialnem področju. Metode ocenjevanja starostnika v okviru procesa zdravstvene nege so pomembne za izvajanje celostne geriatrične ocene. Namen dela je bil predstaviti pregled merskih orodij za ocenjevanje zdravstvenega stanja starostnika na biološkem, psihološkem in socialnem področju ter njihovo uporabo v klinični praksi. Delo je bilo izvedeno z metodo pregledne študije. Predstavljamo analizo posameznih ocenjevalnih orodij na somatskem, psihološkem in socialnem področju. Posamezne klinične študije smo iskali v znanstvenih podatkovnih zbirkah EBSCO, PubMed, ProQuest, Google Scholar. Osredotočili smo se na izbor orodij, ustvarjenih za starejšo populacijo, z dobrimi psihometričnimi vrednostmi orodja. Medicinske sestre v klinični praksi uporabljajo le izbrana ocenjevalna orodja, orodja za starejše pa se uporabljajo v minimalnem obsegu. Številne študije so potrdile dobre psihometrične lastnosti teh orodij. Hkrati je bilo potrjeno, da se z uporabo standardnih orodij, spremenjenih v krajše različice, doseže boljša korist pri ocenjevanju starejše populacije. Priporočamo kulturno validacijo orodij, namenjenih starejšim, za boljšo oceno funkcionalnega stanja te populacije.

UDC 613-053.9:616-071

KEYWORDS: assessment, seniors, assessment tools, nursing care

ABSTRACT – In the work, we focused on the specifics of assessing a senior in the biological, psychological and social spheres. The methods for assessing the elderly person within the nursing process are important for the implementation of a comprehensive geriatric assessment. The aim of this paper was to provide an overview of measurement instruments for assessing the health status of seniors in the biological, psychological and social domains and their use in clinical practice. The work was carried out using the method of a survey study. We present the analysis of individual assessment instruments in the somatic, psychological and social areas. We searched the scientific databases EBSCO, PubMed, ProQuest and Google Scholar for individual clinical studies. We focused on selecting instruments that were developed for the older population and had good psychometric scores. Nurses use only selected assessment instruments in clinical practice, but instruments for seniors are used only to a limited extent. Many studies have confirmed the good psychometric properties of these instruments. At the same time, it has been confirmed that the use of standard instruments modified in shorter versions is more useful in assessing the elderly population. We recommend the cultural validation of instruments aimed at seniors in order to better assess the functional status of this population.

1 Introduction

The geriatric assessment is a multidimensional, multidisciplinary assessment designed to evaluate an older person's functional ability, physical health, cognition and mental health, and socioenvironmental circumstances. The comprehensive geriatric assessment specifically and thoroughly evaluates functional and cognitive abilities, social support, financial status, and environmental factors, as well as physical and mental health. Ideally, a regular examination of older patients incorporates many aspects of the comprehensive geriatric assessment, making the two approaches very similar. Assessment results are

coupled with sustained, individually tailored interventions (eg, rehabilitation, education, counseling, supportive services).

The principal domains assessed are functional ability, physical health, mental health, social health and environmental situation. Functional ability includes ability to do activities of daily living include eating, dressing, bathing, transferring between the bed and a chair, using the toilet, and controlling bladder and bowel. IADLs enable people to live independently and include preparing meals, doing housework, taking medications, going on errands, managing finances, and using a telephone. Physical health includes history and physical examination should include problems common among older adults (eg, problems with vision, hearing, continence, gait, and balance). Cognition and mental health contains several validated screening tests for cognitive dysfunction (eg, mental status examination) and for depression (eg, Geriatric Depression Scale, Hamilton Depression Scale) can be used. Socioenvironmental situation contains the patient's social interaction network, available social support resources, special needs, and the safety and convenience of the patient's environment are determined, often by a nurse or social worker. Such factors influence the treatment approach used. A checklist can be used to assess home safety (Ellis et al., 2017).

Objectives of the review study included evaluate the use of assessment tools in chronically ill patients within the somatic area, evaluate the use of assessment tools in chronically ill patients within the psychological area and evaluate the use of assessment tools in chronically ill patients within the social area.

2 Methods

The work was carried out by the method of an overview study. We present the analysis of individual assessment tools in the somatic, psychological and social areas. We searched for individual clinical studies in scientific databases EBSCO, PubMed, ProQuest, Google Scholar. We focused on the selection of tools created for the senior population with good psychometric values of the tool. Studies searched in the time range: December 2023 – March 2024. We used key words: chronically ill people, assessment tools, assessment methods, assessment in nursing. We selected those studies that had the required psychometric properties: validity, reliability and specificity.

3 Results

There are lot of tools for seniors in the somatic area, but they are oriented towards basic needs and the ability to self-care. Disability in the mobility domain results in both decreased independence and lower levels of life satisfaction. Since mobility is a common area of intervention for physical therapists, evidence regarding the psychometric properties of outcome measures to assess mobility in older adults (i.e., Timed Up and Go test (Schoene et al., 2013), 5-time sit to stand test (Jordre et al., 2013, Deshpande et al., 2013) Backward walking (Fritz et al., 2013), and Short Physical Performance Battery (SPPB) (Guralnik et al., 2014) is presented below. Mobility often includes components of gait and balance, so there is some overlap between tasks performed on these measures and those discussed above. However, mobility measures provide a way to quantify a different aspect of the patient beyond just gait or balance alone. Use of one of the following outcome measures may enhance assessment of older adults.

3.1 Mobility assessments

Assessment of movement describes Get up and go test (Mathias et al., 1986) which assess: the ability to stand up from a sitting position, walk three meters, turn around, walk back and sit down again (tab. 1).

5-Times Sit to Stand Test. (5TSTS) requires patients to stand up from a chair five times as quickly as possible without the use of hand support. The time to complete the task is recorded in seconds, which can then be used to predict future mobility disability and disability in activities of daily living (ADL) and instrumental activities of daily living (IADL) in older adults. Regarding outcomes, results indicate that a time to complete of greater than 13.7 seconds is predictive of future mobility disability. The 5TSTS requires minimal equipment (standard height chair and stop watch), minimal space, and minimal time (typically less than 5 minutes, including instruction delivery). Therefore, the 5TSTS may be an appropriate, clinically feasible option for assessing mobility in typical community-dwelling older adults (Savva et al., 2013; Wang et al., 2011).

Backward Walking (BW) has been proposed as an additional measurement for assessing mobility in older adults. A study by Fritz et al. (2013) observed BW speed to be a more accurate identifier of fallers than forward walking speed in older individuals. Results from this study suggest that a BW speed of less than 0.6 m/s is indicative of fall risk in this population. Although BW speed and spatiotemporal parameters were collected via the GAITRite system in the aforementioned study, which decreases clinical feasibility, we propose that BW speed may be collected using a stop watch and marked distance (e.g., 10 meters). Using this simplified procedure, BW speed may provide clinicians with additional information regarding their patients' mobility.

The basic needs of seniors include movement, nutrition, and the need to be pain-free (table 1).

Table 1

Tools in somatic area

<i>Tool and author</i>	<i>Psychometric properties</i>	<i>Implementation in clinical practice</i>
Get Up and Go Test. Mathias et al. (1986)	Validita: $r = 0,62-0,78$. Reliabilita. Test-retest ICC = 0,96; $p < 0,001$. Kappa index 0,80 (0,74 – 0,86)	We assess: the ability to stand up from a sitting position, walk three meters, turn around, walk back and sit down again.
Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), BAPEN (1992)	Validita: Sensitivity 68 – 87 %. Specificity 77 – 98 %. Kappa index 72,7 % ($k = 0,49$)	We evaluate in practice: assessment of BMI, weight loss in 3-6 months, impact of acute illness.
Numeric Rating Scale (NRS), Wilson W Downie et al. (1978)	Validita: Spearmanov correlation: 0,87. Reliabilita: Correla��o 0,77 do 0,89. Test-retest coefficient 0,77. Cronbach α 0,75 – 0,89	We evaluate in practice: subjective feeling of pain intensity on a numerical scale from no pain (0) to worst possible pain (10).

Assessment of nutritional status includes Mini-Nutritional Assessment (MNA) includes anthropometric measurements, eating habits, global and subjective assessment, it is suitable for screening the risk of malnutrition in the elderly and long-term patients in the community. Among the methods used in practice is Nottingham Screening Tool (NST), it is used for assessing the risk of malnutrition. Subjective Global Assessment (SGA) which evaluate factors: loss of subcutaneous fat, muscle loss, swelling of the ankles, swelling in the sacral area and ascites. The tool is suitable for detecting ongoing nutritional status. MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) use for oncology patients. The tool was created: British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN) in 1992. The instrument consists of five parts: calculation BMI; percentage evaluation of detected deviations; assessment of the current presence of the disease; overall detection of the risk of malnutrition; management of follow-up care. It can better "predict" the rate of rehospitalization.

Assessment of pain includes of several tools. Brief Pain Inventory (BPI) – the tool is used to assess tumor and chronic pain. Tool consists of nine items, is a short, simple and easy-to-use tool. It evaluates the location of the patient's pain, the intensity of the pain, the currently felt pain, the use of painkillers, the effect of the drugs, the impact of the pain on daily functions (mood, walking, work, relationships, sleep) (Cleeland & Ryan, 1994). McGill Pain Questionnaire (MPQ) – the instrument assesses the dimensions of chronic pain: sensory, affective and evaluative components in descriptive verbal expressions (Melsac, 1975). Abbey Pain Scale – the scale is intended for patients with sensory and cognitive disorders (Alzheimer's dementia, delirium). Pain is assessed based on behavior and vital signs (facial expression, change in behavior, changes in physiological functions, physical changes) (Abbey et al., 2004). Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) – the scale allows to assess the nine most frequently occurring symptoms in patients with oncological disease: pain, fatigue, nausea, depression, anxiety, drowsiness, taste, well-being), shortness of breath, other problems (O'Connor & Aranda, 2005). Pain Assessment in Advanced Dementia scale (PAINAD) - a pain assessment tool for people with dementia or other cognitive impairment. Pain is evaluated by observing the patient, evaluating non-verbal manifestations and subjective state such as: breathing, negative vocalization - facial expression, body language, behavior and eating, state of relaxation (Warden et al., 2003). Pain Disability Index (PDI) – the tool has 7 items and provides information on the impact of pain on areas such as: work, leisure, activities of daily living and sports (Tait, 1987). Chronic Pain Grade Questionnaire (CPGS) – the tool assesses pain intensity and pain that is related to disability in patients with chronic pain, including musculoskeletal pain (Von Korff et al., 1992).

Assessment of fatigue describes Visual Analogue Scale (VAS) – is a short, simple scale in the range of 100 points, where point 1: absence of fatigue and point 100: the greatest possible fatigue. Fatigue Severity Scale (FSS) – the scale has good reliability, we can use it to distinguish fatigue in patients with a chronic neurological disease and in healthy individuals. Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) – it is a modified version of the FSS (fatigue assessment scale), it consists of 21 items.

Confusion Assessment Method (CAM) is used to assess acute confusion. The test evaluates 9 areas: introduction delirium, attention, thinking, consciousness, orientation, memory, perception, psychomotor pace, sleep cycle (Inouye et al., 1990). Montreal Cognitive Assessment (MoCA Test), was validated as a highly sensitive tool for early detection of mild cognitive impairment (MCI). The MoCA test reflects, in addition to changes in the cognitive field, reserves in the field of education and work activities. MoCA test evaluates seven domains of cognition: executive/visuospatial function, naming, attention, language, abstraction, recall, and orientation. MoCA test is harder than the MMSE. Test is used primarily for the early detection of dementia (table 2).

Table 2*Tools in psychological area*

<i>Tool and author</i>	<i>Psychometric properties</i>	<i>Implementation in clinical practice</i>
Beck Depression Inventory (BDI), Aaron Beck et al. (1961)	Validita: Sensitivity 94 %. Reliabilita. Internal consistency alfa 0,90 – 0,94. Test-retest: 0,62 – 0,93	We assess: mood, pessimism, feeling of failure, dissatisfaction with activity, feeling of guilt, self-hatred, suicidal thoughts, social isolation, indecisiveness, self-appearance, fatigue.
Geriatric Depression Scale (GDS), Yesavage et al. (1983)	Validita: Sensitivity 92 %. Specificity 89 %. High correlation in differentiating depression from non-depressive states, $r = 0,84$, $p < 001$. Reliabilita: Cronbach $\alpha = 0,80$	We evaluate: the senior's position on the future, symptoms of affect and self-perception.
Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Nasreddine et al. (2005)	Validita: Sensitivity 90 – 96 %. Specificity 87 – 95 %. Reliabilita: Cronbach $\alpha = 0,89$	We evaluate: dexterity, spatial orientation, visual construction ability, memory, attention, orientation, repetition of sentences and words and others.

Assessment of cognitive functions includes Mini-Mental State Examination (MMSE). The test contains 30 items, evaluates orientation, short-term memory, equipment, attention and calculation, memory, higher cognitive functions (speech, reading, writing, communication and constructive-practical skills) (Folstein et al., 1975). Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) – the test contains 10 items, evaluates orientation, old-term memory and calculation (Pfeiffer, 1975).

Assessment of depression includes Beck Anxiety Inventory (BAI) – the test contains 21 items, evaluates the intensity of vegetative symptomatology, cognitive and emotional manifestations in adolescents and adults (McDowell, 2006). State-Trait Anxiety Inventory (STAI) – the test contain 20 items, evaluates the intensity of feelings of anxiety. the test distinguishes between current state anxiety and tendency anxiety in adults (Spielberger, 1972). Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) – the test contain 14 items, assesses the intensity of anxious psychological and somatic symptoms (Heretik et al., 2007). Hospital Anxiety Depression Inventory (HADS) – the tool contains 14 items, a self-assessment tool for the detection and differentiation of clinically significant depression and anxiety in hospitalized patients, it is the gold standard in the assessment of psychological changes (Zigmond, Snaith, 1983). Depression Anxiety Stress Scales (DASS) – was created to assess three key symptoms: depression, anxiety, stress. The tool informs about the experience of psychological distress and has clinical use for assessing the frequency and severity of symptoms over time (e. g. before, during and after therapeutic intervention) (McDowell, 2006). Montgomery-Asberg Depression Scale (MADRS) – the tool contains 10 items, evaluates: basic symptoms and cognitive features of depression (objective sadness, subjective sadness, internal tension, reduced sleep, reduced appetite, difficulty concentrating, exhaustion, inability to feel, pessimistic thoughts, suicidal thoughts) (Williams & Kobak, 2008).

Assessment of social support includes Lubben Social Network Scale - the test contains 10 items, which are divided into three subscales: 1. relationships with friends (size of active support network), 2. family relationships (trust in family relationships, size of active family support network), 3. support, trust and way of living (Lubben, 1988) (tab. 3).

Table 3*Tools in social area*

<i>Tool and author</i>	<i>Psychometric properties</i>	<i>Implementation in clinical practice</i>
Quality of Life in later life (QuiLL), Evans, Gately, Huxley, Smith, Banerjee, (2005)	Validita: positive correlation with the Spitzer Quality of Life Index ($r = 0,61$, $p < 0,001$). Internal consistency $\alpha = 0,85$, ($n=1044$, $\alpha = 0,88$)	We evaluate nine areas: social relations, relation to self, safety, spending time, neighborhood relations, housing, health, financial area and family.
The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale (PGCMS), Lawton (1975)	Validita: Corelation with the index of life satisfaction: 0,57. The coefficient of internal consistency $\alpha = 0,85$ for agitation $\alpha = 0,81$ for dissatisfaction $\alpha = 0,85$ attitudes towards own aging. Reliabilita: Test-retest 0,91 (5 weeks) to 0.75 (3 months)	The tool evaluates three factors: agitation, attitude towards own aging and loneliness.
Lubben Social Network Scale (LSNS-6), Lubben et al. (1988)	Validita: Internal consistency $\alpha = 0,82$ ($n = 232$). Reliabilita: Corelation coefficient pre test-retest 0,92, $p < 0,001$. Inter-rater reliability 0,96	It contains 6 items to assess the risk of social isolation.

The multidimensional Scale of Perceived Social Support, (MSPSS) – The scale consists of 12 items that assess the level of satisfaction with social support. It is a self-assessment inventory that measures the perceived social support provided by specific sources such as family, friends and significant others on a 7-point Likert scale. Assessing the state of loneliness includes Lubben Social Network Scale, the test contains 10 items, which are divided into 3 subscales: relationships with friends (size of active support network), family relationships (trust in family relationships, size of active family support network), support, trust and way of living (Lubben et al., 2006) (tab. 3).

The multidimensional Scale of Perceived Social Support, (MSPSS), the scale consists of 12 items that assess the level of satisfaction with social support. It is a self-assessment inventory that measures the perceived social support provided by specific sources such as family, friends, and significant others on a 7-point Likert scale.

4 Discussion

Elderly Mobility Scale (EMS). The original paper by Smith (1994) contained an error in the FR measurement section of the EMS. The Elderly Mobility Scale is significantly more likely to detect improvement in mobility than either the Barthel Index or Functional Ambulation Category and the magnitude of detected improvement is significantly greater using the Elderly Mobility Scale (Spilg et al 2001). Spilg et al (2003) found that the EMS score was significantly associated with an individual having had or more falls. Yu et al. (2007) classified the EMS into Bed mobility and Functional mobility subscales and found that these could be used to provide mobility profiles for people in residential care settings. The scores were found to be useful to allocate people to the most appropriate care setting. Purpose to provide a scale for assessment of mobility, considering locomotion, balance and key position changes. The Functional Reach component as well as the whole EMS can predict an individual who is at risk of falling (Spilg et al., 2003). The Elderly Mobility Scale (EMS) is a 20 point validated assessment

tool for the assessment of frail elderly subjects. EMS is an ordinal scale measurement. This test is appropriate for elderly patients in a hospital setting (Smith 1994) once the acute medical condition has resolved, or as out patients in Day Hospital environment. EMS evaluates an individual's mobility problems through seven functional activities including bed mobility, transfers and bodily reaction to perturbation (Chiu et al., 2003). Speed of sit to stand and walking speed are analysed. Studies have shown that walking speed diminishes with age with the average walking speed of healthy women over 75 being 1 metre per second (Leiper et al., 1991). Increasing frailty will reduce walking speed further. Bassey et al (1992) found that frail elderly people often used upper limbs to assist with sit to stand and took longer to carry out the procedure. In EMS gait is assessed based on the type of assistance required to walk. The subject achieves maximum points if they walk safely with no aid or 1 stick. Where a frame, rollator, 2 sticks or crutches are used the score reduces. This differentiation is important as frame and rollator users have been shown to have weaker lower limbs (in terms of leg extensor power), and poorer functional performance in terms of walking speed, stair climbing and chair raise. Concurrent Validity was assessed for the EMS by correlating scores with the Functional Independence Measure and Barthel Index. EMS scores correlated highly at 0.948 and 0.962 respectively. The EMS was also found to correlate with the Modified Rivermead Mobility Index (Spearman's $\rho = 0.887$) (Nolan et al 2008).

The Timed Up and Go test (TUG) is designed to assess functional mobility and can be used to predict fall risk in older adults. The TUG represents a clinically feasible option for assessing mobility as it requires minimal equipment (chair with arms and stop watch), minimal space (3 meters), and minimal time (typically less than five minutes, including instruction delivery). In a prospective study conducted by Alexandre et al. (2012), a time of greater than 12.47 seconds on the TUG was found to be predictive of falls in community-dwelling older adults. This cutoff time is faster than previously published values; for example, Shumway-Cook et al. (2000) reported times greater than 14 seconds as being indicative of high fall risk. A meta-analysis compiling TUG data concluded that the TUG was more useful for determining fall risk in less healthy, lowerfunctioning individuals than in their healthy, higher-functioning peers. In addition to predicting fall risk, the TUG represents an option for screening for frailty in older adults. Due to the measure's clinical feasibility and predictive capabilities, the TUG may be an appropriate option for assessing mobility in lowerfunctioning older adults. Wang et al. (2011) analyzed data from 102 community-dwelling elderly individuals to determine predictive abilities of the following measures: functional reach, timed chair stands (5 times sit to stand test), timed up and go, grip strength, self-selected and maximal gait speed, and six minute walk test. The 5 times sit to stand test was the only measure found to predict mobility disability in this sample at a 2 year follow up.

Comprehensive geriatric assessment has several of benefits: increased identification of conditions, improved functional and mental status, reduced mortality and greater satisfaction with care. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) is fundamental to the assessment, planning and intervention required to meet the health and social care needs of the older person. CGA has the potential to improve the care they receive in hospital, reduce unnecessary hospital admissions, lengths of stay and readmissions.

Psychiatric disorders and behavioral health issues may not be detected easily in older patients. Symptoms that may indicate a psychiatric disorder (eg, insomnia, changes in sleep patterns, constipation, cognitive dysfunction, anorexia, weight loss, fatigue, preoccupation with bodily functions, increased alcohol consumption) may have another cause in older adults. Sadness, hopelessness, and crying episodes may indicate depression. Irritability may be the primary affective symptom of depression, or patients may present with cognitive dysfunction. Generalized anxiety is the most common psychiatric disorder encountered in older patients and is often accompanied by depression.

Often, verbal and nonverbal clues (eg, the way the story is told, tempo of speech, tone of voice, eye contact) can provide information, as for the following about depression (Garraod et al., 2020).

Healthcare workers should obtain information about patients' living conditions, especially where and with whom they live, the accessibility of their residence and what have transportation options available. Ownership of a smartphone and the ability to use it to access ridesharing, food delivery, and other support services should also be assessed. Such factors affect their ability to obtain food, health care and other important resources. Home safety assessments can identify features of the home that may lead to falls (eg, poor lighting, slippery bathtubs, unanchored rugs) and solutions can be suggested. Frequency and nature of social contacts in person, by phone and online (eg friends, senior citizen groups), family visits and religious or spiritual participation.

Caregivers and support systems (eg, places of worship, senior citizen groups, friends, neighbors) available to the patient. Ability of family members to help the patient (e.g. their employment status, state of health, travel time to the patient's home). The patient's attitude towards family members and his attitude towards the patient, including the level of interest in help and willingness to help. Economic difficulties due to retirement, fixed income or the death of a spouse or partner are discussed. Financial or health problems can lead to loss of home, social status or independence (Washington et al., 2021; Verghese et al., 2012).

CGA is an organised approach to assessment designed to determine an older person's medical conditions, mental health, functional capacity and social circumstances. Its purpose is to develop and implement a coordinated and integrated plan for treatment, rehabilitation, support and long term follow up. CGA is based on the premise that a full evaluation of a frail older person by a team of healthcare professionals may identify a variety of treatable health problems, resulting in a co-ordinated plan and delivery of care leading to better health outcomes.

The Health Assessment Tool (HAT) is an instrument for comprehensively assessing the health status of older adults on a continuous scale, developed using data from the Swedish National study on Aging and Care in Kungsholmen (SNAC-K). In order to assess and visualize age-related variations in health after age 60, Santoni et al. (2017) developed this instrument integrating five indicators related to physical and cognitive function, chronic diseases, and disabilities in personal and instrumental activities of daily living. The HAT is better at predicting adverse health outcomes like unplanned hospitalizations and mortality compared to each of its individual components and to other geriatric health indices (Santoni et al., 2020).

5 Conclusion

We recommend implementing clinical practice tests for seniors in the somatic, psychological, and social areas within the CGA system. For the needs of monitoring short-distance mobility in seniors, the Get Up and Go test is suitable. The MoCA test is used to screen for initial deficits in the mental domain. For the needs of orientation in time and space, use the Clock Drawing Test. CAM is an adequate tool for evaluating the area of delirium, it has excellent psychometric properties.

The conference contribution is financed by the KEGA project: 015PU-4/2024 Application of new methods in the teaching of future health workers to improve the self-management of patients for their health.

LITERATURE

1. Abbey J., Neil Piller, A., Esterman, A., Parker, D., Giles, L. in Lowcay, B. (2004). The Abbey pain scale: a 1-minute numerical indicator for people with end-stage dementia. *International Journal of Palliative Nursing*, 10(1), 6–13. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2004.10.1.12013>
2. Alexandre, T. S., Meira, D. M., Rico, N. C. in Mizuta, S. K. (2012). Accuracy of timed up and go test for screening risk of falls among community-dwelling elderly. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 16(5), 381–388. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552012005000041>
3. Bassey, E. J., Fiatarone, M. A., O'Neill, E. F., Kelly, M., Evans, W. J. in Lipsitz, L. A. (1992). Leg extensor power and functional performance in very old men and women. *Clinical Science*, 82(3), 321–327. <https://doi.org/10.1042/cs0820321>
4. Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. in Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561–571. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
5. Cleeland, C. S. in Ryan, K. M. (1994). Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Annals: Official Journal of the Academy of Medicine Singapore*, 23(2), 129–138. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8080219/>
6. Deshpande, N., Metter, E. J., Guralnik, J., Bandinelli, S. in Ferrucci L. (2013). Predicting 3-year incident mobility disability in middle-aged and older adults using physical performance tests. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(5), 994–997. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2012.10.032>
7. Downie, W. W., Leatham, P. A., Rhind, V. M., Wright, V., Branco, J. A. in Anderson, J. A. (1978). Studies with pain rating scales. *Annals of the rheumatic diseases*, 37(4), 378–381. <https://doi.org/10.1136/ard.37.4.378>
8. Ellis, G., Gardner, M., Tsiachristas, A., Langhorne, P., Burke, O., Harwood, R. H., Conroy, S. P., Kircher, T., Somme, D., Saltvedt, I., Wald, H., O'Neill, D., Robinson, D. in Shepperd, S. (2017). Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9(9), článek CD006211. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd006211.pub3>
9. Evans, S., Gately, C., Huxley, P., Smith, A. in Banerjee, S. (2005). Assessment of quality of life in later life: development and validation of the QuiLL. *Quality of Life Research*, 14(5), 1291–1300. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-5532-y>
10. Folstein, M. F., Folstein, S. E. in McHugh, P. R. (1975) "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12(3):189-198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6.
11. Fritz, N. E., Worstell, A. M., Kloos, A. D., Siles, A. B., White, S. E. in Kegelmeyer, D. A. (2013). Backwardwalking measures are sensitive to age-related changes in mobility and balance. *Gait & Posture*, 37(4), 593–597. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2012.09.022>
12. Garrard, J. W., Cox, N. J., Dodds, R. M., Roberts, H. C. in Sayer, A. A. (2020). Comprehensive geriatric assessment in primary care: a systematic review. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(2), 197–205. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01183-w>
13. Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., Glynn, R. J., Berkman, L. F., Blazer, D. G., Scherr, P. A. in Wallace, R. B. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of gerontology*, 49(2), M85–M94. <https://doi.org/10.1093/geronj/49.2.m85>
14. Heretik, A. idr. (2007). *Klinická psychológia*. Psychoprof.
15. Inouye, S., van Dyck, C., Alessi, C. A., Balkin, S., Siegel, A. P. in Horwitz, R. (1990). Clarifying confusion: the confusion assessment method. *Annals of Internal Medicine*, 113(12), 941–948.

16. Jordre, B., Schweinle, W., Beacom, K., Graphenteen, V. in Ladwig, A. (2013). The five times sit to stand test in senior athletes. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 36(1), 47–50. <https://doi.org/10.1519/jpt.0b013e31826317b5>.
17. Lawton MP. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: a revision. *J Gerontol.* 1975;30(1):85-89. doi:10.1093/geronj/30.1.85.
18. Leiper, C. I. in Craik, R. L. (1991). Relationships between physical activity and temporal-distance characteristics of walking in elderly women. *Physical Therapy*, 71(11), 791–803. <https://doi.org/10.1093/ptj/71.11.791>
19. Lubben, J., Blozik, E., Gillmann, G., Illife, S., von Renteln Kruse, W., Beck, J. C. in Stuck, A. E. (2006). Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations. *Gerontologist*, 46(4), 503–513. <https://doi.org/10.1093/geront/46.4.503>
20. Lubben, J. (1988). Assessing social networks among elderly populations. *Family & Community Health: The Journal of Health Promotion & Maintenance*, 11, 42–52. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1097/00003727-198811000-00008>
21. Mathias, S., Nayak, U. S. in Isaacs, B. (1986). Balance in elderly patients: the "get-up and go" test. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 67(6), 387–389.
22. McDowell, I. (2006). *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press.
23. Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1(3), 277–299. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(75\)90044-5](https://doi.org/10.1016/0304-3959(75)90044-5)
24. Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L. in Chertkow, H. (2019). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment [published correction appears in *Journal of American Geriatric Society*, 67(9), 1991. <https://doi.org/10.1111/jgs.15925v>]. *Journal of American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
25. Nolan, J. S., Remilton, L. E. in Green, M. M. (2008). The reliability and validity of the Elderly Mobility Scale in the acute hospital setting. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 6(4).
26. O'Connor, M. in Aranda, S. (2005). *Paliativní péče pro sestry všech oborů*. Grada.
27. Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 23(10), 433–441. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1975.tb00927.x>
28. Santoni, G., Calderón-Larrañaga, A., Vetrano, D. L., Welmer, A-K., Orsini, N. in Fratiglioni, L. (2020). Geriatric health charts for individual assessment and prediction of care needs: a population-based prospective study. *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 75(1), 131–138. <https://doi.org/10.1093/gerona/gly272>
29. Santoni, G., Marengoni, A., Calderón-Larrañaga, A., Angleman, S., Rizzuto, D., Welmer, A-K., Mangialasche, F., Orsini, N. in Fratiglioni, L. (2017). Defining health trajectories in older adults with five clinical indicators. *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 72(8), 1123–1129. <https://doi.org/10.1093/gerona/glw204>
30. Savva, G. M., Donoghue, O. A., Horgan, F., O'Regan, C., Cronin, H. in Kenny, R. A. (2013). Using timed up-and-go to identify frail members of the older population. *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 68(4), 441–446. <https://doi.org/10.1093/gerona/gls190>
31. Schoene, D., Wu, S. M., Mikolaizak, A. S., Menant, J. C., Smith, S. T., Delbaere, K., (2013). Discriminative ability and predictive validity of the timed up and go test in identifying older people

- who fall: systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(2), 202–208. <https://doi.org/10.1111/jgs.12106>
32. Shumway-Cook, A., Brauer, S. in Woollacott, M. (2000). Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the timed up & go test. *Physical Therapy & Rehabilitation Journal*, 80(9), 896–903. <https://doi.org/10.1093/ptj/80.9.896>
 33. Smith, R. (1994). Validation and reliability of the elderly mobility scale. *Physiotherapy*, 80(11), 744–747. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(10\)60612-8](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(10)60612-8)
 34. Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety: current trends in theory and research*: I. Academic Press.
 35. Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L. in Aitchison, T. C. (2001). A comparison of mobility assessments in a geriatric day hospital. *Clinical Rehabilitation*, 15(3), 296–300. <https://doi.org/10.1191/026921501675281708>
 36. Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L. in Aitchison, T. C. (2003). Falls risk following discharge from a geriatric day hospital *Clinical Rehabilitation*, 17(3), 334–340. <https://doi.org/10.1191/0269215503cr615oa>
 37. Verghese, J., Holtzer, R., Lipton, R. B. in Wang, C. (2012). Mobility stress test approach to predicting frailty, disability, and mortality in high-functioning older adults. *Journal of American Geriatric Society*, 60(10), 1901–1905. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04145.x>
 38. Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F. in Dworkin, S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain*, 50(2), 133–149. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(92\)90154-4](https://doi.org/10.1016/0304-3959(92)90154-4)
 39. Wang, C. Y., Yeh, C. J. in Hu, M. H. (2011). Mobility-related performance tests to predict mobility disability at 2-year follow-up in community-dwelling older adults. *Archives Gerontology and Geriatrics*, 52(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.11.001>
 40. Warden, V., Hurley, A. C. in Volicer, L. (2003). Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. *Journal of the American Medical Directors Association*, 4(1), 9–15. <https://doi.org/10.1097/01.jam.0000043422.31640.f7>
 41. Washington, T., Lewinson, T. in Morgan, J. C. (2021). The experience of health care workers caring for older adults during the COVID-19 pandemic. *Innovation in Aging*, 5(Suppl. 1), 379–380. <https://doi.org/10.1093/geroni/igab046.1472>
 42. Williams, J. B. in Kobak, K. A. (2008). Development and reliability of a structured interview guide for the Montgomery Asberg Depression Rating Scale (SIGMA). *British Journal of Psychiatry*, 192(1), 52–58. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.032532>
 43. Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M. in Leirer, O. (1983). Geriatric Depression Scale (GDS) [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t00930-000>.
 44. Yu, M. S. W., Chan, C. C. H. in Tsim, R. K. M. (2007). Usefulness of the Elderly Mobility Scale for classifying residential placements *Clinical Rehabilitation*, 21(12), 1114–1120. <https://doi.org/10.1177/0269215507080789>
 45. Zigmond, A. S. in Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

Učinkovita komunikacija v reševalni službi

UDK 616-083.98:316.7769.22

KLJUČNE BESEDE: urgentna medicina, komunikacija, zdravstvena nega

POVZETEK – Komunikacijske sposobnosti osebja nujne medicinske pomoči so glede na kompleksnost oddelka in oskrbe širokega kroga pacientov ter raznolikosti zdravstvenih stanj izjemno pomembne. Za lažje zagotavljanje učinkovite oskrbe je potrebno poglobljeno razumevanje komunikacije v nujnih primerih z bolniki in med osebjem. Učinkovita komunikacija v zdravstvu, še posebej na področju urgentne medicine, je nujna pri izvajanju zdravstvenega varstva. Čeprav je zagotavljanje informacij pacientom in njihovim družinam lahko izjemno zahtevno in zapleteno, zlasti v zahtevnih in časovno omejenih okoljih, kot so integrirani nujni sprejemi v bolnišnici in ambulantna nujna medicinska oskrba, je vztrajanje pri učinkoviti komunikaciji bistvenega pomena za zagotovitev, da so pacienti in člani njihovih družin zadovoljni z oskrbo. Učinkovitost komunikacijskega procesa se odraža v izkušnji pacienta, izboljšuje odnos med osebjem in pacientom, saj so prav dejavniki, kot so celostni pristop, dostop do pacienta in komunikacijske veščine, pokazatelj zadovoljstva z zdravstveno oskrbo.

UDC 616-083.98:316.7769.22

KEYWORDS: Effective Communication in Emergency Services

ABSTRACT – The communication skills of medical staff in the emergency department are of paramount importance given the complexity of the department and the care provided to a wide range of patients and the diversity of conditions. A thorough understanding of communication in the emergency context with patients and between staff is required to provide effective care. Effective communication in healthcare, particularly in the field of emergency medicine, is essential to healthcare delivery. Although providing information to patients and their families can be extremely difficult and complex, particularly in challenging, time-limited situations such as integrated hospital emergency departments and outpatient emergency medical care, effective communication is considered essential to ensure that patients and their family members are satisfied with the care provided. The effectiveness of the communication process is reflected in the patient experience, it improves the relationship between staff and patients, as factors such as a holistic approach, patient interaction and communication skills are an indicator of satisfaction with healthcare.

1 Uvod

Današnje zdravstvo suočava se s brojnim izazovima u području komunikacije, osobito u kriznim situacijama (Biošić et al., 2018). Svaka situacija može postati kriza za zdravstveni tim, stoga je ključno kako se informacije primaju i šalju pacijentima. Često se zanemaruje važnost komunikacijskih vještina, što dovodi do nesporazuma između zdravstvenih djelatnika i pacijenata. Efikasna komunikacija i koordinacija među zdravstvenim stručnjacima igraju ključnu ulogu u pružanju sigurne i učinkovite skrbi usmjerene pacijentima (Hettinger et al., 2020).

Svaki aspekt uspješnog timskog rada ovisi o učinkovitosti komunikacije, koja olakšava suradnju putem razmjene potrebnih informacija (Manser, 2009). Ona omogućuje članovima tima da jasno definiraju svoje uloge, pregovaraju o zadacima te se organiziraju na najbolji mogući način (Mancheva & Dugdale, 2016). Komunikacija se smatra učinkovitom kada je poruka pravilno kodirana, isporučena putem odgovarajućeg kanala, primljena i razumljiva od strane primatelja. Dobre komunikacijske vještine smatraju se ključem uspjeha (Aisyah et al., 2023).

U posljednje vrijeme primijećen je porast posjeta hitnim službama širom svijeta, što se očituje i u Hrvatskoj. Problemi poput neadekvatnih bolničkih kapaciteta, rastući broj „nehitnih“ posjeta hitnoj pomoći i nerazmjer između kapaciteta i broja pacijenata dovode do zagušenja i općeg nezadovoljstva, što negativno utječe na kvalitetu zdravstvene skrbi. Ova neefikasnost reflektira se na zadovoljstvo pacijenata i osoblja, timski rad i komunikaciju.

Recentne studije pokazuju da zdravstveni timovi u hitnim službama provode između 55% i 89% svog radnog vremena u komunikaciji (Hettinger et al., 2020). Ova komunikacija posebno je osjetljiva u složenom i dinamičnom okruženju hitne medicinske pomoći.

2 Metode

Literaturni izvori prikupljeni su pretraživanjem internetskih baza podataka pomoću pojmova kao što su „hitna medicinska služba“, „efikasna komunikacija“, „komunikacija u zdravstvu“, „komunikacija u hitnoj službi“ i „komunikacija“. Najčešće korištene baze bile su PubMed i Hrčak – portal znanstvenih časopisa, dok su stručni članci i knjige posuđeni iz knjižnica Veleučilišta u Bjelovaru i Gradske knjižnice i čitaonice Virovitica.

3 Rezultati

3.1 Komunikacijski proces

Pojam „komunikacija“ potječe od latinske riječi „communicatio“, koja znači priopćiti (Mujagić et al., 2023). Komunikacija se može definirati kao čin prijenosa informacija s jednog mjesta, osobe ili grupe na drugo, koji se odvija s određenom namjerom. Smatra se učinkovitom kada postoji dvosmjerni dijalog između sudionika koji međusobno razumiju poruke: obje strane izmjenjuju govor i slušanje bez prekidanja, postavljaju pitanja radi pojašnjenja, iznose mišljenja te dijele informacije, pri čemu svatko može primiti i razumjeti prenesene informacije (Aisyah et al., 2023). U društvenim znanostima ovaj prijenos informacija među članovima društva predstavlja temeljni društveni konstrukt.

Poruka se sastoji od informacija, misli ili činjenica izraženih riječima, simbolima ili neverbalnim znakovima koji nose određeno značenje. Može biti prenesena usmeno, pisanim putem ili neverbalno. U području biomedicine i zdravstva, gdje se komunikacija odvija s različitim skupinama ljudi, često i bolesnim osobama, posebno je važno točno razumijevanje značenja i širine poruke. Poruke mogu biti verbalne i neverbalne, pri čemu neverbalne komponente – poput izraza lica, držanja tijela i gesti – pomažu u tumačenju stavova i osjećaja između sudionika razgovora (Bujalić & Grba-Bujević, 2011).

Uspješna komunikacija predstavlja ključno pitanje i osnovu djelovanja u upravljanju izvanrednim situacijama (Mancheva & Dugdale, 2016). Ona omogućava pravovremenu razmjenu informacija, učinkovitiju suradnju i koordinaciju zadataka te pruža podršku vođenju i usmjeravanju tima. Komunikacija je oblik društvene interakcije i složen sustav u kojem ljudi razmjenjuju informacije koristeći dogovorene metode poput jezika, gesta, zvukova i izraza lica.

3.2 Hitna služba

Hitna služba smatra se jednom od najvažnijih jedinica u zdravstvu, gdje pacijenti svih dobnih skupina s ozbiljnim stanjima mogu dobiti brzu i učinkovitu skrb, što je razlikuje od drugih bolničkih odjela (Gharaveis et al., 2019). Tempo rada varira, ovisno o danu u tjednu ili dobu dana, a opterećenje može biti od izuzetno visokog do mirnijeg, no općenito se hitna služba karakterizira užurbanošću i visokim stupnjem adrenalina.

Osoblje hitne službe mora posjedovati odgovarajuću razinu znanja i vještina te stalno raditi na unaprjeđenju kompetencija putem priprema i edukacija, budući da iskustvo nije dovoljno ako nije praćeno kontinuiranim učenjem (Janković, 2015). Reorganizacijom hitne službe postignuta je veća kvaliteta i ujednačenost u pružanju skrbi, omogućujući osoblju napredak te građanima osnovna znanja za pružanje prve pomoći do dolaska hitne službe.

Radno okruženje hitne službe vrlo je kompleksno i stresno, što zahtijeva kvalitetnu komunikaciju, timski rad i povjerenje među članovima tima kako bi se osiguralo brzo i kvalitetno zbrinjavanje pacijenata. Istraživanje provedeno na uzorku američkog hitnog odjela pokazalo je da se 89 % radnog vremena troši na dvosmjernu komunikaciju, licem u lice ili putem telefona (Bujalić & Grba-Bujević, 2011).

U okruženjima visokog intenziteta, komunikacija je ključna. Istraživanja su tradicionalno bila usmjerena na komunikaciju između medicinskog osoblja i pacijenata, dok se novija sve više fokusiraju na komunikaciju među članovima medicinskog tima, jer njihov međusobni odnos izravno utječe na stanje pacijenta i učinkovitost sustava (Coiera, 2009). Studija provedena u dvjema hitnim službama u Novom Južnom Walesu pokazala je da se većina vremena u hitnim službama provodi u izravnoj komunikaciji s pacijentima ili o njima (Manser, 2009).

3.3 Specifičnosti komunikacije u hitnoj medicini

Komunikacija u hitnoj službi ključna je za pružanje kvalitetne i pravovremene medicinske skrbi te uključuje složene zahtjeve zbog potrebe za interakcijom s raznovrsnim profilima ljudi, uključujući pacijente, obitelji, svjedoke događaja, zdravstvene stručnjake i druge službe (Bujalić & Grba-Bujević, 2011). Medicinsko osoblje prikuplja anamnestičke podatke, donosi odluke o dijagnostičkim i terapijskim postupcima, te koordinira s drugim članovima tima, što može biti izazovno zbog hitnosti situacije. Sestre i tehničari hitne službe moraju posjedovati razvijene komunikacijske vještine za učinkovitu suradnju u timu, što je ključno za kvalitetnu skrb i pacijentovo zadovoljstvo (Janković, 2015).

U hitnoj službi komunikacija osigurava povezanost s pacijentom, smanjuje osjećaj tjeskobe, povećava povjerenje i potiče razumijevanje, što pridonosi pozitivnim ishodima liječenja. Empatičan pristup omogućava zdravstvenom osoblju prepoznavanje emocionalnih reakcija pacijenata na dijagnozu, a holistički pristup uvažava tjelesne, psihološke i socijalne potrebe pacijenta. Time se stvara sigurnija atmosfera u kojoj pacijent može otvoreno izraziti svoje strahove i osjećaje (Janković, 2015).

Hitna služba, zbog hitnosti slučajeva, često stavlja naglasak na prioritizaciju životno ugrožavajućih stanja, što može izazvati nesporazume kod pacijenata i njihovih obitelji. Primjerice, kod opekлина primarna briga je dišni put, što obiteljima može biti teško shvatiti. Ova situacija zahtijeva prilagođenu komunikaciju kako bi se objasnili postupci i smanjio njihov stres i nepovjerenje. U situacijama kada pacijent nije pri svijesti, komunikacija se preusmjerava na članove obitelji, dok agitacija i zahtjevno ponašanje nekih pacijenata dodatno otežava komunikaciju. Unatoč ovim izazovima, medicinsko osoblje mora zadržati objektivnost i fokus na pacijentovu skrb, jer svaki neželjeni impuls može negativno utjecati na ishod (Mancheva & Dugdale, 2016).

Prijavno-dojavna jedinica ili dispečer u hitnoj medicinskoj službi poziv o događaju dalje prosljeđuje ispostavama i od strane timova hitne medicinske službe dobivaju povratnu informaciju o zdravstvenom stanju pacijenta i ishodu zbrinjavanja, neovisno je li riječ o ostanku pacijenta u kućnim uvjetima ili transportu u zdravstvenu ustanovu (Janković, 2015).

Važnost komunikacijskog se procesa u hitnoj medicini prepoznaje u ophođenju s objedinjenim hitnim bolničkim prijemom (OHBP) jer u slučaju radne preopterećenosti istog, pacijenta se transportira u drugu, najbližu zdravstvenu ustanovu. Kod teških stanja kao što je akutni infarkt miokarda, zadatak je dispečera prijavno-dojavne jedinice hitne medicinske pomoći najava dolaska tima izvanbolničke hitne

medicinske službe u objedinjeni hitni bolnički prijem i informiranje o stanju pacijenta u izvanbolničkoj službi koji će na taj način pripremiti sav potreban pribor, opremu i osoblje OHBP-a kao i koronarne jedinice (Bašić et al., 2018). Zbog unaprijeđenja kvalitete zbrinjavanja pacijenta, od osobitog je značaja komunikacija i protokol komunikacije između svih dionika unutar hitne službe (Janković, 2015).

Kvaliteta timskog rada i komunikacije u zdravstvenim ustanovama predstavlja primarni čimbenik kvalitetne skrbi za pacijente (Gharaveis et al., 2019). Odjel hitne pomoći, hitna medicinska pomoć i prijavno-dojavna jedinica smatraju se jednim od najkompleksnijih radnih mjesta unutar zdravstvenog sustava, gdje se pacijenti neprestano javljaju s ozbiljnim stanjima koja zahtijevaju hitno liječenje i potencijalno mogu ugrožavati život pacijenta.

U hitnim slučajevima od presudne je važnosti učinkovit timski rad, a sve aktivnosti moraju biti brze jer je vrijeme ograničeno (Gharaveis et al., 2019). U skladu s tim, atmosfera u kojoj se nalaze medicinske sestre i tehničari, osoblje koje sudjeluje u aktivnom zbrinjavanju pacijenata treba podržavati tijekom rada i pružanje zdravstvene skrbi, naročito kada je riječ o prostorijama objedinjenog bolničkog hitnog prijema. U određenim se istraživanjima govori da upravo radno okruženje utječe na ponašanje i smatra se da ima ključnu ulogu u poboljšanju komunikacijskog procesa i timskog rada. Gharaveis et al. tijekom 2018. godine naveli su čimbenike okoliša koji utječu na poboljšanje timskog rada, uključujući dizajn rasporeda (u smislu centralizacije/decentralizacije), raspored unutar prostorije (lokacije pregrada), ergonomska razmatranja, namještaj, dizajn radne stanice, pristupačnost i veličinu različitih prostora. Nedavno kvantitativno istraživanje koje su proveli Naccarella, Raggatt i Redley iz 2019. godine potvrdilo je učinak ekološkog dizajna na komunikaciju tima.

3.4 Izazovi i teškoće komunikacije u hitnoj medicini

Učinkovita komunikacija bitan je aspekt u hitnoj službi jer njena neučinkovitost negativno utječe na pacijenta, dovodi do kašnjenja u prijemu, odgode liječenja, neadekvatne kontrole boli i pogrešaka u liječenju što se posebno prepoznaje u hitnoj službi (Sasso et al., 2015). Premda je sposobnost učinkovite komunikacije ključna za sve medicinske sestre i tehničare, to je posebno izazovno za medicinsko osoblje zaposleno unutar hitne medicinske pomoći, čije radno okruženje karakteriziraju visoki fizički zahtjevi, stresna atmosfera i psihološki stres (Al-Kalaldehy et al., 2020). Neadekvatne komunikacijske vještine među osobljem hitne pomoći može povećati stres, umanjiti sposobnost donošenja odluka i pridonijeti emocionalnoj iscrpljenosti. Kao uobičajene prepreke navode se radno okruženje, ograničenost informacija, preopterećenost, ograničenost vremena i neadekvatan menadžment upravljanja vremenom (Bujalić & Grba-Bujević, 2011). Ostali čimbenici utječu na komunikaciju su razlike u dobi, spolu, ekonomskom statusu, obrazovanju i radnom opterećenju zdravstvenih radnika.

Prethodne studije otkrile su da se prepreke učinkovitoj komunikaciji medicinske sestre i pacijenta mogu grupirati u tri glavna područja: fizički čimbenici (radno okruženje, nedostatak osoblja, buka iz okoline, ograničenost vremena i nedostatak privatnosti), psihološki čimbenici (osobine ličnosti, anksioznost, razina samopoštovanja i psihološki poremećaji pacijenata, te medicinskih sestara i tehničara) i društveni čimbenici poput kulture osobe, običaja, rituala, pravila, zakona i religije (Aisyah et al., 2023).

Rezultati istraživanja o komunikaciji u hitnoj pomoći od strane pacijenata zabilježila su da dugo vrijeme čekanja u hitnoj pomoći može biti izvor frustracije za pacijente i otežati komunikaciju (Sasso et al., 2015). Iz perspektive pacijenata, najčešće se poteškoće događaju između zaposlenog osoblja. Osoblje hitne službe radi u stresnoj okolini što čini jednu od prepreka uspješnoj profesionalnoj komunikaciji. Poteškoće u komunikaciji među osobljem su dodatno pogoršane implementacijom elektroničke dokumentacije (Hettinger et al., 2020). Premda postoje pozitivne i negativne strane ovisno upotrebi tehnologije i utjecaju na komunikacijski proces, istaknutima se smatraju rezultati australske studije u kojoj je osoblje koristilo integrirani sustav tehnološke evidencije koje je zabilježilo značajne prednosti

za brigu o pacijentima i komunikaciju, kao i nedavni pomak u Velikoj Britaniji prema uspostavi službe hitne medicinske pomoći bez papira (Sasso et al., 2015). Američka studija tijekom 2010. godine, zabilježila je veće zadovoljstvo osoblja upotrebom internetske dokumentacije o prijenosu prilikom prebacivanja pacijenata u hitnu pomoć. Spomenuti je sustav pozitivno ocijenjen.

Statistički podaci u Saudijskoj Arabiji navode kako su gluhe osobe činile oko 1,4 % ukupne populacije u Saudijskoj Arabiji 2017. godine, a prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, 1,5 milijardi ljudi u svijetu živi s poteškoćama sluha, a do 2050. godine broj osoba s oštećenjem sluha mogao bi dosegnuti 2,5 milijarde (Akeely et al., 2022). Istraživanje provedeno u Saudijskoj Arabiji među populacijom zdravstvenog osoblja navodi kako 74,1 % sudionika nema posjeduje posebni postupnik skrbi s gluhim osobama, 88 % ispitanika nije pohađalo nikakvu obuku o radu s gluhim pacijentima, 90,4 % sudionika nije znalo znakovni jezik, a 83,7 % osoblja pokazuje interes prema pohađanju edukacije u tom smjeru. Treba postojati jasna politika i protokol za skrb o gluhim i nagluhim pacijentima u hitnoj pomoći u vidu zapošljavanja školovanog tumača koji poznaje medicinsku terminologiju. Premda u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi za razliku od objedinjenog hitnog bolničkog prijema nije moguće zaposlenje tumača, postavlja se naglasak na drugačijem rješavanju tog problema, proširivanju vlastitih znanja i učenje osnova hrvatskog znakovnog jezika.

3.5 Unaprjeđenje komunikacije u hitnoj medicini

Hitna medicina predstavlja iznimno kompleksno komunikacijsko okruženje, a potencijalne poteškoće koje se događaju često su posljedica ranjive komunikacije (Eisenberg idr., 2005). Pokazivanje interesa prema pacijentu omogućuje rast interesa prema zdravstvenom osoblju zbog čega se potiče suradljivost. Pun, Levinson i suradnici navode kako se osoblje u svakom prvom kontaktu treba predstaviti pacijentima, upitati o glavnoj tegobi, pažljivo slušati, pokazati poštovanje i prijateljski stav, koristiti miroljubiv ton, postavljati otvorena pitanja i promicati međusobno razumijevanje što poboljšava kvalitetu komunikacije i interakcije sa pacijentom (Wang, idr., 2022). Navodi se prosječno vrijeme početnog razgovora s pacijentom traje manje od 1 minute i 40 sekundi, a 78 % pacijenata završi s opisivanjem svoje tegobe unutar dvije minute.

U prenošenju važnih informacija unutar hitne medicinske pomoći preporuča se postavljanje otvorenih pitanja, davanje dovoljno vremena pacijentu kako bi mogao izraziti vlastito mišljenje, utvrđivanje razumijevanja pruženih pojmova o bolesti, izbjegavanje korištenja stručnog žargona tijekom razgovora s pacijentom, jasno iznošenje plana liječenja, uključivanje pacijenta u donošenja odluka i ponavljanje ključnih informacija (Slade et al., 2011). Osim početnog predstavljanja, preporuča se korištenje kolokvijalnih fraza i prikladnog humora, davanje podrške, empatičnost u pristupu i kulturološka osjetljivost (Slade et al., 2011). Ukoliko se pacijent nalazi unutar objedinjenog hitnog bolničkog prijema, potrebno je pacijente upoznati s kategorijama trijaže i očekivanim vremenom čekanja. Razlog tome leži u činjenici kako su različita istraživanja došla do podatka kako je zadovoljstvo pacijenata u hitnoj pomoći izravno povezano s percipiranim vremenima čekanja, a ne stvarnim vremenima čekanja.

Općenite smjernice koje uključuju proces kodiranja i dekodiranja poruka koje posjeduju pozitivan učinak na kodiranje poruke odnose se na odabir prikladnih riječi s ciljem dobivanja na važnosti poruke, korištenje jednostavnih izraza umjesto stručnih medicinskih termina, isticanja i ponavljanje ključnih dijelova poruke i usmjerenost na osnovne teme bez iznošenja bespotrebnih detalja (Bašić et al., 2018). Neke od osnovnih tehnika koje su usmjerene na unaprjeđenje komunikacijskog procesa, a istodobno postavljaju fokus i na primatelja i pošiljatelja poruke odnose se na poticanje dvosmjerne komunikacije, aktivno slušanje, korištenje empatije, uspostavu odnosa povjerenja i prijateljskog ozračja, odnošenje prema drugoj osobi s povjerenjem i osjetljivošću za njene potrebe, samosvijest o odnosu značenja i riječi, provjera shvaćanja poslane/primljene poruke, te kontrola nad tokom informacija s ciljem

prevencije preopterećenosti unutar komunikacijskog procesa kao i tretiranja prednosti i mana (Bašić et al., 2018).

Medicinske sestre i tehničari zaposleni unutar hitne medicinske pomoći smatraju čimbenike okoline najutjecajnijom preprekom učinkovitoj komunikaciji sestra-pacijent u hitnoj pomoći, a s ciljem uklanjanja tih prepreka, važno je uspostaviti ugodno radno okruženje i omogućiti obuku medicinskih sestara kako bi razvili svoje komunikacijske vještine (Al-Kalaldehy et al., 2020).

Način kojim ljudi shvaćaju ili percipiraju određen događaj ili situaciju, te istome prida određeno značenje uvjetuje njihovu reakciju (Bašić et al., 2018). U situacijama kada pozivatelj i dispečer prijavno dojavne jedinice hitne medicinske pomoći dožive nesklad u tumačenju iste situacije, povećava se mogućnost nastanka nesporazuma i poteškoće u komunikacijskom procesu. Medicinske sestre i tehničari često smatraju prioriternima jedne potrebe, a pacijenti inzistiraju na ispunjavanju drugih potreba što dovodi do frustracije obje strane. U takvim je situacijama potrebno postaviti fokus na dobrobit pacijenta i aktualne zdravstvene probleme. Primjerice, pozivatelj kontaktira prijavno-dojavnu jedinicu radi savjeta za lijek od kojeg će mu biti bolje, a dispečer na osnovu otežanog govora zamijeti i čuje otežano disanja. U takvoj situaciji treba iskomunicirati što je najbolje za pacijenta i djelovati u skladu s time.

Sve dok medicinsko osoblje i pacijenti pokazuju otvoren stav i zajedno sudjeluju u procesu komunikacije, može se postići konsenzus, a potencijalne se poteškoće u komunikaciji izbjeći zbog čega je važnost komunikacije vrijedno promicati (Wang et al., 2022). Može se reći kako doprinos efikasnoj komunikaciji u hitnoj službi daju ovi elementi (Bašić et al., 2018).

- osobine ličnosti, vještine i sposobnosti djelatnika hitne medicinske pomoći, odnosno - otvorenost, iskrenost, empatija, poštovanje i razumijevanje, tolerantnost, dosljednost i brižnost, te omogućavanje pacijentu donošenje odluka i izricanje vlastita stava
- osobine ličnosti pacijenata, odnosno kognicija i emocije, prethodnost iskustvo susreta s hitnom pomoći ili liječenjem, te etnička, socijalna i kulturna pripadnost
- okolinski uvjeti kao što su radna atmosfera, buka i prisutnost drugih odnosa

4 Rasprava

Pandemija COVID-19 ukazala je na globalni problem nedovoljnog ulaganja u kapacitete zdravstvenih sustava, ali je istaknula i ključnu ulogu komunikacije kao temelja uspjeha u vremenu suočavanja s nepoznatim virusom (Mujagić et al., 2023). Postalo je jasno da promocija komunikacije kao profesionalne osnove unutar zdravstvenog sustava predstavlja nužnost (Mujagić et al., 2023). Pritom se ne radi samo o osnovnim verbalnim i neverbalnim aspektima komunikacijskog procesa, već i o manje vidljivim komponentama – kao što su prijenos ključnih informacija pri primopredaji smjene kroz detaljne verbalne upute idućem timu te učinkovito vođenje evidencija i sestrinske dokumentacije (Sasso, et al., 2015).

Komunikacija unutar hitne pomoći od ključne je važnosti za sigurnost pacijenata i kvalitetu pružene zdravstvene skrbi (Sasso, et al., 2015). Posebne osjetljivosti u hitnom okruženju uključuju brigu o pacijentima sa složenim zdravstvenim potrebama, stanjima opasnim po život, kao i mentalnim zdravstvenim poremećajima. Stoga je važno primjenjivati učinkovite komunikacijske metode radi unaprjeđenja skrbi. Verbalni izvještaji o pacijentima predstavljaju osnovu za prijenos ključnih informacija od strane hitne medicinske pomoći prema bolničkom osoblju ili idućoj smjeni.

Uspjeh komunikacije ovisi o multidisciplinarnom timskom radu i odgovarajućem obrazovanju o optimalnim komunikacijskim pristupima. Istraživanje Biošića i Banovac Barića iz 2018. godine

provedeno na uzorku od 82 djelatnika hitne medicinske pomoći u Zagrebu, potvrđuje važnost ovih aspekata. Rezultati pokazuju da se 84 % zdravstvenih radnika svakodnevno susreće s kriznim situacijama, dok 67 % liječnika iz hitne službe smatra da bi edukacijski modul ili tečaj „Komunikacija u medicini“ trebalo „što prije“ učiniti obaveznim za sve djelatnike. Nadalje, 59 % ispitanika smatra kako bi trebali unaprijediti svoje komunikacijske vještine.

LITERATURA

1. Aisyah, E., Meisuri, & Khairani Lubis, F. (2023). Types of barriers to communication in emergency room between nurse and patient's family in Doloksanggul hospital. *Linguistik Terapan*, 20(1), 40–47.
2. Akeely, Y. Y., Alenezi, A. Q., Albishr, N. N., Almutairi, B. A., Alotaibi, N. F., Almansour, R. A., & Sabi, M. A. (2022). Communication challenges while dealing with a deaf patient in the emergency department and suggested solutions. *Cureus*, 14(11), article e31091. <https://doi.org/10.7759/cureus.31091>
3. Al-Kalaldeh, M., Amro, N., Qtait, M., & Alwawi, A. (2020). Barriers to effective nurse-patient communication in the emergency department. *Emergency Nurse*, 28(3), 29–35. <https://doi.org/10.7748/en.2020.e1969>
4. Bašić, M., Janeš Kovačević, J., Muškardin, D., Petričević, S., & Štrbo, S. (2018). Medicinska prijavno-dojavna jedinica. Hrvatski zavod za hitnu medicinu.
5. Biošić, I., & Banovac Barić, M. (2018). Crisis communication in emergency medicine. In P. Verhoeven, D. Jugo, H. Jakopović, & L. Ciboci (eds.), *Living in crisis mode: time to reconsider definition, meaning and practice?* (pp. 53–76). Centar za istraživanje i razvoj upravljanja (CIRU), Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju Sveučilišta u Dubrovniku.
6. Bujalić, M., & Grba-Bujević, M. (2011). Komunikacija u hitnoj medicini. *Medix*, 17(92, Suppl. 1), 64–68.
7. Coiera, E. (2009). Communication in emergency medical teams. In *Patient safety in emergency Medicine*. Lippincott Williams & Wilkins.
8. Eisenberg, E. M., Murphy, A. G., Sutcliffe, K., Wears, R. (2005). Communication in emergency medicine: implications for patient safety. *Communication Monographs* 72(4), 390–413. <https://doi.org/10.1080/03637750500322602>
9. Gharaveis, A., Hamilton, K., Shepley, M., Pati, D., & Rodiek, S. (2019). Design suggestions for greater teamwork, communication and security in hospital emergency departments. *Indoor and Built Environment*, 28(8), 1126–1139. <https://doi.org/10.1177/1420326X19836209>
10. Gharaveis, A., Pati, D., Hamilton, D. K., Shepley, M., Rodiek, S., & Najarin, M. (2019). The influence of visibility on medical teamwork in emergency departments: a mixed-methods study. *Health Environments Research & Design Journal*, 13(2), 218–233. <https://doi.org/10.1177/1937586719885376>
11. Hettinger, A. Z., Benda, N., Roth, E., Hoffman, D., Iyer, A., Franklin, E., Perry, S., Fairbanks, R. J., & Bisantz, A. M. (2020). Ten Best practices for improving emergency medicine provider-nurse communication. *Journal of Emergency Medicine*, 58(4), 581–593. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2019.10.035>
12. Janković, L. (2015). Informacijsko-komunikacijski sustavi u izvanbolničkoj hitnoj medicini sa stajališta medicinske sestre. Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet.
13. Mancheva, L., & Dugdale, J. (2016). Understanding communications in medical emergency situations. 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS).

14. Manser, T. (2009). Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*, 53(2), 143–151. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x>
15. Mujagić, N., Rizvan, I., Čerkez, G., & Peršić, Z. (2023). Komunikacija u zdravstvu. Fondacija fami.
16. Sasso, L., Bagnasco, A., Aleo, G., Whelan, J., Muldowney, Y., Buckley, S., McCarthy, S., & Timmins, F. (2015). Communication issues within critical care - emergency department perspectives. *Nursing in Critical Care*, 20(6), 284–286. <https://doi.org/10.1111/nicc.12227>
17. Slade, D., Manidis, M., McGregor, J., Scheeres, H., Chandler, E., Stein PArbury, J., Dunston, R., Herke, M., & Matthiessen, C. M. I. M. (2011). Communicating in hospital emergency departments. University of Technology Sydney.
18. Wang, Y. F., Lee, Y. H., Lee, C. W., Hsieh, C. H., & Lee, Y. K. (2022). Patient-physician communication in the emergency department in Taiwan: physicians' perspectives. *BMC Health Services Research*, 22, article 152.

Skrb za lastno zdravje medicinskih sester

UDK 614.253.5:613.97

KLJUČNE BESEDE: skrb, telesno zdravje, duševno zdravje

POVZETEK – V svetu zdravstvene nege je središče pacient. Tradicionalna zdravstvena nega ni nikoli dajala poudarka na skrbi zase, ampak na brezmejno in širokosrčno razdajanje namenjeno drugim. Poudariti je treba, da bi se skrb zase morala začeti še preden se pojavijo prvi simptomi fizične in čustvene utrujenosti. Skrb zase je miselni proces, je filozofija posameznika, ki se je je treba priučiti in zgodaj vpeljati v osebno in profesionalno življenje. S tem si izboljšamo samopodobo ter okrepimo fizično in mentalno zdravje. Raziskava temelji na kvalitativni metodi dela. Primarni podatki za analizo so bili pridobljeni s tehniko anonimnega anketiranja. Za analizo podatkov smo uporabili anketne vprašalnike, ki so bili izpolnjeni v celoti. V raziskavi smo ugotovili, da le polovica medicinskih sester skrbi za svoje lastno telesno in duševno zdravje. Večina se za telesno dejavnost ne odloči zaradi preutrujenosti. Tretjina anketiranih poklic medicinske sestre rada opravlja, a ga ne čuti kot poslanstvo. Skrb za telesno zdravje z redno telesno dejavnostjo je element, ki zagotavlja daljše, bolj zdravo in produktivno poklicno in zasebno življenje. S skrbjo zase bi medicinske sestre lahko preprečile nastanek fizične in emocionalne iztoženosti, kar neizogibno vodi v stanje izgorelosti.

UDK 614.253.5:613.97

KEYWORDS: healthcare, physical health, mental health

ABSTRACT – In the world of nursing, the focus is on the patient. Traditional nursing has never focused on self-care, but on boundless and generous devotion to others. It should be emphasized that self-care should begin before the first symptoms of physical and emotional exhaustion appear. Taking care of oneself is a mental process, an individual philosophy that must be learned and introduced early in personal and professional life. In doing so, we improve self-esteem and strengthen physical and mental health. The study is based on a qualitative working method. The primary data for the analysis was obtained using an anonymous survey technique. For the data analysis, we used questionnaires that were completed in full. The survey revealed that only half of the nurses take care of their own physical and mental health. Most nurses refrain from physical activities because they are too tired. A third of those surveyed enjoy the nursing profession, but do not see it as a task. Taking care of physical health through regular physical activity is an element that ensures a longer, healthier and more productive professional and personal life. By taking care of themselves, nurses could prevent the onset of physical and emotional exhaustion which inevitably leads to burnout.

1 Skrb za lastno zdravje medicinskih sester

Življenje je igra, v kateri žonglirate s petimi žogami v zraku. Poimenujemo jih delo, družina, zdravje, prijatelji in duh. Vse te žoge držimo v zraku. Delo je gumijasta žoga, ki se odbija, tudi če jo spustimo iz rok. Preostale štiri krogle so narejene iz stekla. Če vam, katera od njih pade, je nepreklicno odrgnjena, poškodovana ali celo razbita. Nikoli več niso iste. To morate razumeti in ozavestiti ter si prizadevati za ravnotežje v življenju. Ravnovesje profesionalnega in vsakdanjega življenja ima velik pomen na kakovost življenja, saj nam pomaga ohraniti duševno zdravje, zmanjša nam stres in možnosti za izgorelost. Vodi do srečnejšega in zadovoljnega posameznika, ki je tako v zasebnem, kot v poklicnem okolju bolj produktiven (Cvitkovič, 2022, str. 271).

Medicinske sestre se zavestno odločajo, da z delom v zdravstveni negi vstopajo v naporno fizično in psihično okolje, kjer se pogosto srečujejo s finančnimi, kadrovskimi in materialnimi primankljaji. Pri

svojemu delu se vsakodnevno odločajo kako se v določenih situacijah obnašati, da bo njihovo delo opravljeno strokovno, etično in humano ter učinkovito. Ob vseh teh pogojih pa je bistvenega pomena, da se ne pozabi primaren vzrok našega dela, to je pomoč bolnikom in zadovoljevanje njihovih potreb (Šajn Lekše idr., 2021, str. 170).

1.1 Stres in izgorelost

Stres je negativni pojav, ko posameznik ne more vplivati na razmere, ki jim je izpostavljen, kar privede do preobremenjenosti in se kaže v spremenjenem zdravju, čustvovanju, vedenju in mišljenju. Izgorelost pa je končna posledica dlje časa trajajočega stresa na delovnem mestu, ki se najpogosteje pojavi v skrbstvenih poklicih in vodilnih kadrih. Prepoznana je kot poklicni fenomen in resen zdravstveni problem, saj je to stanje popolne fizične, psihične in čustvene izčrpanosti. Med zaposlenimi se običajno zaradi izgorelosti pojavijo depresija, absentizem, zmanjšana kognitivna sposobnost, manjši profesionalizem, zloraba substanc kar posledično vodi v večjo verjetnost strokovnih napak (Šajn Lekše idr., 2021, str. 171).

Stres na delovnem mestu medicinskih sester je vzrok različnih zdravstvenih težav, ki so psihološke ali fizične narave, odvisno od stopnje stresa, ki ga doživlja posamezna medicinska sestra. Najbolj stresni dejavniki so smrt in umiranje, delovna obremenitev, konflikti med medicinskimi sestrami in zdravniki ter negotovost glede diagnostičnih postopkov. Največkrat so vidni kot kratkoročne ali dolgoročne posledice za zdravje zaradi zlorabe psihoaktivnih snovi, tesnobe, motenj spanja in slabih prehranjevalnih navad. Najpogostejše fizične manifestacije stresa so glavoboli, utrujenost in visok krvni tlak, duševno pa najpogosteje posameznik občuti frustracijo, tesnobo, prevelike čustvene reakcije, pomanjkanje koncentracije in pozabljivost (Stojchevikj, 2022, str. 4).

1.2 Telesno zdravje

Zdravje je podlaga za dobro in uspešno življenje in delo tako za posameznika kot za organizacijo. Skrb za ohranjanje in izboljševanje zdravja zaposlenih je smotrna, saj so zdravi in zadovoljni delavci, ki delajo v varnem in spodbudnem delovnem okolju produktivnejši in ustvarjalnejši, redkeje zbolijo in redkeje odhajajo v bolniški staž ter ostajajo zvesti organizaciji oz. delodajalcu. Delodajalec, ki nudi dobro in stimulatívno delovno okolje, lažje zaposli kvalitetnejši kader in pridobi na javnem ugledu (Gov. si, b.d.).

Velik vpliv na zdravje ima tudi pravilna in zdrava prehrana, saj je uživanje sadja in zelenjave povezano z zmanjšano umrljivostjo. Medicinske sestre, ki uživajo diete z nizko vsebnostjo hranil in se ukvarjajo z nizko telesno dejavnostjo, so izpostavljene povečanemu tveganju za kronične zdravstvene težave. Posledica nezdrave delovne sile so povečane odsotnosti v obliki bolniškega staleža ali pa prezentizem, ki je opredeljen kot biti prisoten na delovnem mestu, vendar posameznik ne deluje s polno zmogljivostjo, kar lahko moti oskrbo bolnikov in povečuje delovno obremenitev preostalega osebja. Redna telesna dejavnost zmanjša tveganje umrljivosti zaradi vseh vzrokov za 33 %. Tako so lahko medicinske sestre, ki se ukvarjajo z ozaveščanjem o krepitvi zdravja, boljši zgled in zagovornice promocije zdravja kot medicinske sestre, ki tega ne počnejo (Ross idr., 2019, str. 601).

1.3 Duševno zdravje

Svetovna zdravstvena organizacija je duševno zdravje opredelila kot »stanje dobrega počutja, v katerem posameznik razvija svoje sposobnosti, se spoprijema s stresom v vsakdanjem življenju, učinkovito in plodno dela ter prispeva v svojo skupnost«. Duševno zdravje omogoča posamezniku udeležanje njegovih umskih in čustvenih zmožnosti ter mu omogoča, da najde in izpolni svojo vlogo v poklicnem, družbenem in zasebnem življenju (Gov. si, b. d.).

Delovno okolje v zdravstvu je čustveno nabito s trpljenjem in bolečino bolnikov in njihovih družin. Medicinske sestre niso imune na pritiske in težave, s katerimi se srečujejo pacienti. Trpijo zaradi čustvene izčrpanosti, obremenitev na delovnem mestu, čezmernega stresa na delovnem mestu, pomanjkanja avtonomije in konfliktov med delom in družino. Poleg tega lahko delovna okolja, ki vključujejo neredne delovne ure, pomanjkanje osebja, ustrahovanje na delovnem mestu ter verbalno, fizično in spolno nadlegovanje, vodijo do stisk, ki med medicinskimi sestrami povzročajo samomorilne misli. Napetost na delovnem mestu, stresne delovne zahteve in dolg delovni čas medicinskih sester povečujejo stopnjo poklicne stiske, anksioznosti, stresa in depresije ter vodijo do nizkega zadovoljstva pri delu (Alnaidawi idr., 2024, str. 2).

Duševno zdravje nam omogoča, da življenje doživljamo smiselno, razvijamo svoje potencialne, smo aktivni, sprejemamo tako sebe kot druge, se uspešno spopadamo z izzivi, pred katere nas življenje postavlja, znamo obvladovati svoja čustva in občutke ter uspešno ustvarjamo dobre odnose z ljudmi. Duševno zdravje je zelo pomemben del celotnega zdravja posameznika. V primeru slabšega duševnega zdravja je lahko vsak posameznik bolj dovzeten za nastanek in/ali slabši potek marsikateri bolezni (MIRA, b. d.).

1.4 Spanje

Izmensko delo je v zdravstvu vedno prisotno, že zaradi same narave dela. Nespečnost ali pa težave s spanjem vplivajo na socialno kakovost življenja in imajo velik vpliv na razvoj težav v duševnem in telesnem zdravju. Pojavijo se anksioznost ali depresija, saj je stopnja stresa v nočnem času večja, manjše je število zaposlenih in ni vodij, da bi nudili zaposlenim predvsem socialno varnost. Zaradi izmenskega dela trpijo družinski odnosi, saj skrb za otroke in gospodinjstva opravila zaposleni ne zmorejo rutinsko opravljati, kar običajno privede do konfliktov v družinskem okolju. V izogib temu, bi bilo potrebno urediti izmensko delo, rotacije in nadure pa zmanjšati na najnižjo možno raven. Smiselno bi bilo v organizacijo preventivno vpeljati psihološko podporo, da je delovno okolje primerno in vzpodbudno. Uvajanje preventivnih in ustreznih ukrepov in usposabljanj zaposlenih ima veliko vlogo pri spreminjanju in usvajanju bolj zdravih delovnih navad in zdravega življenjskega sloga (Lavrič in Štukovnik, 2021, str. 158–159).

2 Raziskovalna metodologija

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava temelji na kvalitativni metodi dela. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani primarni in sekundarni viri. Primarni podatki za analizo so bili pridobljeni s tehniko anketiranja. Sekundarni viri pa so bili pridobljeni s pregledom strokovne in znanstvene literature, s pomočjo podatkovnih baz (PubMed, Google Učenjak in COBBIS).

2.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov je bil uporabljen anketni vprašalnik, ki je oblikovan na podlagi domače in tuje strokovne literature (Lavrič in Štukovnik, 2021; Alnaidawi idr., 2024).

Vsebuje 2 vprašanji polodprtega tipa, 15 zaprtega tipa in 2 petstopenjski Likertovi lestvici za ugotavljanje stališč anketiranih. Vprašanja se nanašajo na mnenje o skrbi za lastno zdravje med medicinskimi sestrami.

2.3 Opis vzorca

Vzorec je namenski. Raziskava je potekala med udeleženci podiplomskega izobraževanja na Univerzi v Novem mestu Fakulteti za zdravstvene vede, vse smeri magistrskega študija, 1. letnik. V raziskavo so bili vključeni diplomirane medicinske sestre in diplomirani zdravstveniki. Anketiranih je 35 posameznikov.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za zbiranje podatkov smo uporabili spletno anketiranje z odprtokodno aplikacijo za spletno anketiranje 1KA. Anketiranje je potekalo od 8. 5. do 10. 6. 2024. Povabilo za sodelovanje v raziskavi je bilo objavljeno na družbenem omrežju.

Pridobljeni podatki so bili računalniško obdelani s programom Microsoft Office Excel. Grafično so prikazani v obliki tabel in grafov. Analiza in ugotovitve so zapisane v razpravi in zaključku. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so bila upoštevana etična načela raziskovanja, anketirancem pa je zagotovljena anonimnost.

3 Rezultati

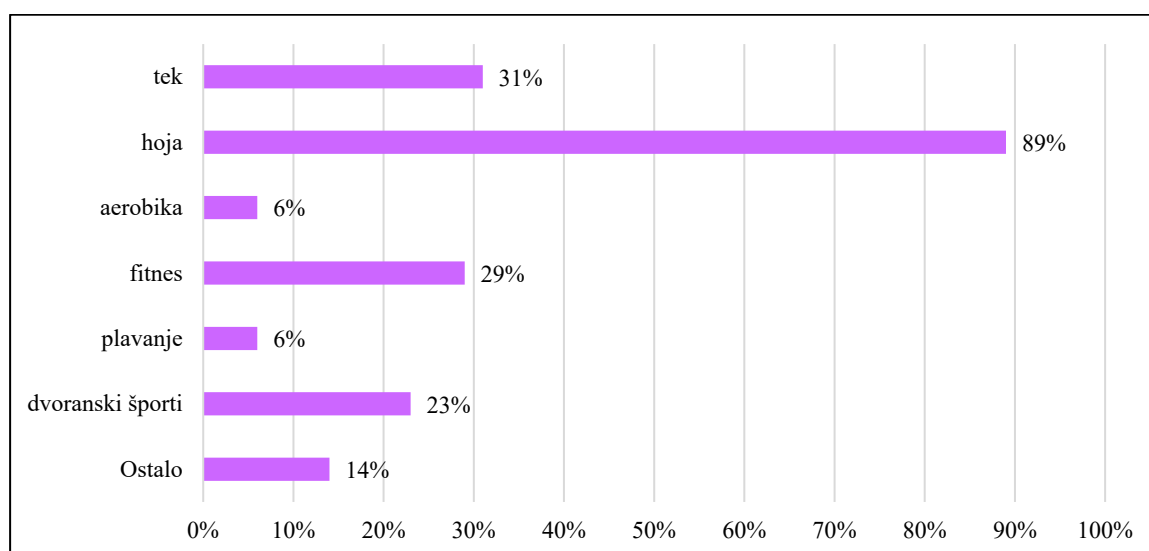
V anketi je sodelovalo 83 % žensk in 17 % moških.

Starost anketirancev, razvrščena po starostnih skupinah: največ, skoraj tri četrtine anketiranih je iz starostne skupine 26 – 39 let. Sledijo jim anketirani v starosti 40 – 49 let, ki zastopajo skoraj petino anketiranih. Anketirani nad 50 let ali več so prisotni v 9%, na zadnjem mestu so anketirani v starosti do 25 let, v 3%.

Več kot polovica anketiranih, 54 % ocenjuje, da za svoje zdravje skrbi. 46 % anketiranih ocenjuje, da za svoje zdravje ne skrbi.

Graf 1

Vrste izvajane telesne dejavnosti (n = 35)



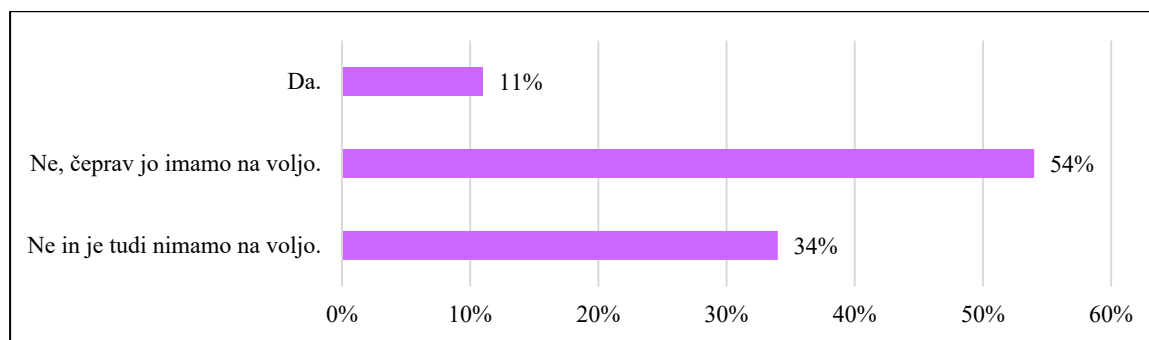
Največ anketirancev (Graf 1) kot največkrat izvajano telesno dejavnost navaja hojo (89 %). Tek (31 %) in fitnes (29 %) sta zastopana skoraj v istem številu. Dvoranskih športov se udeleži 26% anketiranih,

najmanj (6 %) pa anketirani obiskujejo aerobiko in plavanje. 14 % anketiranih je izbralo odgovor »ostalo«. Njihovi odgovori so:

- nobene ne izvajam rad, občasno se potrudim z več hoje,
- hiit vadbe,
- gimnastika,
- nogomet.

Graf 2

Koriščenje uslug psihološke podpore (n = 35)



Iz Grafa 2 je razvidno, da 54% anketiranih psihološke podpore ni koristilo, čeprav jo imajo na voljo. Anketiranih, ki psihološke podpore nimajo na voljo in je tudi ne bi koristilo je 34%. Anketiranih, ki je usluge psihološke podpore koristilo je 11%.

Tabela 1

Občutenje negativnih občutij na delovnem mestu (n = 35)

občutenje	ne občutim (oz. komaj zaznam)	zelo blago	niti blago, niti intenzivno	intenzivno	zelo intenzivno	n	$\bar{x}$	SD
anksioznost	26 %	57 %	6 %	9 %	3 %	35	2,1	0,97
depresija	40 %	46 %	11 %	3 %	0 %	35	1,8	0,77
napetost	9 %	43 %	31 %	11 %	6 %	35	2,6	1,00
nesigurnost	17 %	43 %	26 %	6 %	9 %	35	2,5	1,12
strah	14 %	54 %	23 %	6 %	3 %	35	2,3	0,89

Legenda: n = število anketirancev, $\bar{x}$ = povprečje, SD = standardni odklon

V Tabeli 1 je zabeleženo občutenje negativnih občutij na delovnem mestu. Največkrat na delovnem mestu anketirani občutijo napetost ($\bar{x} = 2,6$, SD = 1,00) in nesigurnost ($\bar{x} = 2,5$, SD = 1,12). Sledita jim strah ($\bar{x} = 2,3$, SD = 0,89) in anksioznost ($\bar{x} = 2,1$, SD = 0,97). Na zadnjem mestu navajajo depresijo ($\bar{x} = 1,8$, SD = 0,77).

Tabela 2*Občutenje pozitivnih občutij na delovnem mestu (n = 35)*

<i>občutenje</i>	<i>ne občutim (oz. komaj zaznam)</i>	<i>zelo blago</i>	<i>niti blago, niti intenzivno</i>	<i>intenzivno</i>	<i>zelo intenzivno</i>	<i>n</i>	<i>$\bar{x}$</i>	<i>SD</i>
zadovoljstvo	0 %	6 %	60 %	34 %	0 %	35	3,3	0,57
spoštovanje s strani sodelavcev	0 %	6 %	23 %	66 %	6 %	35	3,7	0,67
zaupanje sodelavcev	0 %	3 %	46 %	46 %	6 %	35	3,5	0,66
zaupanje vase	3 %	6 %	14 %	71 %	6 %	35	3,7	0,79
občutek vključenosti	0 %	0 %	26 %	60 %	14 %	35	3,9	0,63

Legenda: n = število anketirancev, $\bar{x}$ = povprečje, SD = standardni odklon

V Tabeli 2 je zabeleženo občutenje pozitivnih občutij na delovnem mestu. Največkrat na delovnem mestu zaposleni doživijo občutek vključenosti ($\bar{x} = 3,9$, SD = 0,63). Sledita jim zaupanje vase in spoštovanje s strani sodelavcev ($\bar{x} = 3,7$; SD = 0,67). Na predzadnjem mestu se nahaja občutek zaupanja sodelavcev ($\bar{x} = 3,5$; SD = 0,66). Zadnje mesto pripada trditvi, da anketiranci na delovnem mestu občutijo zadovoljstvo ($\bar{x} = 3,3$; SD = 0,57).

4 Razprava

Iz pridobljenih odgovorov ugotavljamo, da samo dobra polovica medicinskih sester skrbi za lastno zdravje. Največkrat se poslužujejo hoje, fitnesa, teka in skupinskih dvoranskih športov. Preostalih navedenih aktivnosti se udeležujejo v majhnem številu. Redno je telesno aktivnih 1-2x tedensko malo več kot polovica vprašanih, kar je majhna številka glede na to, da so medicinske sestre promotorke zdravja. Kot razlog, da je temu tako navajajo pomanjkanje časa in preutrujenost, saj navajajo, da je njihovo delo zmerno naporno ali celo težko opravljati. Večji delež anketiranih se strinja, da je po telesni aktivnosti lažje opravljati svoje delo. Skoraj nihče pa v službi ne izvaja aktivnega odmora, ki dokazano sprošča, dvigne razpoloženje in energijo in povzroči, da se lažje skoncentriramo. Kar tretjina vprašanih meni, da za svoje zdravje ne naredi dovolj.

S skrbjo zase bi medicinske sestre lahko preprečile nastanek fizične in emocionalne iztrošenosti, kar neizogibno vodi v stanje izgorelosti. S pozornostjo, odgovornostjo in osebno odzivnostjo bi lahko izvajalci zdravstvene nege izboljšali in zavarovali svoje zdravje, preprečili depersonalizacijo pri delu s pacienti in si izboljšali položaj na delovnem mestu.

Medicinske sestre se na delovnem mestu srečujejo z edinstvenimi nevarnostmi, ki lahko vplivajo na njihovo telesno zdravje. Zahteve poklica lahko prispevajo k tveganjem za osebno zdravje, varnost in dobro počutje. Nevarnosti njihovega delovnega okolja, kot so neredni delovni čas, obremenitev mišično-skeletnega sistema, izpostavljenost kirurškemu dimu, možnost izpostavljenosti poškodbam z ostrimi predmeti in krvno prenosljivimi patogeni vplivajo na njihovo zdravje. Potrebno bi bilo opraviti revizijo kakovosti njihovega življenja: zdrave navade, prehrana, načrt vadbe, spalne navade, skrb zase, da bi bili kos fizičnim obremenitvam in vsakodnevnim zahtevam družine, dela in skupnosti (McNammara, 2020, str. 6 – 7).

Kot zdravstveni delavci se moramo zavedati kako pomembno vlogo imamo pri osveščanju in promociji zdravega načina življenja. Zdravstvena vzgoja je del splošne vzgoje posameznika in skupnosti. Zdravje je vrednota, ki je v zdravstvu najbolj cenjena in najpomembnejša, saj vsi stremimo k temu, da bi zdravje ohranili čim dlje. Ko posameznik zbolí je običajno medicinska sestra med prvimi s katero kontaktira.

Potrebno je imeti dovolj znanja in biti strokovno podkovan, da zna svetovati in ga pravilno usmeriti v nadaljnjo obravnavo. Z razvojem stroke, medicine, ekonomije, gospodarstva, vsega sveta na splošno se je razvila tudi zdravstvena vzgoja. V preteklosti je bil poudarek le na odpravljanju nezdravega načina življenja, sedaj pa stroka stremi k preprečevanju bolezni in pospeševanju zdravja.

V Združenih državah Amerike so leta 2018 v eni od univerzitetnih bolnišnic izvedli študijo med devetdesetimi medicinskimi sestrami, ki delajo na fizično zahtevnih delovnih mestih. Njihova povprečna starost je bila 55,7 let. Opravili so jim kardiopulmonalni obremenitveni test, ki je standardni in najbolj natančen test za določanje znižane kardiorespiratorne sposobnosti. Znižana kardiorespiratorna sposobnost vodi k večji ogroženosti za razvoj bolezni srca in ožilja, kar zveča umrljivost med posamezniki. Ta test meri različne parametre, vključno z maksimalno porabo kisika. Zdravstveni delavci po vsem razvitem svetu imajo izrazito visoke stopnje bolniške odsotnosti, izgorelosti in stiske v primerjavi z drugimi sektorji, kar vodi do višjih dejavnikov tveganja. Krvni tlak v mirovanju je bil v mejah normale pri 58 osebah (64,44 %), maksimalna poraba kisika pri 61 osebah (67,8 %). Hipertenziven odziv je bil ugotovljen pri 28 osebah (31,1 %), nekatere vrste aritmij pri 17 osebah (18,9 %) in znaki ishemije pri 8 osebah (8,9 %). Zaradi rezultatov kardiopulmonalnega obremenilnega testiranja je bilo potrebno dodatno pregledati 42 oseb (46,6 %). Podroben pregled je povzročil zamenjavo zdravila pri 21 medicinskih sestrar (23,3 %). Pri 15 medicinskih sestrar so bile diagnosticirane nove bolezni, kot so hipertenzija, atrijska fibrilacija, prolaps mitralne zaklopke, indiciran za operacijo srca, stenoza koronarnih arterij in motnje v presnovi lipidov. Ugotovljeno je bilo, da uporaba kardiopulmonalnega obremenilnega testa med rednimi zdravstvenimi pregledi pomembno poveča odkrivanje prikritih bolezni in s tem izboljša zdravje medicinskih sester (Sovova idr., 2020, str. 54).

Medicinske sestre so v boju proti kroničnim boleznim, ki nastajajo zaradi nezdravega življenjskega sloga precej v ospredju. Zdravstvena nega je najbolj zaupanja vreden poklic, zato so v prevladujočem položaju pri svetovanju pacientom glede pomembnosti zdravega življenja, kot je uživanje hranljive in kakovostne prehrane, redna telesna dejavnost, pomen zadostnega spanca, izogibanje tobaku in pretiranemu uživanju alkohola. Vendar pa se to znanje, ki ga imajo medicinske sestre o zdravem življenjskem slogu, le redko prenese tudi v življenjski slog medicinskih sester samih. Z uvedbo zdrave prehrane v bolnišničnih restavracijah, delavnic in izobraževanj z dietetiki bi lahko izboljšali prehranjevalne navade medicinskih sester, hkrati pa poskrbeli za uravnavanje primerne telesne mase. Za izboljšanje spanca v izmenskem urniku se priporoča skrb za spalno higieno, s kratkimi dremeži pred in tekom nočne izmene bi se zagotovilo, da se medicinska sestra regenerira, dokazano pa je tudi, da je z uvedbo dremeža povzročeno manj napak. S strani delodajalcev in vodij bi moralo biti poskrbljeno za zadostno število zaposlenih glede na število pacientov na oddelku, prav tako bi moralo biti zagotovljeno tudi to, da bi imela medicinska sestra največ tri zaporedne nočne izmene in po tem prosti dan za počitek in regeneracijo.

Iz ankete je razvidno, da le polovica medicinskih sester meni, za svoje duševno zdravje dobro skrbi in da čutenje v veliki meri na naše duševno zdravje vpliva. Skoraj vsi anketiranci svoj poklic radi opravljajo a le malo več kot polovica ga občuti kot poslanstvo. Polovica anketiranih ima na svojem delovišču zagotovljeno strokovno psihološko pomoč a je ne uporabi. Med najbolj negativnimi občutki, ki so jih občutili na delovnem mestu navajajo napetost in nesigurnost, ki jim sledita strah in anksioznost, na zadnjem mestu je depresija. Izmed pozitivnih občutkov na delovnem mestu so največkrat izbrali občutek vključenosti, ki jim sledita zaupanje vase in spoštovanje s strani sodelavcev in na zadnje mesto so dali zadovoljstvo. To na nek način le potrdi, da so medicinske sestre res v službi za druge, da se razdajajo vsem drugim in sebe postavijo na zadnje mesto.

Primerno je spodbujanje in ustvarjanje delovnih mest, kjer bi prepoznali osebne uspehe in napredek posameznika. Psihosocialno delovno okolje pomembno vpliva na zdravje in dobro počutje medicinskih sester. Tako organizacija kot vsebina dela morata biti načrtovana in strukturirana, da ustvarita pogoje za izboljšano psihološko zdravje, dobro počutje, zadovoljstvo in produktivnost medicinskih sester. Usklajenost z zmožnostmi in veščinami delavcev, koristi tako posameznikom kot organizaciji. Vodje zdravstvene nege bi morali spodbujati svoje osebje k doseganju individualnega uspeha in zagotavljati usposabljanje za izboljšanje delovne učinkovitosti z učinkovitim upravljanjem svojega časa in optimizacijo poteka dela. Za medicinske sestre je pomembno, da se nenehno učijo novih veščin, znanj in tehnik za obvladovanje morebitnega stresa in izzivov, ki se lahko pojavijo pri njihovem delu. Medsebojni odnosi in vodenje v delovnem okolju pozitivno vplivajo na delovno počutje medicinskih sester. Če je stil vodenja bolj vključujoč, odprt in praktičen, lahko izboljša delovno uspešnost s povečanjem osebne delovne angažiranosti in dobrega počutja pri delu (Zhang idr., 2024, str. 6).

Pojav zlorab ter fizičnih in verbalnih napadov medicinskih sester in preostalega zdravstveni delavci na njihovem delovnem mestu s strani pacientov je zelo razširjen. Pacienti in njihovi spremljevalci svoje nasilno vedenje opravičujejo z zdravniškimi napakami, malomarnostjo, neustrezno oskrbo, narcisizmom, pomanjkanjem empatije, verbalno napačno komunikacijo in pomanjkanjem sočutja v kritičnih primerih. Težave z zdravstvenim varstvom je povzročilo pomanjkanje zdravstvenega osebja in nesorazmerno veliko število pacientov, zaradi česar morajo nekateri zdravstveni delavci delati več ur, kot je dovoljeno z zakonom. Nasilje, s katerim se soočajo so povzročili slabo delovno okolje, vključno s kompleksnimi bolnišničnimi sistemi ter pomanjkanjem zdravil in medicinske opreme. Glede na vse pogostejše primere nasilja in zlorab nad zdravstvenimi delavci, slabe delovne razmere in okolje, v povezavi s slabim ekonomskim položajem ter povečano anksioznostjo in depresijo med zaposlenimi medicinskimi sestrami, obstaja možnost povečanega strahu pred širjenjem samomorilnih misli ali samomora. Statistično značilnih razlik v samomorilnih misli zaradi spola, vrste delovnega sektorja, starosti in let izkušenj ni, medtem ko je bila spremenljivka mesečnega dohodka statistično pomembna. Medicinske sestre poudarjajo, da ima največji pomen povečanja zadovoljstva pri delu, zmanjšanja delovne napetosti, dviga plač v skladu z življenjskimi stroški in rastjo cen ter izboljšanja infrastrukture delovnega okolja v zdravstvenem sektorju. To bi vodilo k izboljšanju psihološkega in duševnega počutja ter preprečevanju samomorilnih misli med zdravstvenimi delavci (Alnaidawi idr., 2024, str. 5 – 8).

Potrebna bi bila nadaljnja raziskava o vzrokih slabše skrbi medicinskih sester samih zase. Medicinske sestre imajo dovolj znanja o zdravem načinu življenja, ki pa ga ne uporabljajo v vsakdanu. Bilo bi zanimivo raziskati kateri ukrepi bi na medicinske sestre imeli tak vpliv, da bi bili učinkoviti, da bi vplivali na boljše zdravje medicinskih sester. To bi dolgoročno vplivalo na boljše zdravje in dobro počutje medicinskih sester, s čimer bi povečali zadovoljstvo, zmanjšali pa odsotnost in nihanje števila zaposlenih. Poklic bi postal privlačnejši, pridobil bi na ugledu, kar bi povečalo zanimanje za študij in delo na področju zdravstvene nege.

Medicinske sestre bi morale stremeti k temu, da bi ustvarile več programov razgibavanja na svojem delovnem mestu, v drugih negovalnih skupinah in v svoji skupnosti. Medicinske sestre najboljše delujejo, ko so na vrhuncu dobrega počutja. Medicinske sestre imajo zaupanje in moč za spremembe. Za zdrave medicinske sestre in zdrav narod je potrebno individualno in skupinsko delovanje. Začne se pri posamezniku.

LITERATURA

1. Alnajdawi, A. M., Alsawalqa, R. O. in Alrawashdeh, M. N. (2024). Suicidal ideation and their relationship with job satisfaction and job strain among Jordanian hospitals' healthcare professionals: a cross-sectional study. *Frontiers in public health*, 12, članek 1393867. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1393867>
2. Cvitkovič, I. (2022). Kakovost življenja – ravnovesje poklicnega in zasebnega življenja. *Revija za univerzalno odličnost*, 11(3), 271–280.
3. Gov.si (b. d.). <https://www.gov.si/>
4. Lavrič, M. in Štukovnik, V. (2021). Vpliv izmenskega dela na spanje in duševno zdravje. *Psihološka obzorja*, 30, 153–161. <https://doi.org/10.20419/2021.30.541>
5. McNamara, S. A. (2020). Healthy nurses can inspire a nation. *AORN journal*, 111(1), 5–7. <https://doi.org/10.1002/aorn.12912>
6. MIRA – nacionalni program duševnega zdravja. (b. d.). <https://www.zadusevnozdravje.si/>
7. Ross, A., Yang, L., Wehrlen, L., Perez, A., Farmer, N. in Bevans, M. (2019). Nurses and health-promoting self-care: do we practice what we preach? *Journal of nursing management*, 27(3), 599–608. <https://doi.org/10.1111/jonm.12718>
8. Sovová, M., Sovová, E., Nakládalová, M., Pokorná, T., Štégnerová, L., Masný, O., Moravcova, K. in Štěpánek, L. (2020). Are our nurses healthy? Cardiorespiratory fitness in a very exhausting profession. *Central European journal of public health*, 28(Suppl.), S53–S56. <https://doi.org/10.21101/cejph.a6210>
9. Stojchevikj, T. (2022). Dejavniki stresa na delovnem mestu medicinskih sester in načini njihovega preprečevanja [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta].
10. Šajn Lekše, S., Drnovšek, R., Žibert A. in Milavec Kapun, M. (2021). Slaba vest in izgorelost medicinskih sester v enotah intenzivne nege in terapije. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(3), 169 – 170. <https://doi.org/10.14528/snr.2021.55.3.3007>
11. Zhang, X., Zhang, C., Gou, J. in Lee, S. Y. (2024). The influence of psychosocial work environment, personal perceived health and job crafting on nurses' well-being: a cross-sectional survey study. *BMC Nursing*, 23, članek 373, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02041-5>

Martina Juder Kogler, dr. med.
Nacionalni inštitut za javno zdravje, Maribor

Dr. Tatja Kostnapfel
Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana

Pomembne ugotovitve analize porabe antibiotikov v Sloveniji

UDK 615.33:616.98(497.4)

KLJUČNE BESEDE: zdravila za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb, antibiotiki, definirani dnevni odmerek na 1000 prebivalcev na dan (DID), odpornost mikrobov proti antibiotikom

POVZETEK – Namen prispevka je predstaviti analizo porabe zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (antibiotikov) (J01), predpisanih na recept od leta 2006, ter analizo trenda bolnišnične porabe od leta 2003. Poraba antibiotikov, predpisanih na recept, je predstavljena v definiranih dnevni odmerkih na tisoč prebivalcev na dan (DID) in v številu receptov na 1000 prebivalcev, poraba v bolnišnicah pa v DID. Leta 2023 je bilo na recept predpisanih skupno 11,86 DID antibiotikov (J01), kar je 9 % več kot leta 2022. Najpogosteje so bili na recept predpisani betalaktamski antibiotiki, penicilini (J01C) (6,9 DID od skupno 11,86 DID). V letu 2023 je vsaj en recept za antibiotike (J01) prejelo 27,2 % prebivalcev Slovenije. Bolnišnična poraba antibiotikov je bila leta 2023 (1,48 DID) skoraj na isti ravni kot leto prej (1,49 DID). Po letu 2020 opazamo ponoven trend rasti predpisovanja antibiotikov tako na ambulantni kot na bolnišnični ravni. Zaradi naraščajoče odpornosti mikrobov proti antibiotikom tako v svetu kot pri nas so potrebni premišljeni ukrepi, ki bi zmanjšali predpisovanje in s tem porabo protimikrobnih zdravil. Spremljanje porabe je eden od temeljnih ukrepov za obvladovanje odpornosti mikrobov proti protimikrobnim zdravilom.

UDC 615.33:616.98(497.4)

KEYWORDS: drugs for the systemic treatment of bacterial infections, antibiotics, defined daily dose (DDD) per 1,000 population per day (TID) (DDD/TID), antimicrobial resistance

ABSTRACT – The aim of this study is to analyse the consumption of drugs for the systemic treatment of bacterial infections (antibiotics) (J01) prescribed on prescription since 2006 and to examine hospital consumption since 2003. The outpatient consumption of antibiotics prescribed on prescription is presented in defined daily doses per 1,000 inhabitants per day (DDD/TID) and in the number of prescriptions per 1,000 inhabitants. Hospital consumption is given in DDD/TID. In 2023, a total of 11.86 DID antibiotics (J01) were prescribed on prescription, which is 9% more than in 2022. Betalactam antibiotics, penicillins (J01C), were the most frequently prescribed antibiotics (6.9 DDD/TID out of a total of 11.86 DDD/TID). 27.2% of the Slovenian population received at least one prescription for antibiotics in 2023 (J01). Antibiotic consumption in hospitals in 2023 (1.48 DID) is almost at the same level as in the previous year (1.49 DID). After 2020, a renewed upward trend in the prescription of antibiotics can be observed in both the outpatient and inpatient sectors. The increasing resistance of microbes to antibiotics, both worldwide and in our country, requires targeted measures to reduce the prescription and thus the consumption of antimicrobial drugs. Monitoring consumption is one of the fundamental measures to control antimicrobial resistance.

1 Teoretična izhodišča

Podatke o porabi protimikrobnih zdravil v Sloveniji zbira in analizira Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) z namenom varovanja in izboljševanja zdravja ter kakovosti življenja, s čimer prispeva k smotrni rabi protimikrobnih zdravil, ki je eden od temeljnih ukrepov za obvladovanje odpornosti mikrobov proti protimikrobnim zdravilom. Nalogo celostnega spremljanja porabe protimikrobnih

zdravil je NIJZ prevzel od Ministrstva za zdravje leta 2020, pred tem so nalogo opravljali na Kliniki za infektivne bolezni in vročinska stanja UKC Ljubljana (Zupanc Lejko in Čížman, 2020). NIJZ redno objavlja letno poročilo o porabi protimikrobnih zdravil za preteklo leto (Kostnapfel idr., 2021, 2022, 2023, 2024).

Redno spremljanje porabe zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb – antibiotikov (ATC skupina J01), ugotavljanje trendov skozi leta, primerjava porabe antibiotikov tako med regijami v Sloveniji kot tudi po starostnih skupinah bolnikov in po specializaciji zdravnika, ki je zdravilo predpisal ter primerjava porabe med posameznimi bolnišnicami predstavljajo osnovno informacijo zdravstvenim delavcem ter odločevalcem o obsegu porabe antibiotikov, ki služijo načrtovanju aktivnosti za bolj odgovorno predpisovanje in smotno rabo protimikrobnih zdravil (Kostnapfel idr., 2022, 2023, 2024).

Zaradi naraščajoče odpornosti proti mikrobom so tako v svetu kot pri nas potrebni ukrepi, s katerimi bi dosegli smotno predpisovanje ter tako prispevali k zmanjšanju porabe protimikrobnih zdravil, pri čemer je ključnega pomena tudi spremljanje podatkov o porabi protimikrobnih zdravil, še posebej zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb - antibiotikov (J01) (Ministrstvo za zdravje RS, 2019).

Glavni namen prispevka je predstaviti pomembe ugotovitve analize porabe zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb – antibiotikov (ATC skupina J01), predpisanih na recept, od leta 2006 ter predpisanih v bolnišnicah od leta 2003, s poudarkom na analizi trenda predpisovanja.

2 Metode

NIJZ podatke o porabi zdravil zbira in analizira skladno z Zakonom o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva preko zbirk NIJZ 64 - Evidenca porabe zdravil, izdanih na recept in NIJZ 66 - Evidenca porabe zdravil v bolnišnicah (Zak. o zbirkah pod., 2020; NIJZ, 2024). V ta namen uporabljamo klasifikacijo Svetovne zdravstvene organizacije po metodologiji Anatomo-terapevtsko-kemične klasifikacije definiranih dnevni odmerkov (ATC/DDD). Poraba protimikrobnih zdravil, predpisanih na recept, je predstavljena v definiranih dnevni odmerkih na 1000 prebivalcev na dan (DID) in v številu receptov na 1000 prebivalcev, poraba v bolnišnicah pa v DID (WHO, 2024).

V raziskavi so analizirani podatki o porabi zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb – antibiotikov (ATC skupina J01) v obdobju od leta 2006 do 2023 za ambulantno porabo in v letih 2003 do 2023 za bolnišnično porabo.

Podatke o porabi zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb - antibiotikov (ATC skupina J01) v bolnišnicah od leta 2020 naprej je NIJZ pridobil direktno iz 29 bolnišnic, od tega je bilo 26 javnih in 3 javno financirane zasebne bolnišnice (Diagnostični center Bled, Kirurški sanatorij Rožna dolina in Medicor). Podatki za pretekla leta so bili pridobljeni iz predhodnih poročil (Lejko Zupanc in Čížman, 2020).

3 Rezultati

3.1 Poraba zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (antibiotikov) (J01), predpisanih na recept

V letu 2023 je vsaj en recept za zdravila iz skupine zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (J01) prejelo 27,2 % prebivalcev Slovenije (leta 2022 25,2 %, leta 2021 pa 20,5 %). Opazna je tudi razlika v predpisovanju antibiotikov (J01) med vzhodnimi in zahodnimi regijami. Največji delež oseb, ki so prejele vsaj en recept za zdravila za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb je bilo v pomurski

regiji (33,2 %), sledita koroška regija (31,6 %) in posavska regija (31,0 %). Najmanj so jih predpisovali v osrednjeslovenski regiji (24,0 %) in goriški regiji (24,8 %) (Kostnapfel in Albrecht, 2024).

V letu 2023 je bilo v skupini zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (J01) predpisanih 1.048.008 receptov (indeks 111), v vrednosti 14,4 milijona EUR (indeks 117). Na 1000 prebivalcev je bilo predpisanih 494 receptov, skupaj je bilo porabljenih 9.182.492 DDD oz. 11,86 DID (indeks 108) teh zdravil.

Ob bolj podrobnem pregledu porabe po podskupinah zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb – antibiotikov (J01) vidimo, da je bilo v letu 2023 največ porabljenih betalaktamskih antibiotikov, penicilinov (J01C). Sledijo makrolidi, linkozamidi in streptogramini (J01F), kinolonske protimikrobne učinkovine (J01M), druge protimikrobne učinkovine (J01X), tetraciklini (J01A), sulfonamidi in trimetoprimi (J01E), drugi betalaktamski antibiotiki (J01D) in aminoglikozidni antibiotiki (J01G) (Slika 1).

Najpogosteje predpisana zdravila za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (J01) v letu 2023 so bili betalaktamski antibiotiki, penicilini (J01C). Predpisanih je bilo 612.224 receptov (indeks 113), porabljenih je bilo 5.380.263 DDD oz. 6,95 DID (indeks 110). Najpogosteje se je predpisovala kombinacija amoksicilina in zaviralca laktamaz beta (J01CR02), ki spada v skupino kombinacije penicilinov z zaviralci laktamaz beta (J01CR). Predpisanih je bilo 307.050 receptov (indeks 111), porabljenih je bilo 2.423.832 DDD oz. 3,1 DID (indeks 108). Za amoksicilin (J01CA04), ki je edini predstavnik iz podskupine širokospektralnih penicilinov (J01CA), je bilo predpisanih 180.965 receptov (indeks 114), porabljenih je bilo 1.666.624 DDD oz. 2,2 DID (indeks 122).

Druga največja podskupina glede na porabo je skupina makrolidov, linkozamidov in streptograminov (J01F). Predpisanih je bilo 157.021 receptov (indeks 111), porabljenih pa je bilo 1.332.610 DDD oz. 1,72 DID (indeks 119). Najpogosteje so se predpisovali makrolidni antibiotiki (J01FA), porabljenih je bilo 1.332.610 DDD oz. 1,7 DID (indeks 119), največ azitromicin (J01FA10) (0,8 DID, indeks 105) in klaritromicin (J01FA09) (0,6 DID, indeks 139). Porabljenih je bilo 36.096 DDD oz. 0,0 DID midekamicina (J01FA03) in 3.743 DDD oz. 0,0 DID miokamicina (J01FA11), ki sta z vidika rezistence najprimernejša makrolida. Več so se predpisovali tudi piranozidni antibiotiki (linkozamidi) (J01FF), katerih edini predstavnik je klindamicin (J01FF01). Porabljenih je bilo 193.095 DDD oz. 0,2 DID klindamicina (indeks 105).

Za kinolonske protimikrobne učinkovine (J01M) je bilo predpisanih 81.607 receptov (indeks 107), porabljenih je bilo 754.758 DDD oz. 0,97 DID (indeks 119). Vsi predpisani recepti so bili za fluorokinolone (J01MA), in sicer za ciprofloksacin (J01MA02) (porabljenih 0,6 DID, indeks 92), moksifloksacin (J01MA14) (porabljenih 0,1 DID, indeks 166), norfloksacin (J01MA06) (porabljenih 0,1 DID, indeks 166) in levofloksacin (J01MA12) (porabljenih 0,2 DID).

V skupini drugih protimikrobnih učinkovin (J01X) je bilo predpisanih 102.749 receptov (indeks 116), porabljenih je bilo 539.670 DDD oz. 0,7 DID (indeks 122). Večinoma so se predpisovali derivati nitrofurana (J01XE), vsi recepti so bili za nitrofurantoin (J01XE01) (porabljenih 479.268 DDD, 0,6 DID, indeks 117). Narašča predpisovanje fosfomicina (J01XX01) iz skupine drugih protimikrobnih učinkovin (J01XX), saj je bilo porabljenih 0,1 DID (indeks 166).

V letu 2023 je bilo predpisanih 14.618 receptov za tetracikline (J01A) (indeks 104), porabljenih je bilo 471.158 DDD oz. 0,6 DID (indeks 90). Večinoma se je predpisoval doksiciklin (J01AA02), (0,6 DID, indeks 90).

Za sulfonamide in trimetoprim (J01E) je bilo predpisanih 53.192 receptov (indeks 97). Porabljenih je bilo 409.198 DDD oz. 0,5 DID (indeks 108) teh antibiotikov.

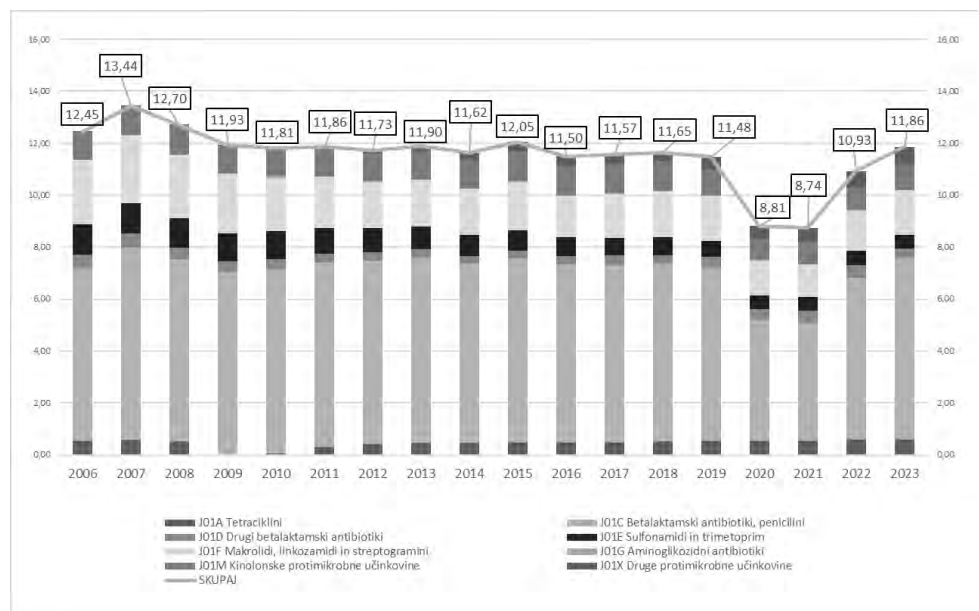
V skupini drugih betalaktamskih antibiotikov (J01D) je bilo predpisanih 26.524 receptov (indeks 81), porabljenih je bilo 290.692 DDD oz. 0,4 DID (indeks 111). Večinoma so se predpisovali cefalosporini druge generacije (J01DC) (porabljenih je bilo 184.846 DDD oz. 0,2 DID indeks 69), največ cefuroksim (J01DC02). Sledijo cefalosporini prve generacije (J01DB) (porabljenih je bilo 28.869 DDD oz. 0,0 DID), vsi recepti so bili za cefadroksil (J01DB05). Porabljenih je bilo 76.445 DDD oz. 0,1 DID cefalosporinov tretje generacije (J01DD).

Ob analizi trenda porabe podskupin zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (J01), predpisanih na recept, na nivoju ATC 3 (Slika 1) vidimo, da se že od leta 2006 največ predpisujejo betalaktamski antibiotiki, penicilini (J01C). V letu 2019, pred pandemijo covida-19, je bilo porabljenih 11,48 DID antibiotikov (J01), od tega skoraj 6,68 DID v skupini betalaktamskih antibiotikov, penicilinov (J01C). Leta 2020 je bil opazen izrazit upad porabe, predvsem na račun ATC skupine J01C: leta 2020 je bilo porabljenih 8,81 DID antibiotikov (od tega 4,69 DID v ATC skupini J01C), kar je 23 % manj kot leta 2019, leta 2021 pa se je poraba stabilizirala na 8,74 DID (4,54 DID v ATC skupini J01C), kar lahko pripišemo sprejetim ukrepom za omejevanje širjenja covida-19, ki so vplivali tako na prenos drugih okužb, ki se med ljudmi širijo s kapljičnim in aerosolnim prenosom, kot tudi na dostopnost zdravstvenega sistema.

V letu 2022 je zaradi sprostitve ukrepov za omejevanje širjenja covida-19 prišlo do povečanega obsega predpisovanja antibiotikov skoraj na raven pred pandemijo: porabljenih je bilo 10,93 DID antibiotikov (J01), od tega 6,23 DID za ATC skupino J01C. V letu 2023 je opazen porast porabe antibiotikov na 11,86 DID, kar je več kot pred pandemijo (2019: 11,48 DID) in 8,5 % več kot leta 2022, predvsem na račun porasta porabe v skupini betalaktamskih antibiotikov, penicilinov (J01C) (6,95 DID).

Slika 1

Trend porabe podskupin zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb - antibiotikov (J01), predpisanih na recept, na nivoju ATC 3 v definiranih dnevni odmerkih na 1000 prebivalcev na dan (DID) v časovnem obdobju od 2006 do 2023



Kostnapfel, T., Simonović, Z., Juder Kogler, M., Korošec, A., Šubelj, M., Mozetič, M. (2024). Poraba protimikrobnih zdravil v Sloveniji v letu 2023. Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana (še neobjavljeno).

Ob analizi porabe zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb - antibiotikov (J01), predpisanih na recept, po petletnih starostnih obdobjih vidimo, da je bila v letu 2023 poraba antibiotikov pri otrocih

najvišja v starostni skupini 1-4 leta (13,10 DID), od tega je bilo največ porabljenih betalaktamskih antibiotikov, penicilinov (J01C) (11,89 DID). Sledita starostni skupini 5-9 let (12,45 DID, od tega 11,44 DID v ATC skupini J01C) in 15-19 let (7,37 DID, od tega 4,57 DID v ATC skupini J01C). Od starostne skupine 10-14 let naprej število porabljenih antibiotikov (J01) v DID postopoma narašča za vsako naslednjo starostno skupino do starosti 34 let. Po padcu porabe v starostnih skupinah 35-39 let, 40-44 let in 45-49 let pa število porabljenih antibiotikov (J01) v DID spet postopoma narašča. Pri odraslih je bilo tako največ receptov za antibiotike predpisanih v starostni skupini starejših od 85 let (23,28 DID, od tega 10,95 DID v ATC skupini J01C) (Kostnapfel idr., 2024).

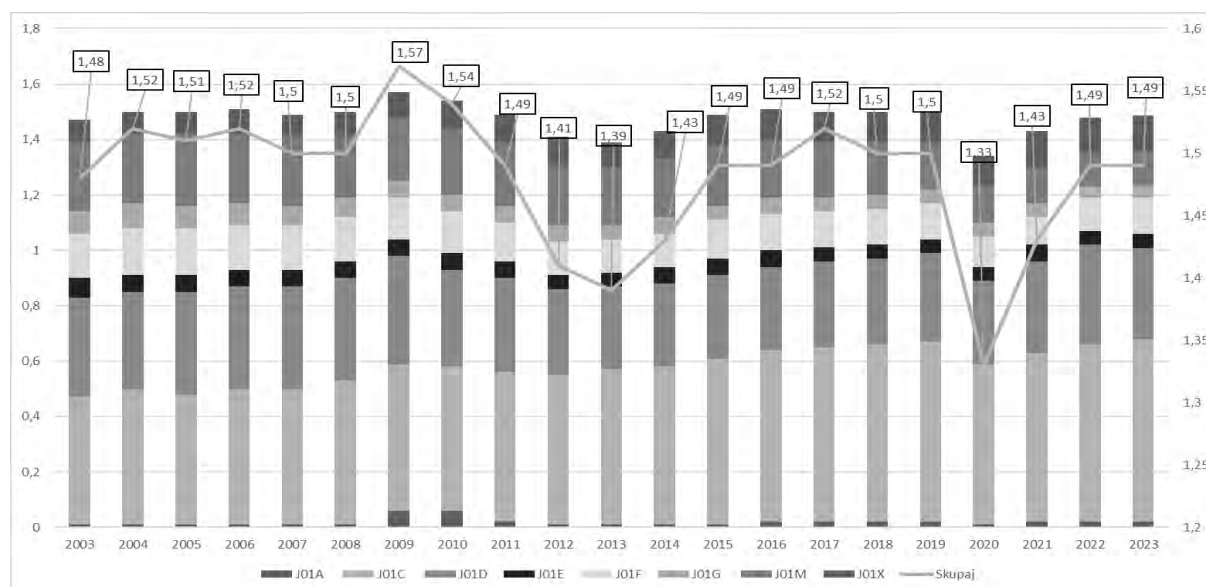
3.2 Bolnišnična poraba zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb - antibiotikov (J01)

Ob pregledu bolnišnične porabe podskupin antibiotikov (J01) v letu 2023 ugotavljamo, da je poraba, izražena v DDD na tisoč prebivalcev na dan (DID), enaka kot v letu 2022 (1,49 DID). V časovnem obdobju od 2003 do 2019 je število porabljenih DID nihalo na približno enaki ravni (okrog 1,5 DID). Opazno zmanjšanje porabe antibiotikov v bolnišnicah je vidno v času epidemije covida-19 – v letu 2020 (1,33 DID) in v letu 2021 (1,43 DID).

V bolnišnicah je bilo v letu 2023 v skupini zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (J01) porabljenih največ betalaktamskih antibiotikov, penicilinov (J01C) (510.569 DDD oz. 0,66 DID), drugih betalaktamskih antibiotikov (J01D) (269.835 DDD oz. 0,35 DID), sledijo druge protimikrobne učinkovine (J01X) (100.819 DDD oz. 0,13 DID), kinolonske protimikrobne učinkovine (J01M) (96.839 DDD oz. 0,13 DID) ter makrolidi, linkozamidi in streptogramini (J01F) (100.368 DDD oz. 0,13 DID) (Slika 2).

Slika 2

Trend porabe antibiotikov v bolnišnicah na nivoju ATC 3 v številu DDD na 1000 prebivalcev na dan (DID) po posameznih podskupinah v Sloveniji v časovnem obdobju od 2003 do 2023



Kostnapfel, T., Simonović, Z., Juder Kogler, M., Korošec, A., Šubelj, M., Mozetič, M. (2024). Poraba protimikrobnih zdravil v Sloveniji v letu 2023. Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana (še neobjavljeno).

4 Razprava in zaključek

Poraba antibiotikov (J01), predpisanih na recept, s posameznimi odstopanji v določenih letih postopoma upada že od leta 2007, v letu 2019 tudi zaradi sprememb pri definiranju DDD za nekatere učinkovine. Med obdobjem epidemije covida-19, ko je bil leta 2020 (porabljenih 8,81 DID) zaznan izrazit, kar 23 % upad porabe antibiotikov (J01), predpisanih na recept, glede na leto 2019 (porabljenih 11,48 DID), se je poraba v letu 2021 ustalila na nižji ravni (8,74 DID). To lahko pripišemo predvsem sprejetim ukrepom za preprečevanje širjenja okužb s SARS-CoV-2. V letih 2022 in 2023 je zaradi sproščanja oz. popolne ukinitve ukrepov za preprečevanje širjenja okužb s SARS-CoV-2 sledil postopen porast porabe, ki je v letu 2023 za 3 % presegla raven pred epidemijo covida-19 (11,86 DID). Porast predpisanih antibiotikov (J01) gre predvsem na račun porasta predpisovanja betalaktamskih antibiotikov, penicilinov (J01C), in sicer s 4,54 DID leta 2021 na 6,23 DID leta 2022 in 6,95 DID leta 2023 (Kostnapfel idr., 2021, 2022, 2023, 2024).

Leta 2020 (1,33 DID) je bilo na bolnišnični ravni po nekajletnem trendu stagnacije, ki smo ga opazili od leta 2015, porabljenih najmanj DID od leta 2003. Leta 2020 je bilo tako porabljenih 11 % manj antibiotikov kot leta 2019 (1,50 DID), kar lahko pripišemo razmeram med epidemijo covida-19 in manjšemu številu bolnišnično zdravljenih bolnikov. Poraba se je največ znižala na račun betalaktamskih antibiotikov, penicilinov (J01C), in kinolonskih protimikrobnih učinkovin (J01M).

Ponoven porast bolnišnične porabe v letu 2021 (1,43 DID) in 2022 (1,49 DID) lahko razlagamo z izboljšanim dostopom do bolnišničnega zdravljenja v primerjavi z letom 2020 ter porastom števila bolnikov z okužbami dihal, ki so potrebovali bolnišnično zdravljenje (NIJZ, 2023a, 2023b).

Leta 2023 (1,48 DID) je bolnišnična poraba antibiotikov (J01) v DID ostala na približno enaki ravni kot leta 2022 (1,49 DID) (Kostnapfel idr., 2021, 2022, 2023, 2024).

Po zaključku epidemije covida-19, ko je bil zaznan padec predpisovanja antibiotikov, smo v zadnjih letih spet dosegli predpandemsko raven predpisovanja zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb - antibiotikov (J01) tako na bolnišnični kot na ambulantni ravni.

Skladno z državno strategijo 2019 »Eno zdravje« za obvladovanje odpornosti mikrobov so zaradi naraščajoče odpornosti tako v svetu kot pri nas potrebni premišljeni ukrepi, s katerimi bi dosegli smotno predpisovanje ter tako prispevali k zmanjšanju porabe protimikrobnih zdravil, pri čemer je ključnega pomena tudi spremljanje podatkov o porabi protimikrobnih zdravil, še posebej zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb - antibiotikov (J01).

LITERATURA

1. Državna strategija »Eno zdravje« za obvladovanje odpornosti mikrobov (2019–2024). Ministrstvo za zdravje. (2019). <https://www.gov.si/novice/nov-vlada-sprejela-drzavno-strategijo-eno-zdravje-za-obvladovanje-odpornosti-mikrobov-2019-2024-z-akcijskim-nacrtom-za-obdobje-2019-2021/>
2. Kostnapfel, T. in Albreht, T. (2024). Poraba zdravil, predpisanih na recept v Sloveniji v letu 2023. Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://nijz.si/wp-content/uploads/2024/05/Zdravila-na-recept-2023-Final-9.5.2024.pdf>
3. Kostnapfel, T., Simonović, Z., Vidovič, Š., Juder Kogler, M., Bertole, T., Korošec, A., Glavan, U., Serdt, M. in Šubelj, M. (2022). Poraba protimikrobnih zdravil v Sloveniji v letu 2021. Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://www.nijz.si/sl/publikacije/poraba-protimikrobnih-zdravil-v-sloveniji-v-letu-2021>

4. Kostnapfel, T., Simonović, Z., Vidovič, Š., Juder Kogler, M., Bertole, T., Korošec, A., Glavan, U., Serdt, M., Šubelj, M. in Čížman, M. (2023). Trendi porabe antibiotikov v Sloveniji v letu 2021. *Isis: glasilo Zdravniške zbornice Slovenije*, 32(2), 39–44.
5. Kostnapfel, T., Simonović, Z., Vidovič, Š., Juder Kogler, M., Korošec, A., Glavan, U., Serdt, M., Šubelj, M. in Čížman, M. (2024). Pomembne ugotovitve o trendih porabe antibiotikov v Sloveniji v letu 2022. *Isis: glasilo Zdravniške zbornice Slovenije*, 33(3), 40–46.
6. Kostnapfel, T., Šubelj, M., Simonović, Z., Juder Kogler, M., Korošec, A., Glavan, U., Serdt, M. in Čížman, M. (2022). Trendi porabe zdravil za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb v Sloveniji v letu 2020. *Isis: glasilo Zdravniške zbornice Slovenije*, 31(1), 36–44.
7. Lejko Zupanc, T. in Čížman, M. (2020). Poročilo o porabi protimikrobnih zdravil v Sloveniji v letu 2019. Ministrstvo za zdravje RS.
8. Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2024). Baza ambulantno predpisanih zdravil NIJZ 64.
9. World Health Organization. (2024). Guidelines for ATC classification and DDD assignment WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
10. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ). (2000). Uradni list RS št. 65/00, 31/18, 175/20, 203/20, 112/21, 196/21, 206/21, 141/22, 18/23 in 84/23). <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1419>

Vpliv uporabe digitalnih naprav na zdravje oči študentov med pandemijo COVID-19

UDK 614.7-057.875:004.353.2

KLJUČNE BESEDE: študij na daljavo, digitalni zasloni, obremenitev oči, vid

POVZETEK – Težave z očmi se povečujejo zaradi povečane uporabe digitalnih naprav, ki se je močno povečala med pandemijo Covid-19. Zaradi zaprtja šol, univerz in podjetij so ljudje več časa preživeli pred digitalnimi zasloni, kar je privedlo do zdravstvenih težav z očmi. Povečana uporaba digitalnih naprav med pandemijo je še posebej prizadela študente, dijake in učence, ki so prešli na digitalne metode poučevanja. Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kakšne posledice oči oziroma vida so študentje občutili zaradi dolgotrajne uporabe zaslonov med pandemijo. Raziskava je bila izvedena z uporabo kvantitativnega načina raziskovanja in deskriptivno metodo dela. Podatke smo pridobili s tehniko anketiranja. V raziskavi je sodelovalo 147 študentov, ki so imeli predavanja na daljavo med pandemijo Covid-19. Večina anketiranih (91 %) je občutila simptome obremenitve oči, ki so posledica dolgotrajne uporabe digitalnih naprav. Ugotovili smo, da se je uporaba digitalnih naprav med študenti v času pandemije znatno povečala v primerjavi z obdobjem pred pandemijo. Kljub temu, da so simptome obremenitve oči uspešno obvladovali z različnimi ukrepi, se je pri nekaterih študentih vid poslabšal. Poznavanje ukrepov za preprečevanje in obvladovanje simptomov obremenitve oči zaradi povečane uporabe digitalnih zaslonov je ključno za ohranjanje vida in preprečevanje zmanjšanja produktivnosti med študijem.

UDK 614.7-057.875:004.353.2

KEYWORDS: distance learning, digital screens, eye strain, vision

ABSTRACT – Eye problems have increased due to the increased use of digital devices, which has risen sharply during the COVID-19 pandemic. With the closure of schools, universities and businesses, people spent more time in front of digital screens, leading to eye health issues. The increased use of digital devices during the pandemic had a particular impact on students who switched to digital teaching methods. The aim of our research was to determine the impact on eye health and vision experienced by students as a result of prolonged screen use during the pandemic. The study was conducted using a quantitative research method and a descriptive approach. The data was collected via a survey. The study involved 147 students who were enrolled in distance learning courses during the COVID-19 pandemic. Most respondents (91%) reported symptoms of eye strain due to prolonged use of digital devices. We found that digital device use increased significantly among students during the pandemic compared to before. Although the students effectively managed the symptoms of eye strain with various measures, some of them experienced worsening vision. Knowledge of measures to prevent and manage eye strain symptoms due to increased use of digital screens is crucial for maintaining vision and avoiding loss of productivity while studying.

1 Informacijsko-komunikacijska tehnologija in mladi

Napredek na področju informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) je postal stalnica v življenju mnogih mladih, ki uporabljajo te naprave za razvedrilo in družbene stike ter učenje. Uporaba osebnih elektronskih naprav, kot so pametni telefoni, prenosniki in tablični računalniki, se je v zadnjih desetletjih močno povečala. Problematična uporaba pametnih telefonov med otroki in mladostniki narašča, kar vodi v različne vedenjske in zdravstvene težave, vključno z digitalno obremenitvijo oči. Raziskave kažejo, da pretirana uporaba teh naprav povzroča kratkoročne težave z vidom, kot so bolečine v očeh, suhost,

zbadanje v očeh, pekoč občutek, srbenje in draženje. Večina ljudi »pozabi« mežikati, ko gleda v zaslone, kar povzroča občutek peska v očeh, bolečine za očmi, utrujene/težke oči, zamegljen vid in posledično lahko zaradi naprežanja oči pride tudi do pojava glavobola. Dolgoročni učinki uporabe pametnih telefonov na oči niso povsem znani, vendar kratkoročne neprijetnosti že povzročajo slabše počutje in razpoloženje ter zmanjšano duševno zdravje in kakovost življenja (Skoblina idr., 2020, str. 60–61).

1.1 Pojem obremenitev oči

Obremenitev oči, se nanaša na skupino težav z očmi in vidom, ki nastanejo zaradi daljše uporabe digitalnih zaslonov, kot so računalniki, pametni telefoni in tablice. Ta pojav vključuje različne simptome, ki se razvijejo zaradi naprežanja oči med dolgo uporabo zaslonov in vključuje (Vatinec idr., 2023, b. d.):

- utrujenost oči: občutek utrujenosti v očeh zaradi dolgotrajne koncentracije na zaslon.
- Zamegljen vid: težave pri jasnem vidu, še posebej po daljšem gledanju v zaslon.
- Suhe oči: občutek suhih oči, pekočega občutka in draženja v očeh, kar je pogosto posledica zmanjšane mežikanja.
- Glavoboli: pogosti glavoboli so lahko povezani z naprežanjem oči.
- Bolečine v vratu in ramenih: posledica nepravilne drže med gledanjem v zaslon, kar lahko privede do mišičnih napetosti.
- Ta stanja so torej postala še posebej razširjena z naraščajočo uporabo digitalnih tehnologij in je prizadelo mnoge ljudi, ki preživijo dolge ure pred zasloni.

1.2 Digitalna obremenitev oči in pandemija COVID-19

Pandemija COVID-19, ki jo je Svetovna zdravstvena organizacija razglasila marca 2020, je povzročila obsežne spremembe v življenjskem slogu. Zaprtje šol, univerz in podjetij je omejilo osebne stike in drastično povečalo odvisnost od digitalnih naprav. Te spremembe so prizadele približno 80 % svetovne študentske populacije, kar je privedlo do povečane uporabe digitalnih naprav in s tem povezanih zdravstvenih težav. Notranja karantena je zmanjšala čas, ki ga preživimo na prostem, posledično zmanjšala izpostavljenost sončni svetlobi in povečala čas, namenjen delu od doma. To je še posebej prizadelo dijake in študente, ki so morali preiti na digitalne načine učenja. Posledično so se povečale težave z vidom, kot so utrujenost oči, kratkovidnost, suhe oči in škiljenje. Povečana uporaba digitalnih naprav med pandemijo COVID-19 je privedla do povečanja simptomov digitalne obremenitve oči. Med pandemijo so se načini učenja in dela močno spremenili, kar je privedlo do povečanja časa, preživetega pred zasloni, in s tem povečalo tveganje za sindrom računalniškega vida. Raziskave kažejo, da so najpogostejši simptomi med pandemijo vključevali utrujenost, suhost oči in zamegljen vid (Kushch, 2022, str. 51).

Kratkovidnost je očesna bolezen, ki povzroča zamegljen vid na daljavo. Pred pandemijo COVID-19 je bila kratkovidnost prisotna pri približno 22,9 % svetovnega prebivalstva. Zaradi povečane uporabe digitalnih naprav med pandemijo, je prišlo do povečanja primerov kratkovidnosti, zlasti pri učencih, ki prej niso imeli težav z vidom. Pomanjkanje izpostavljenosti sončni svetlobi in dolgotrajno delo za zaslonom sta pomembna dejavnika tveganja za razvoj kratkovidnosti. Dolgotrajna uporaba digitalnih naprav je pogost dejavnik tveganja za suhe oči (Skoblina idr., 2020, str. 62).

Sindrom računalniškega vida je definiran kot skupina očesnih simptomov, ki nastanejo zaradi dolgotrajne uporabe digitalnih naprav, kot so računalniki, tablice in mobilni telefoni. Simptomi so razdeljeni v dve skupini: zunanji in notranji. Zunanji simptomi vključujejo pekoč občutek v očeh, suhe oči, draženje in solzenje, medtem ko notranji simptomi vključujejo glavobol, obremenitev in utrujenost oči. Pekoč občutek v očeh je najpogostejši simptom, ki prizadene več kot polovico uporabnikov.

Rezultati neke študije so pokazali, da je najpogostejši simptom pekoč občutek (55,24 %), sledita poslabšanje vida (53,07 %) in pretirano mežikanje (48,33 %) (Chattinnakorn, 2023, str. 1769).

Skoblina idr., 2020, str. 62–63 ugotavlja, da so študije pokazale, da je med pandemijo COVID-19 prišlo do poslabšanja zdravja vida pri otrocih, ki so bili izpostavljeni virtualnim učnim strategijam. Povečana uporaba zaslonov je bila povezana z očesnimi simptomi, kot so napetost oči, zamegljen vid, rdečica in povečana stopnja suhega očesa, kar ni pogost pojav pri mlajši populaciji.

1.3 Preprečevanje in lajšanje simptomov

Digitalna obremenitev oči prizadene ljudi vseh starosti. Če posameznik vsak dan preživi ure pred digitalnimi napravami, bo morda opazil, da se mu vid zamegli, oči pa postanejo boleče, rdeče in utrujene. Oči se mu lahko tudi izsušijo, začnejo solziti ali peči. Ti simptomi so podobni tistim, ki se pojavijo pri dolgotrajnem branju, pisanju ali opravljanju nalog, kot je šivanje. Ker uporaba mobilnih telefonov in računalnikov ne bo kmalu upadla, se postavlja vprašanje, kaj lahko posameznik stori za zmanjšanje obremenitve oči. V nadaljevanju so navedeni nekateri ukrepi.

- Zavedno večkratno mežikanje: Ljudje običajno mežikajo približno 15-krat na minuto, vendar študije kažejo, da med uporabo računalnikov in drugih naprav z digitalnim zaslonom pomežiknemo le približno 5 do 7-krat na minuto. Mežikanje pomaga vlažiti oči, zato je priporočljivo zavestno mežikati pogosteje.
- Navlažitev oči: uporaba umetnih solz lahko pomaga navlažiti suhe oči.
- Pogled v daljavo: priporočljivo je, da vsake toliko časa pogledamo stran od zaslona in nekaj trenutkov opazujemo predmet v daljavi, da omogoči očem počitek.
- Računalniška očala: dolgotrajna uporaba računalnika lahko obremeni oči, zato lahko računalniška očala pomagajo zmanjšati to obremenitev. Ta očala so prilagojena za srednjo razdaljo (približno 5065 cm) in lahko imajo več žariščne leče, ki pomagajo pri hitrem premikanju fokusa med bližnjo, srednjo razdaljo in razdaljo na daljavo. Ta očala pa niso enaka očalom, ki blokirajo modro svetlobo.
- Prilagoditev svetlosti in kontrasta: svetlost zaslona naj bo prilagojena osvetlitvi delovnega prostora, da oči ne bodo preobremenjene. Prav tako se priporoča povečati kontrast na zaslonu. Priporočljivo je, uporabiti funkcije kot so nočni način ali filtri za modro svetlobo, da zmanjšamo izpostavljenost modri svetlobi zvečer.
- Pravilna drža: namestitev zaslona vsaj 50-60 cm stran od telesa, zaslon pa naj bo nagnjen nekoliko navzdol, namesto naravnost ali navzgor. Med uporabo računalnika se priporoča sedeti približno za eno »dolžino roke« od zaslona (Boyd, 2024, b. d.).
- Metoda 20/20/20, pomeni, da je vsakih 20 minut potrebno usmeriti pogled stran od zaslona za 20 sekund in se osredotočiti na nekaj, kar je oddaljeno 20 metrov. Ko občutimo napetost v očeh pa je priporočljivo oči za nekaj časa zapreti.

S temi ukrepi lahko znatno zmanjšamo obremenitev oči, ki jo povzroča dolgotrajna uporaba digitalnih naprav (Boyd, 2024, b. d.; Le Quang idr., 2023, str. 3520).

2 Metode

Namen raziskave je preučiti vpliv povečane uporabe digitalnih naprav med pandemijo COVID-19 na zdravje oči študentov. V raziskavi smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kako je povezana uporaba digitalnih naprav na pogostost pojavljanja težav z vidom pri študentih?
- V kolikšni meri so študenti ozaveščeni o metodah za preprečevanje obremenitve oči zaradi uporabe digitalnih naprav?

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava temelji na kvantitativni metodi dela. Za potrebe empiričnega dela so zbrani, analizirani primarni in sekundarni viri. Primarni podatki za analizo so bili pridobljeni s tehniko anketiranja. Sekundarni viri podatkov pa so bili zbrani s pregledom domače in tuje literature iz baz podatkov (Google učenjak, dlib, Cobiss, PubMed).

2.2 Opis instrumenta

Kot instrument za zbiranje podatkov smo izdelali anketni vprašalnik, ki temelji na pregledani strokovni in znanstveni literaturi (Vatinec idr., 2023; Le Quang idr., 2023; Bhatnagar idr., 2024; Skoblina idr., 2020). Vprašalnik vsebuje 9 vprašanj. Za ugotavljanje stališč anketiranih je bila pri dveh vprašanjih uporabljena 5-stopenjska Likertova lestvica stališč. Prvi sklop vprašanj se nanaša na demografske podatke anketirancev (spol, starost), drugi sklop na čas preživet za digitalnimi napravami in tretji na težave oči, ki jih povzroča dolga uporaba digitalnih naprav ter lajšanje simptomov digitalne obremenitve oči.

2.3 Opis vzorca

Vzorec je namenski. Raziskava je potekala med študenti, ki so imeli predavanja in ostale študijske obveznosti med pandemijo Covid-19. Anketiranih je bilo 146 oseb. Anketiranci so se med seboj raziskovali po spolu in starosti.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Podatke smo zbirali s pomočjo spletne ankete, ki smo jo izvedli z uporabo odprtokodnega orodja za spletno anketiranje 1KA. Raziskava je potekala od 1. 8. 2024 do 5. 9. 2024. Vabilo k sodelovanju je bilo objavljeno na družbenih omrežjih, kjer so bili uporabniki tudi povabljeni k deljenju oziroma širjenju povabila drugim uporabnikom. Zbrani podatki so bili računalniško obdelani s pomočjo programa Microsoft Office Excel. Rezultati so prikazani grafično, v obliki tabel. Analiza teh podatkov ter ugotovitve so podrobno predstavljene v razpravi in zaključku. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so bila upoštevana etična načela raziskovanja, anketirancem pa je bila zagotovljena popolna anonimnost.

3 Rezultati

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati, ki smo jih dobili z našo raziskavo, v kateri je sodelovalo 146 anketirancev.

Tabela 1

Demografski podatki (n = 146)

<i>Spol</i>	<i>Število</i>	<i>Odstotek</i>
Moški	52	35 %
Ženski	94	64 %
Starost	Število	Odstotek
19-22 let	42	28 %
23-26 let	81	55 %
27-30 let	19	13 %
31 let in več	4	3 %

Tabela 2*Čas preživet pred zasloni pred pandemijo Covid-19*

Odgovori	Število	Odstotek	$\bar{x}$	s
Manj kot 2 uri	47	32%		
2-4 ure	56	38%		
4-6 ure	29	20%		
6-8 ure	5	3%		
Več kot 8 ur	9	6%		
Skupaj	146	99%	2,1	1,1

Legenda: $\bar{x}$ = povprečje, s = standardni odklon

V tabeli so prikazani rezultati glede povprečnega števila ur, ki so jih anketiranci preživeli pred zaslonom (računalnik, tablica, mobilni telefon) pred pandemijo COVID-19. V povprečju so anketiranci preživeli 2,1 ure na dan pred zaslonom ($\bar{x} = 2,1$, $s = 1,1$). Največji odstotek anketirancev (38 %) je poročal, da so pred zaslonom preživeli 2-4 ure dnevno. Manjši odstotek (32 %) je preživel manj kot 2 uri na dan pred zaslonom, medtem ko je 20 % anketirancev poročalo, da so pred zaslonom preživeli med 4 in 6 ur. Le 3 % anketirancev je preživel med 6 in 8 ur pred zaslonom, medtem ko je 6 % anketirancev preživel več kot 8 ur na dan pred zaslonom. Iz podatkov je razvidno, da večina anketirancev pred pandemijo ni preživela veliko časa pred zasloni, saj jih le majhen delež (6 %) poroča, da so pred zaslonom preživeli več kot 8 ur.

Tabela 3*Čas preživet pred zasloni med pandemijo Covid-19*

Odgovori	Število	Odstotek	$\bar{x}$	s
Manj kot 2 uri	2	1%		
2-4 ure	10	7%		
4-6 ure	29	20%		
6-8 ure	54	36%		
Več kot 8 ur	51	34%		
Skupaj	146	99%	4,0	1,0

Legenda: $\bar{x}$ = povprečje, s = standardni odklon

V tabeli 3 so prikazani rezultati glede števila ur, ki so jih anketiranci preživeli pred zaslonom (računalnik, tablica, mobilni telefon) v času pandemije COVID-19. V povprečju so anketiranci preživeli 4,0 ure na dan pred zaslonom ($\bar{x} = 4,0$, $s = 1,0$). Največji odstotek anketirancev (36 %) je poročal, da so pred zaslonom preživeli med 6 in 8 urami dnevno. Skoraj enak odstotek (34 %) anketirancev je poročal, da so pred zaslonom preživeli več kot 8 ur na dan. Manjši delež anketirancev (20 %) je preživel 4-6 ur na dan pred zaslonom, medtem ko je le 7 % anketirancev poročalo, da so pred zaslonom preživeli 2-4 ure na dan. Zelo majhen delež (1 %) je poročal, da so pred zaslonom preživeli manj kot 2 uri na dan. Iz podatkov je razvidno, da je večina anketirancev med pandemijo znatno povečala čas, preživet pred zasloni, saj je večina anketirancev preživela več kot 6 ur na dan pred zaslonom.

Tabela 4*Posledice uporabe digitalnih naprav*

<i>Odgovori</i>	<i>Število</i>	<i>Odstotek</i>
Utrujenost oči	87	60 %
Suhe oči	74	51 %
Zamegljen vid	30	21 %
Glavobol	60	41 %
Pekoč občutek v očeh	53	36 %
Prekomerno mežikanje	20	14 %
Nič od navedenega	13	9 %

V tabeli 4 so prikazani rezultati o posledicah uporabe digitalnih naprav, ki so jih anketiranci doživeli med pandemijo COVID-19. Najpogostejši simptom je bila utrujenost oči, ki jo je občutilo 87 anketirancev, kar predstavlja 60 % vseh anketirancev. 74 anketirancev (51 %) je poročalo o suhih očeh, 30 anketirancev (21 %) je občutilo zamegljen vid, 60 anketirancev (41 %) je poročalo o glavobolih, 53 anketirancev (36 %) je občutilo pekoč občutek v očeh in 20 anketirancev (14 %) je poročalo o prekomernem mežikanju. Le 13 anketirancev (9 %) ni občutilo nobenega od navedenih simptomov.

Tabela 5*Ocena trditve o uporabi digitalnih naprav med pandemijo Covid-19 (n = 146)*

<i>Trditve</i>	<i>Popolnoma se ne strinjam</i>	<i>Ne strinjam se</i>	<i>Se ne morem opredeliti</i>	<i>Strinjam se</i>	<i>Popolnoma se strinjam</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>
Uporaba digitalnih naprav je med pandemijo povečala moje težave z očmi.	11 (8%)	16 (11%)	23 (16%)	75 (51%)	21 (14%)	3,5	1,1
Med pandemijo sem se zavedal/-a pomembnosti pravilne drže in osvetlitve zaslona in prostora.	7 (5%)	29 (20%)	19 (13%)	67 (46%)	23 (16%)	3,5	1,1
Dolgotrajna uporaba zaslona je negativno vplivala na moj vid.	14 (10%)	51 (35%)	27 (19%)	36 (25%)	17 (12%)	2,9	1,2

Legenda: $\bar{x}$ = povprečje, *s* = standardni odklon

V tabeli so prikazana mnenja anketirancev o uporabi digitalnih naprav med pandemijo Covid-19. Povprečne ocene kažejo, da so anketiranci menili, da je uporaba digitalnih naprav povečala njihove težave z očmi ($\bar{x}$ = 3,5, *s* = 1,1). Prav tako so v enaki meri prepoznali pomen pravilne drže in osvetlitve zaslona ($\bar{x}$ = 3,5, *s* = 1,1). Dolgotrajna uporaba zaslona pa je bila ocenjena kot nekoliko manj negativna za vid ($\bar{x}$ = 2,9, *s* = 1,2).

Tabela 6*Ukrepi za zmanjšanje obremenitev oči*

<i>Odgovori</i>	<i>Število</i>	<i>Odstotek</i>
Kratki pogosti odmori med uporabo zaslona	88	60%
Sprehod na svežem zraku	78	53%
Uporaba računalniških očal	37	25%
Uporaba kapljic za oči	40	27%
Prilagoditev svetlosti zaslona	97	66%
Nič od navedenega	6	4%
Drugo:	1	1%

V tabeli 6 so prikazani rezultati o ukrepih, ki so jih anketiranci sprejeli za zmanjšanje obremenitve oči med uporabo digitalnih naprav. Iz teh podatkov je razvidno, da so najpogostejše uporabljeni ukrepi za zmanjšanje obremenitve oči prilagoditev svetlosti zaslona, kratki pogosti odmori in sprehodi na svežem zraku. Manjši delež anketirancev je uporabljal računalniška očala ali kapljice za oči, medtem ko jih je zelo majhen odstotek poročal, da niso uporabili nobenih ukrepov.

4 Razprava

Postavili smo si dva raziskovalna vprašanja, katerih odgovori so predstavljeni v nadaljevanju.

Prvo postavljeno raziskovalno vprašanje: »Kako je povezana uporaba digitalnih naprav na pogostost pojavljanja težav z vidom pri študentih?«

Na to vprašanje lahko odgovorimo, da je uporaba digitalnih naprav močno povezana s pogostostjo pojavljanja težav z vidom pri študentih. Najpogostejša težava, ki jo poroča 87 anketirancev (60 %), je utrujenost oči, kar kaže, da večina študentov ob dolgotrajni uporabi digitalnih naprav doživlja občutek napetosti in izčrpanosti oči. Na podlagi teh rezultatov je jasno, da dolgotrajna uporaba digitalnih naprav med študenti povzroča pomembne težave z vidom, saj velika večina anketirancev poroča o vsaj enem simptomu, povezanem z obremenitvijo oči. Med izbruhom COVID-19 na Kitajskem je bilo v študiji anketiranih 1046 študentov, da bi preučili povezavo med spletnim učenjem in obremenitvijo oči. Rezultati so pokazali, da je 72,1 % študentov poročalo o obremenitvi oči, pri čemer so ženske (74,6 %) doživljale višjo stopnjo obremenitve kot moški (68,4 %). Poleg tega so ženske poročale o večji izpostavljenosti zaslonскому času (več kot 8 ur na dan) v primerjavi z moškimi (manj kot 6 ur na dan). Študija je zaradi povezave med časom, preživetim pred zasloni, in obremenitvijo oči predlagala ukrepe za zaščito vida med spletnim učenjem. V Jordaniji je presečna študija preučevala digitalno obremenitev oči pri univerzitetnih študentih, ki so se zaradi COVID-19 bolj zanašali na spletno izobraževanje. Od 382 anketiranih jih je 94,5 % doživelo sindrom računalniškega vida, pri čemer je bil najpogostejši simptom solzenje (59 %), najmanj pogost pa dvojni vid (18,3 %). Več kot polovica študentov (55,5 %) je uporabljala digitalne naprave več kot 6 ur na dan, kar 30,7 % pa jih je poročalo o bolečinah v prstih in zapestjih po uporabi mobilnega telefona. Študija, izvedena med 796 študenti zdravstvene nege na perujskih univerzah, je ugotovila, da je 87,6 % študentov izkusilo digitalno obremenitev oči, kar so merili z vprašalnikom o sindromu računalniškega vida. Raziskava je priporočila izboljšanje ergonomije, prilagoditev svetlosti zaslonov, omejitev časa pred zasloni in uporabo zaščitnih ukrepov, kot je nošenje očal, za preprečevanje digitalne obremenitve oči, ki ga je pospešilo virtualno učenje. Pandemija COVID-19 je povzročila nenadno pospešeno uporabo tehnologije, saj je prekinitev izobraževanja privedla do množičnega prehoda na učenje na daljavo (Virginia idr., 2023, str. 89–90).

Napredek tehnologije v izobraževanju je privedel do pomembne zdravstvene težave, imenovane sindrom računalniškega vida. Ameriško optometrično združenje (AOA) sindrom računalniškega vida opredeljuje kot skupek težav z očmi in vidom, ki nastanejo pri dolgotrajnem delu na bližnji razdalji, zlasti med uporabo računalnikov. Med najpogostejše simptome, povezane z digitalno obremenitvijo oči AOA uvršča utrujenost oči, glavobole, zamegljen vid, suhe oči ter bolečine v vratu in ramenih. Ta težava postaja vse bolj pereča, zlasti zaradi povečanega obsega uporabe digitalnih naprav, predvsem med študenti v obdobju po pandemiji COVID-19. Čeprav so simptomi sindroma računalniškega vida večinoma začasni in prejšnje raziskave niso pokazale trajnih poškodb vida, pa nekateri uporabniki še vedno poročajo o težavah z vidom tudi po končanem delu. Očesno in mišično-skeletno nelagodje, povezano s sindromom računalniškega vida, lahko zmanjša produktivnost pri 40 % uporabnikov. Poleg tega so ugotovili, da več kot 70 % univerzitetnih študentov zaradi simptomov računalniškega vida pogosto prekinja delo na računalniku (Bhatnagar idr., 2024, str. 101).

Digitalne naprave so postale nepogrešljiv del vsakdanjega življenja, vendar dolgotrajna uporaba teh naprav prinaša različne zdravstvene težave, zlasti povezane z očmi in vidom.

Skoblina idr., 2020, str. 64 ugotavlja, da večina študij, zajetih v tem sistematičnem pregledu, je pokazala poslabšanje zdravja vida pri otrocih, ki so bili med zaprtjem zaradi COVID-19 izpostavljeni virtualnim učnim strategijam. Študije so se večinoma osredotočale na razvoj in napredovanje kratkovidnosti, pri čemer so poročale o hitrejšem začetku in napredovanju po začetku zapore. Prav tako je daljša izpostavljenost zaslonom povezana s poslabšanjem očesnih simptomov, kot so napetost oči, zamegljen vid, rdečica in povečano tveganje za pojav suhega očesa, kar je v pediatrični populaciji tradicionalno redkejša.

Drugo raziskovalno vprašanje: »V kolikšni meri so študenti ozaveščeni o metodah za preprečevanje obremenitve oči zaradi uporabe digitalnih naprav?«

Glede na podatke iz naše raziskave je razvidno, da so študenti v veliki meri ozaveščeni o metodah za preprečevanje obremenitve oči zaradi uporabe digitalnih naprav. Najpogostejši ukrep, ki ga študenti uporabljajo, je prilagoditev svetlosti zaslona, saj je ta ukrep uporabilo 97 anketirancev (66 %). Prav tako 88 anketirancev (60 %) redno izvaja kratke pogoste odmore med uporabo zaslona, kar kaže na visoko stopnjo zavedanja o pomembnosti odmorov za oči. Študenti so tudi ozaveščeni o drugih metodah, kot sta sprehod na svežem zraku, ki ga prakticira 78 anketirancev (53 %) in uporaba kapljic za oči, ki jih uporablja 40 anketirancev (27 %) ter 37 anketirancev (25 %) uporablja računalniška očala za zaščito oči. Prav tako se velik delež študentov (62 %) zaveda pomena pravilne drže ter osvetlitve zaslona in prostora, kar tudi prispeva k manjši obremenitvi oči. Le majhen delež anketirancev (4 %) ni uporabil nobenega od navedenih ukrepov, kar kaže, da večina študentov izvaja vsaj eno metodo za zmanjšanje obremenitve oči. Na splošno rezultati kažejo, da so študenti dobro ozaveščeni o metodah za preprečevanje obremenitve oči, zlasti glede prilagoditve svetlosti zaslona in rednih odmorov.

Obvladovanje poteka na nefarmakološki in farmakološki način. Nefarmakološki pristopi vključujejo pravilne ergonomske prakse, ohranjanje normalnega mežikanja, ustrezno osvetlitev, pravilno postavitev digitalnih naprav, prilagoditev slikovnih parametrov, kot so ločljivost, velikost besedila, kontrast in svetlost, ter redne odmore. Farmakološki ukrepi pa zajemajo uporabo umetnih solz (Bhatnagar idr., 2024, str. 102).

Boyd (2024, b. d.) pravi, da digitalna obremenitev oči prizadene vse generacije in se pojavi po dolgotrajni uporabi digitalnih naprav, kar povzroča simptome, kot so zamegljen vid, utrujenost, suhost ali pekoč občutek v očeh. Ker so digitalne naprave nepogrešljiv del sodobnega življenja, je ključnega pomena, da se osredotočimo na zmanjšanje obremenitve oči. Nekateri učinkoviti ukrepi vključujejo pogostejše mežikanje, uporabo umetnih solz za vlaženje, uporabo računalniških očal ter prilagoditev

svetlosti in kontrasta zaslona. Poleg tega je pomembno pravilno prilagoditi položaj pri delu z računalnikom tako, da zaslon postavimo na ustrezno razdaljo in rahlo pod nivojem oči, kar pomaga zmanjšati napetost.

Sindrom računalniškega vida in kratkovidnost sta resna zdravstvena problema, ki sta povezana z dolgotrajno uporabo digitalnih naprav. Upoštevanje priporočil za zmanjšanje obremenitve oči lahko pomaga preprečiti ali omiliti simptome ter izboljšati splošno kakovost življenja in produktivnost. Razvoj tehnologije in povečana digitalna odvisnost, še posebej med pandemijo COVID-19, sta prinesla številne izzive za zdravje vida, zlasti med študenti. Ustrezne ergonomske prakse in redni odmori pri delu z digitalnimi napravami so ključni pri obvladovanju simptomov digitalne obremenitve oči. Dolgoročne posledice še niso povsem raziskane, vendar so trenutni vplivi dovolj pomembni, da zahtevajo nadaljnje študije in prilagoditve življenjskega sloga.

LITERATURA

1. Bhatnagar, K. R., Dixit, S. G., Pandey, L., Prakash, S., Shiromani, S. in Singh, K. (2024). Digital eye strain among medical students associated with shifting to e-learning during COVID-19 pandemic: an online survey. *Indian Journal of Ophthalmology*, 72(1), 98–104. https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_492_23
2. Boyd, K. (2024). Computers, digital devices and eye strain. *American Academy of Ophthalmology*.
3. Chattinnakorn, S., Chaicharoenpong, K., in Pongpirul, K. (2023). Cross-sectional analyses of factors related to digital eye strain symptoms among children using online learning devices during the COVID-19 pandemic in Thailand. *Clinical Ophthalmology*, 17, 1769–1776. <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S416877>
4. Kushch, Y. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic, online-learning on the state of visual system and psychological state of students. *Health Sciences* 2022, 1, 49–55. <https://doi.org/10.21303/2504-5679.2022.002277>
5. Le Quang T., Duong Duc C., Vu Manh H., Le Thanh V., Doan Trong N., Dinh Ha H. in Nguyen N. (2023). Eye strain detection during online learning. *Intelligent Automation & Soft Computing*, 35(3), 3517–3530. <https://doi.org/10.32604/iasc.2023.031026>
6. Skoblina, N., Shpakou, A., Milushkina, O., Markelova, S., Kuzniatsou, A. in Tatarinchik, A. (2020). Eye health risks associated with the use of electronic devices and awareness of youth. *Klinika Oczna. Acta Ophthalmologica Polonica*, 122(2), 60–65. <https://doi.org/10.5114/ko.2020.96492>
7. Vatinee, Y., Koushik, T., Colleen, H., Augustine, H., Robin, K. in Priya, R. (2023). Computer vision syndrome (Digital Eye Strain). *American Academy of Ophthalmology*. [https://eyewiki.aaio.org/Computer_Vision_Syndrome_\(Digital_Eye_Strain\)](https://eyewiki.aaio.org/Computer_Vision_Syndrome_(Digital_Eye_Strain))
8. Virginia, M. V., Parsan, A., Dookran, A., Lulkool, A., Ammara, A., Mahabir, A., Marchan, A., Ambernique, M., Ramharack, A., Kingsley, E., Ngozika, E. in Esther, D. (2023). A web-based cross-sectional survey on eye strain and perceived stress amid the COVID-19 online learning among medical science students. *International Medical Education*, 2(2), 83–95. <https://doi.org/10.3390/ime2020008>

Samomorilna ogroženost medicinskih sester

UDK 614.253.5:616.89-008.441.44

KLJUČNE BESEDE: samomor, stigma, izgorelost, medicinska sestra

POVZETEK – Poklic medicinske sestre, je nagradujoč, a hkrati poln stresorjev, ki negativno vplivajo na duševno zdravje. Med medicinskimi sestrami je moč zaznati višjo stopnjo depresije, anksioznosti, izgorelosti in tudi pojav samomorilnih misli ter samomora. Kvantitativna raziskava je temeljila na deskriptivni metodi dela. Primarni podatki so bili pridobljeni s tehniko anonimnega anketiranja. Za analizo podatkov smo uporabili anketne vprašalnike, ki so bili izpolnjeni v celoti in so jih izpolnile medicinske sestre vseh spolov in stopenj izobrazbe. Raziskava je razkrila podatke, da se pri medicinskih sestrah pogosto pojavijo težave v duševnem zdravju, a hkrati redko poiščejo pomoč. Predvsem zaradi stigme, miselnosti, da zmorejo same in zaradi strahu, da bi lahko razkritje njihovih težav negativno vplivalo na opravljanje njihovega poklica. Nihče izmed anketirancev, ki so imeli samomorilne misli, svojih težav ni zaupal svojim sodelavcem. Raziskava kaže na pomembnost razprave o duševnem zdravju medicinskih sester. Stresorjev, ki pomembno negativno vplivajo na duševno zdravje, se morajo začeti zavedati tako medicinske sestre kot njihovi delodajalci oz. nadrejeni. Le dobro opolnomočena in podprta medicinska sestra lahko pacientom zagotavlja kvalitetno oskrbo.

UDC 614.253.5:616.89-008.441.44

KEYWORDS: suicide, stigma, burnout, nurse

ABSTRACT – The nursing profession is rewarding, but at the same time it is full of stress factors that have a negative impact on mental health. Nurses have higher levels of depression, anxiety, burnout, suicidal thoughts and suicide. The quantitative research was based on the descriptive working method. The primary data was collected using an anonymous survey technique. Questionnaires were used for data analysis. They were completed in full by nurses of both genders and different levels of education. The survey revealed that nurses often suffer from mental health problems, but at the same time rarely seek help. This is mainly due to stigmatisation, the belief that they can deal with it themselves and fear that disclosing their problems could have a negative impact on the practise of their profession. None of the respondents who had suicidal thoughts confided their problems to their colleagues. The research shows how important it is to talk about nurses' mental health. Both nurses and their employers or supervisors need to be aware of the stressors that significantly affect mental health. Only a well empowered and supported nurse can provide quality care to patients.

1 Uvod

Samomor ima posledice, ki posegajo tako v ožje družinske člane, kot do prijateljev, sodelavcev in skupnosti ter pustijo trajne čustvene rane. Tudi z obsežnimi preventivnimi ukrepi se še vedno lahko zgodijo samomori, kar odraža kompleksnost tega pojava (Kovacs, 2017, str. 45).

Na stopnjo samomorilnosti vplivajo različni dejavniki, vendar se lahko samomorilne misli pojavijo pri vseh demografskih skupinah, vključno z različnimi spoli, starostjo, veroizpovedmi, narodnostjo, spolno usmerjenostjo in stopnjo izobrazbe. Razlogi za samomor so zapleteni in jih je pogosto težko natančno določiti (Turecki in Brent, 2016, str. 1229).

Medicinske sestre se soočajo s številnimi stresnimi situacijami. Zahtevna narava tega poklica pogosto vodi v različne duševne težave. Medicinske sestre imajo višje stopnje pojavnosti depresije in

anksioznosti v primerjavi z ostalo populacijo. Medicinske sestre so izpostavljene večjemu tveganju za samomor kot mnogi drugi poklici. Med ženskami, ki opravljajo poklic medicinske sestre, je pojavnost stopnje samomorov približno dvakrat večja od ostalih žensk (Davidson idr., 2019, str. 34–36).

Problematika pri medicinskih sestrah je še večja zaradi stigme v zvezi z duševnim zdravjem, kot dostopnostjo zdravil. Kljub visokemu tveganju za samomor, medicinske sestre pogosto pomoči ne poiščejo, vzrok pa sta pogosto ravno stigma in strah, da bi razkritje negativno vplivalo na njihov poklic (Melnik idr., 2018, str. 129–130).

Reševanje problematike zahteva celovit pristop. Vključujoč zmanjšanje stigme, zagotavljanje podpore njihovem duševnemu zdravju in uvajanje sprememb. Pomembno je, da bi delodajalci dodelili pomen dajanja prednosti duševnemu zdravju medicinskih sester. Le dobro »opremljena« medicinska sestra, ki ohranja svoje dobro počutje, lahko pacientu zagotavlja najboljšo možno oskrbo.

Skozi prispevek bomo uporabljali izraz medicinska sestra, s katerim zajemamo vse spole in vse stopnje izobrazbe.

1.1 Opredelitev pojma samomor

Samomor je opredeljen kot namerno dejanje samopoškodovanja, ki povzroči smrt. Smrti zaradi samomora so lahko premalokrat prijavljene, napačno razvrščene kot nesreče ali drugi vzroki smrti. Ocenjuje se, da se poskusi samomora ali samomorilno vedenje brez smrtnega izida zgodijo deset do dvajsetkrat pogosteje kot dejanski samomori. Približno 2,5 % prebivalstva bo vsaj enkrat v življenju poskušalo narediti samomor (Turecki in Brent, 2016, str. 1228).

»V letu 2022 sta zaradi samomora umrli 402 osebi. Leta 2022 je samomorilni količnik v Sloveniji (število umrlih zaradi samomora na 100.000 prebivalcev) znašal 19,06« (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 29. 8. 2023, str. 1).

Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) vsako leto po vsem svetu zaradi samomora umre več kot 700.000 ljudi. Zaradi tega je samomor eden vodilnih vzrokov smrti na svetu, saj predstavlja približno enega od vsakih 100 smrti. Svetovna stopnja samomorov je od leta 2024 približno 9 na 100.000 ljudi, evropska pa za leto 2019 znaša 10,5 na 100.000 ljudi (SZO, 17. 6. 2021, b. s.).

Iz pridobljenih podatkov je razvidno, da je slovenska stopnja samomorilnosti višja tako od svetovnega, kot evropskega povprečja. Podatek je zelo zaskrbljujoč.

1.2 Pomen obravnave samomora in samomorilnih misli med medicinskimi sestrami

Poklic medicinske sestre je temelj sistemov zdravstvenega varstva po vsem svetu, igra ključno vlogo pri spodbujanju zdravja, preprečevanju bolezni in zagotavljanju oskrbe posameznikom skozi celotno življenje. Medicinske sestre so usposobljeni strokovnjaki, ki združujejo znanstvena spoznanja za izvajanje sočutne nege posameznikom tako na telesni, kot čustveni ravni (Melnik idr., 2018, str. 126).

Raziskave kažejo, da približno 5–10 % medicinskih sester na neki točki svoje kariere občuti samomorilne misli. V študiji, objavljeni v Journal of Nursing Scholarship, je 5,5 % medicinskih sester poročalo, da so imele samomorilne misli v preteklem letu, kar je bistveno več od stopnje splošne populacije, ki znaša okoli 3,9 % (Kelly in Runge, 2017, str. 280–281).

Študija, objavljena v reviji World Psychiatry, je pokazala, da imajo ženske, ki opravljajo poklic medicinske sestre, približno dvakrat večjo stopnjo samomorilnosti od ostale ženske populacije. Podobno imajo medicinske sestre večjo pojavnost samomorov v primerjavi z moškimi v drugih poklicih (Dutheil idr., 2019, str. 117).

Kljub velikemu tveganju, veliko medicinskih sester ne poišče pomoč zaradi svojih duševnih težav. Raziskava Ameriškega združenja medicinskih sester je pokazala, da se 50 % medicinskih sester čuti preobremenjenih zaradi stresa na delovnem mestu, a le 30 % jih poišče strokovno pomoč (Health Risk Appraisal, 2020).

1.3 Stresorji, stresne situacije, ki povzročajo težave v duševnem zdravju

Medicinske sestre pogosto delajo v dolgih izmenah, ki včasih presegajo 12 ur, kar lahko povzroči kronično utrujenost in telesno izčrpanost. V številnih okoljih, kjer delujejo medicinske sestre, je moč opaziti veliko število pacientov v primerjavi s številom medicinskih sester. To pomeni visoko delovno obremenitev, kar vodi do ogromnega pritiska za zagotavljanje kakovostne oskrbe v omejenem času (Davidson idr., 2019, str. 34).

Izvajanje zdravstvene nege je čustveno obremenjujoče. Medicinske sestre se pogosto srečujejo s kritično bolnimi pacienti, travmatičnimi situacijami in smrtjo, kar lahko vodi v čustveno izčrpanost. Potreba po zagotavljanju sočutne oskrbe in hkrati obvladovati lastne čustvene odzive, zahteva veliko energije in povzroča velik stres (Dutheil idr., 2019, str. 117).

Pomanjkanje podpore s strani organizacije lahko poveča raven stresa. Kadar medicinske sestre ne čutijo podpore svojih nadrejenih ali institucije, lahko to povzroči občutke nemoči in izoliranosti (Cheung in Yip, 2015, str. 11073).

Vse večje administrativne obremenitve, vključno z obsežno dokumentacijo in birokratskimi nalogami, odvrta medicinske sestre od oskrbe bolnikov, kar povečuje njihov stres in frustracije (Woo idr., 2020, str. 10).

Izgorelost je pogost pojav med medicinskimi sestrami. Le- ta lahko vodi do povečane odsotnosti z dela in višje stopnje fluktuacije. Poleg tega je izgorelost pomemben napovedovalec težav v duševnem zdravju, kot sta depresija in anksioznost, ki sta dva od dejavnikov tveganja za samomorilne misli (Kelly in Runge, 2017, str. 280).

Medicinske sestre so, zaradi stresne narave svojega dela, izpostavljene večjemu tveganju za razvoj depresije in anksioznosti. Prevalenca depresije med medicinskimi sestrami je opazno večja kot v splošni populaciji (Sull idr., 2015, str. 20).

2 Metoda

Namen raziskave je proučiti samomorilno ogroženost medicinskih sester.

Cilji raziskave:

- predstaviti težo bremena poklica medicinske sestre z vidika anketiranih medicinskih sester,
- opredeliti samomorilno ogroženost medicinskih sester,
- raziskati kakšne pomoči oz. podpore so deležne medicinske sestre.

Zastavili smo si tri raziskovalna vprašanja in sicer:

- Kakšno breme čutijo medicinske sestre pri opravljanju svojega poklica?
- Kakšna je samomorilna ogroženost medicinskih sester?
- Kakšne pomoči oz. podpore so deležne medicinske sestre?

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava temelji na kvantitativni metodi dela. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani primarni in sekundarni viri. Primarni podatki za analizo so bili pridobljeni s tehniko

anketiranja. Sekundarni podatki so bili pridobljeni s pregledom strokovne literature. Viri, ki so uporabljeni, so pridobljeni s pomočjo podatkovnih baz (Cobiss, PubMed, ProQuest, Google Učenjak).

2.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov je bil uporabljen anketni vprašalnik. Vprašalnik vsebuje 22 vprašanj. Od tega 11 vprašanj zaprtega tipa, 3 polodprtega in eno vprašanje odprtega tipa. Za ugotavljanje stališč anketiranih je bila pri enem vprašanju uporabljena 5-stopenjska Likertova lestvica. Enkrat so anketiranci izrazili svoje mnenje na lestvici od 1 do 10, ter pri petih vprašanjih na lestvici od 1 do 5. Prvi sklop vprašanj vsebuje demografske podatke anketirancev (spol, starost). Drugi sklop zajema podatke anketirancev o doživljanju svojega poklica medicinska sestra. Tretji sklop vprašanj zajema vprašanja o samomorilni ogroženosti medicinskih sester ter o podpori, ki so jo medicinske sestre deležne.

2.3 Opis vzorca

Vzorec je namenski. Raziskava je potekala med medicinskimi sestrami obeh spolov in vseh stopenj izobrazbe. Anketiranih je bilo 114 oseb. Osebe so bile izbrane naključno.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za zbiranje podatkov smo uporabili spletno anketiranje z odprtokodno aplikacijo za spletno anketiranje 1KA. Raziskava je potekala od, 25. 5. 2024 do vključno, 2. 6. 2024. Povabilo za sodelovanje v raziskavi je bilo objavljeno na družbenem omrežju, kjer so bili uporabniki povabljeni tudi k deljenju objave, oziroma širjenju povabila med druge uporabnike.

Podatki anketirancev so bili računalniško obdelani s programom Microsoft Office Excel. Podatki so podani opisno, ter po enkrat v obliki tabele oziroma grafa. Analiza in ugotovitve so zapisane v razpravi in zaključku. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so bila upoštevana etična načela raziskovanja, anketirancem pa je zagotovljena anonimnost. Upoštevali smo samo ankete, ki so bile izpolnjene v celoti.

3 Rezultati

V nadaljevanju so predstavljene analiza in ugotovitve rezultatov ankete.

Večina anketirancev je bila ženskega spola in sicer 93 %, medtem ko je bilo med anketiranci 7 % moških.

Starost anketirancev, razvrščena po starostnih skupinah, je sledeča: največ, dobra tretjina, anketirancev je iz starostne skupine 35–44 let. Sledita ji starostni skupini 25–34 let z dobro četrtino anketirancev, 45–54 let z 18 % in starostna skupina 55 let in več s 13 %. Najmanj anketirancev je bilo iz skupine 24 let ali manj, teh je bilo 1 %.

Največ anketirancev, in sicer 49 %, je po izobrazbi diplomirana medicinska sestra oz. diplomirani zdravstvenik. V skoraj enakem številu (46 %) pa so med anketiranci srednje medicinske sestre oz. zdravstveni tehniki. Magistrov s področja zdravstvene nege je bilo 4 %, medtem ko ankete ni izpolnil nihče, ki ima doktorat s področja zdravstvenih ved.

Največ anketirancev ima 11–20 let delovnih izkušenj v zdravstveni negi, teh je bila slaba tretjina. Sledi jim četrtina anketirancev, ki imajo 6–10 let delovnih izkušenj, ter slaba petina (19 %) anketirancev z 21–30 let delovnih izkušenj. Najmanj anketirancev je bilo z 31 ali več leti delovnih izkušenj (14 %) in tistih, ki imajo 5 let ali manj (11 %) delovnih izkušenj v zdravstveni negi.

Večina anketirancev (ena četrтина), jih je zaposlenih v socialno-varstvenih zavodih. Le en odstotek manj, torej 24 %, pa jih je zaposlenih v zdravstvenih domovih. Med anketiranci je še dobra petina (21 %) tistih, ki so zaposleni v splošnih bolnišnicah, 18 % v kliničnem centru, ter 5 % tistih, ki so zaposleni na inštitutu. 7 % anketirancev je izbralo opcijo »drugo«, torej med ponujenimi odgovori ni bila našeta vrsta ustanove, kjer so zaposleni.

Tabela 1

Doživljanja na delovnem mestu (n = 114)

	<i>nikoli</i>	<i>redko</i>	<i>občasno</i>	<i>pogosto</i>	<i>zelo pogosto</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>
Na svojem delovnem mestu občutim stres.	0 %	7 %	27 %	39 %	27 %	114	3,9	0,90
Po službi se počutim čustveno izčrpan/-a.	1 %	13 %	32 %	35 %	18 %	114	3,6	0,97
Med delom s pacienti sem z mislimi drugje.	18 %	47 %	24 %	4 %	8 %	114	2,4	1,07
Imam podporo s strani sodelavcev.	10 %	17 %	28 %	32 %	13 %	114	3,2	1,17
Imam podporo s strani nadrejenih.	12 %	26 %	30 %	24 %	8 %	114	2,9	1,14
Zaradi stresa, ki je povezan s službo, razmišljam, da bi zamenjal/-a službo.	14 %	18 %	29 %	23 %	16 %	114	3,1	1,27

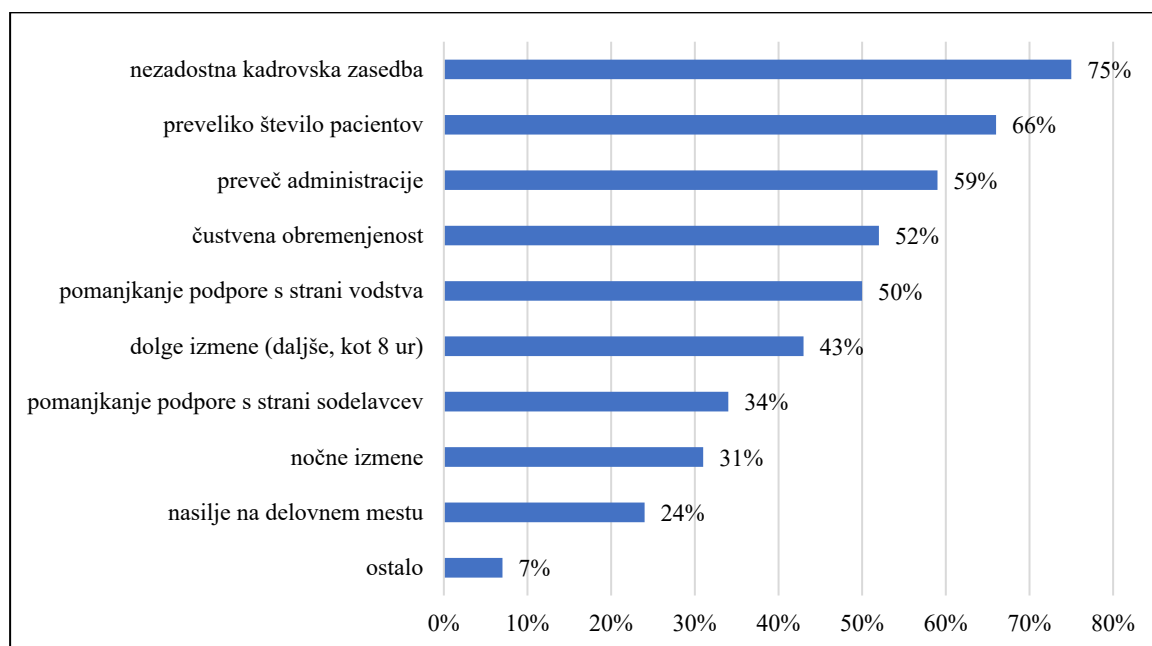
Legenda: n = število anketirancev, $\bar{x}$ = povprečje, SD = standardni odklon

V Tabeli 1 je zabeleženo, kako intenzivno medicinske sestre občutijo izpostavljene dejavnike. V povprečju so se anketiranci najbolj strinjali s trditvijo, da na svojem delovnem mestu občutijo stres ($\bar{x} = 3,9$, SD = 0,90) in da se po službi počutijo čustveno izčrpano ($\bar{x} = 3,6$, SD = 0,97). V povprečju so se najmanj strinjali s trditvijo, da imajo podporo s strani nadrejenih ($\bar{x} = 2,9$, SD = 1,14) in da so med delom s pacienti z mislimi drugje ($\bar{x} = 2,4$, SD = 1,07). Oceno 1 nihče od anketirancev ni izbral pri prvi trditvi, torej da nikoli ne občutijo stresa na svojem delovnem mestu. Najpogosteje so izbrali oceno 1 (18 %) pri trditvi, da so z mislimi drugje, ko delajo s pacienti, torej da si jim to nikoli ne dogaja. Na lestvici od 1 do 5 so anketiranci najmanjkrat izbrali oceno 5 (da to občutijo zelo pogosto) pri trditvah, da so med delom s pacienti z mislimi drugje in pri trditvi, da imajo podporo s strani nadrejenih, v obeh primerih je to oceno izbralo 8 % anketirancev. Najpogosteje pa so anketiranci izbrali oceno 5 pri trditvi, da na svojem delovnem mestu občutijo stres.

Anketirance smo zaprosili, da ocenijo svoje zadovoljstvo na trenutnem delovnem mestu in sicer tako, da so izbrali vrednost na lestvici od 1 do 10, kjer 1 pomeni, da sploh niso zadovoljni in 10, da so z vsem zadovoljni. V povprečju so na omenjeni lestvici izbrali vrednost 6,2 ($\bar{x} = 6,2$, SD = 1,15). Največ anketirancev (26 %) je svoje zadovoljstvo na delovnem mestu ocenila z 8. Najmanj (4 %) pa z oceno 2.

Graf 1

Zaznavanje stresorjev na delovnem mestu ($n = 114$)



Pri naslednjem vprašanju smo anketirance pozvali, da naj zabeležijo, s katerimi stresorji se srečujejo na svojem delovnem mestu. Možnih je bilo več odgovorov, med njimi tudi opcija »drugo«. V Grafu 1 so predstavljene navedbe anketirancev. Največ in sicer tri četrtine, se jih je izreklo, da se na svojem delovnem mestu soočajo z nezadostno kadrovsko zasedbo. Sledita še navedbi o prevelikem številu pacientov z dvema tretjinama in preveč administracije (59 %). Najmanj anketirancev se sooča s pomanjkanjem podpore s strani sodelavcev (34 %), nočnimi izmenami (31 %) in nasiljem na delovnem mestu (24 %). 7 % anketirancev je izbralo opcijo »drugo« in sicer so v večini zapisali, da so odnosi vir njihovega stresa.

Anketirance smo pozvali, da naj opredelijo, v kakšni meri čutijo, da njihovo delovno mesto vpliva na njihovo mentalno zdravje. Anketirancem je bila na voljo lestvica od 1 do 5, kjer je 1 pomenila, da menijo, da njihovo delovno mesto na njihovo mentalno zdravje vpliva zelo slabo, 5 pa, da njihovo delovno mesto na njih vpliva zelo dobro. V povprečju so na omenjeni lestvici izbrali vrednost 2,7 ($\bar{x} = 2,7$, $SD = 1,00$). Največ anketirancev (37 %) je izbrala oceno 3. Najmanj (4 %) pa oceno 5.

Zanimalo nas je tudi, kako pogosto so anketiranci v zadnjem mesecu pri sebi zaznali potrtost, depresivnost in/ali brezupnost. Anketirancem je bila na voljo lestvica od 1 do 5, kjer je 1 pomenila, da tega niso nikoli občutili, 5 pa, da so to občutili zelo pogosto oz. vsak dan. V povprečju so na omenjeni lestvici izbrali vrednost 3,0 ($\bar{x} = 3,0$; $SD = 1,24$). Največ anketirancev (32 %) je izbrala oceno 2. Najmanj (11 %) pa oceno 1.

Anketirance smo prosili tudi za podatek, kako pogosto so v zadnjem mesecu pri sebi zaznali pomanjkanje volje in/ali interesa. Anketirancem je bila na voljo lestvica od 1 do 5, kjer je 1 pomenila, da tega niso nikoli občutili, 5 pa, da so to občutili zelo pogosto oz. vsak dan. V povprečju so na omenjeni lestvici izbrali vrednost 3,2 ($\bar{x} = 3,2$; $SD = 1,16$). Največ anketirancev (30 %) je izbrala oceno 2. Najmanj (4 %) pa oceno 1.

Zatem smo anketirance prosili za samooceno svojega mentalnega zdravja. Tudi v ta namen smo jim ponudili lestvico od 1 do 5, kjer je 1 pomenila, da svoje mentalno stanje ocenjujejo kot zelo slabo in 5 da svoje mentalno stanje ocenjujejo kot zelo dobro. V povprečju so na omenjeni lestvici izbrali

vrednost 3,2 ($\bar{x} = 3,2$; $SD = 1,09$). Največ anketirancev (39 %) je izbrala oceno 3. Najmanj (9 %) pa oceno 1.

Naslednje anketno vprašanje se je glasilo, če so anketiranci kdaj poiskali pomoč zaradi svojega mentalnega zdravja. Največ anketirancev, in sicer skoraj polovica (45 %) ,zaradi svojega mentalnega zdravja ni nikoli iskala pomoči, saj menijo, da je niso potrebovali. Slaba tretjina (31 %) si je poiskala strokovno pomoč, nadaljnjih 23 % pa pomoči ni poiskalo, čeprav menijo, da bi jo potrebovali. 2 % anketirancev je izbrala opcijo, da na to vprašanje ne želijo odgovoriti.

Anketirancem smo zastavili vprašanje, če se s svojimi sodelavci lahko pogovorijo o stvareh, ki jih pestijo. Največ, in sicer polovica, jih je izrazila svoje stališče, da se s svojimi sodelavci lahko občasno pogovorijo o stvareh, ki jih pestijo. Ena četrtnina jih poroča, da se s sodelavci ne (z)morejo odkrito pogovarjati o stvareh, ki jih pestijo. Najmanj in sicer 23 % jih poroča, da se s sodelavci lahko vedno odkrito pogovorijo o vsem. 2 % anketirancev meni, da takšnih pogovorov ne potrebuje in 1 % je izbral opcijo, da na to vprašanje ne želijo podati odgovora.

Zanimali so nas tudi zadržki anketirancev pri iskanju pomoči za primer, če bi imeli samomorilne misli. Največ in sicer skoraj polovica (47 %) jih meni, da bi bila ovira pri iskanju pomoči prepričanje, da zmorejo sami. Četrtnina bi imela zadržke zaradi stigme. 11 % je kot razlog za ne iskanje pomoči v primeru, če bi imeli samomorilne misli, navedla strah, da bi izgubili službo oz. da bi bili prestavljeni na drugo delovno mesto, 8 % navaja pomanjkanje časa, 6 % pa finančne razloge. 3 % anketirancev so izbrali opcijo »drugo«.

Dobri dve tretjini anketirancev poroča, da nikoli niso imeli samomorilnih misli. Ena petina jih poroča o samomorilnih misli in sicer so se pri njih pojavile večkrat. 13 % jih poroča o tem, da so se pri njih samomorilne misli pojavile enkrat.

Anketirance smo povprašali še, s kom so najprej spregovorili o svojih samomorilnih mislih. Skoraj dve tretjini jih poroča, da nikoli niso imeli samomorilnih misli. 17 % jih je imelo samomorilne misli, vendar o njih niso z nikomer spregovorili. 13 % se jih je najprej pogovorilo z nekom, ki ni njihov sodelavec, 5 % pa si je takoj poiskalo strokovno pomoč. Nihče od anketiranih svojih samomorilnih misli ni razkril sodelavcem. Iz razpoložljivih podatkov pa je moč razbrati, da skoraj polovica tistih, ki so imeli samomorilne misli, niso o tem spregovorili z nikomer.

65 % anketirancev je razkrilo, da nikoli niso imeli samomorilnih misli. 25 % anketirancev je imelo samomorilne misli, vendar nikoli niso poskušali storiti samomor. 10 % anketirancev oziroma skoraj četrtnina tistih anketirancev, ki so imeli samomorilne misli, je samomor tudi poskušala storiti.

52 % anketirancev poroča, da ne poznajo nikogar od svojih kolegov (ljudje, ki tudi opravljajo poklic medicinske sestre), ki bi imeli samomorilne misli. Medtem ko 48 % anketirancev poroča, da poznajo nekoga od kolegov, ki je imel samomorilne misli.

30 % anketirancev ve za kakšnega od kolegov, ki je storil samomor. 29 % jih ve za kolega, ki je imel samomorilne misli in 22 % anketirancev poroča, da vedo za kolega, ki je poskušal storiti samomor. 52 % anketirancev pove, da so na prejšnje vprašanje odgovorili z »ne«, torej ne poznajo nikogar od kolegov, ki bi imel samomorilne misli. Vprašanje je imelo možnost več odgovorov.

Z lestvico od 1 do 5 smo anketirance prosili za oceno, kako pogosto zaznajo pri sodelavcih, da imajo težave. Na lestvici je 1 pomenila, da tega nikoli ne zaznajo, 5 pa, da to zaznajo vsakič, ko ima kdo težave. V povprečju so na omenjeni lestvici izbrali vrednost 3,4 ($\bar{x} = 3,4$, $SD = 1,14$). Največ anketirancev (41 %) je izbrala oceno 4. Najmanj (6 %) pa oceno 1.

Zadnje vprašanje je bilo odprtega tipa in se je glasilo: »Kakšni so vaši predlogi za spremembe, ki bi se lahko uvedle na delovnem mestu in bi lahko pozitivno vplivale na zaposlene v zdravstveni negi?«

Največkrat se pojavljajo ideje o več kadra, o večji razbremenjenosti, o večji plači, o zmanjšanju administracije, o teambuildingu in o uvedbi pogovorov med sodelavci, z nadrejenimi in tudi s psihologom.

4 Razprava

Namen raziskave je bil proučiti samomorilno ogroženost medicinskih sester. V raziskavo je bilo vključenih 114 anketirancev. V nadaljevanju podajamo odgovore na zastavljena raziskovalna vprašanja.

▫ Raziskovalno vprašanje 1: Kakšno breme čutijo medicinske sestre pri opravljanju svojega poklica?

V raziskavi smo želeli izvedeti, kakšno breme čutijo medicinske sestre pri opravljanju svojega poklica. Rezultati ankete kažejo, da v povprečju največ medicinskih sester poroča, da na svojem delovnem mestu občutijo stres in da se po službi počutijo čustveno izčrpano.

Tudi strokovna literatura poudarja visoko stopnjo poklicnega stresa in čustvene izčrpanosti med medicinskimi sestrami. V študiji (Wan idr., 2021, str. 51) so ugotovili, da so med glavnimi stresorji poklica medicinske sestre velike delovne obremenitve in časovni pritiski. Medicinske sestre pogosto poročajo o čustveni izčrpanosti, ki je osrednja komponenta izgorelosti (Dall'Ora idr., 2020, str. 18).

Anketiranci so svoje zadovoljstvo na delovnem mestu v povprečju ocenili z oceno 6,2. Ocenjevali so ga lahko na lestvici od 1 do 10, kjer je 1 pomenila, da so s svojim delovnim mestom zelo nezadovoljni, 10 pa da so v celoti zadovoljni.

V študiji Gandhi idr. (2022, str. 1505–1506) ugotavljajo, da na zadovoljstvo pri delu pomembno vplivajo delovno okolje, organizacijska podpora ter kakovost odnosov s sodelavci in vodstvom. Dejavniki, kot so velika delovna obremenitev, pomanjkanje podpore in nezadostno osebje, so običajno navedeni kot negativni dejavniki zadovoljstva pri delu.

V anketi so anketiranci navedli, da se najpogosteje srečujejo z naslednjimi tremi stresorji: nezadostna kadrovska zasedba, preveliko število pacientov in preveč administracije.

Nezadostno število osebja gre z roko v roki z občutkom, da je medicinska sestra obremenjena s prevelikim številom pacientov. Nezadostno osebje povzroča povečano delovno obremenitev, prinaša daljše izmene in omejuje čas, ki je namenjen oskrbi pacientov, kar prispeva k izgorelosti in nezadovoljstvu (Ball idr., 2014, str. 118–119).

Glavni razlog, da se posamezniki odločijo za poklic medicinske sestre, je pogosto neposredna oskrba pacienta, prekomerno administrativno delo pa jemlje čas za le-to. Breme, ki ga prinaša administrativno delo, lahko povzroči frustracije in občutek zmanjšane poklicne avtonomije. V kolikor je preveliko časa porabljenega za papirologijo in druge neklinične naloge, to prispeva k nezadovoljstvu in posledično k izgorelosti (Munyewende idr., 2014, str. 27–29).

Anketiranci so v povprečju izbrali oceno 2,7, ko so bili povprašani o njihovem občutku, kako delovno mesto vpliva na njihovo mentalno zdravje. Torej so bolj mnenja, da delovno mesto slabo vpliva na njihovo mentalno zdravje.

Dejavniki, kot so visoke zahteve na delovnem mestu, nezadostna podpora in čustvena obremenitev, prispevajo k slabim rezultatom ocene lastnega duševnega zdravja medicinskih sester. Delovna mesta z visoko stopnjo stresa in neustreznimi sredstvi so običajno povezana s povečanimi težavami z duševnim zdravjem med negovalnim osebjem (Yildirim in Aycan, 2021, str. 350–352).

Iz pridobljenih rezultatov lahko razberemo, da anketiranci navajajo pogost pojav občutka depresivnosti, brezvoljnosti, kot tudi pomanjkanja volje.

Med medicinskimi sestrami je pogosto moč zaznati višjo stopnjo depresije v primerjavi s splošno populacijo. Depresija in občutki brezupa so lahko posledica kroničnega stresa, čustveno izčrpavajoče narave dela, izgorelosti in travmatičnih izkušenj v kliničnem okolju (Melnik idr., 2018, str. 128).

Ugotovitve naše raziskave razkrivajo dejavnike, ki pripomorejo zvišanju ravni stresa in obremenitve duševnega zdravja medicinskih sester in se skladajo z obstoječo strokovno literaturo. Medicinske sestre doživljajo visoko raven stresa in čustvene izčrpanosti, zmerno zadovoljstvo pri delu in precejšnje težave z duševnim zdravjem. Stresorji vključujejo nezadostno osebje, velike obremenitve in administrativna bremena. Poleg tega medicinske sestre poročajo o splošnem negativnem vplivu njihovega delovnega okolja na duševno zdravje, pogostih občutkih depresije in brezupnosti ter simptomih, ki kažejo na izgorelost.

▫ Raziskovalno vprašanje 2: Kakšna je samomorilna ogroženost medicinskih sester?

V naši raziskavi 45 % anketirancev nikoli ni potrebovalo strokovne pomoči za svoje duševno zdravje, 31 % jih je poiskalo pomoč, 23 % pa meni, da pomoč potrebujejo, a je niso iskali. To se ujema s študijami, ki kažejo, da ima veliko medicinskih sester težave z duševnim zdravjem, vendar pogosto ne poiščejo strokovne pomoči. Ovire pri iskanju pomoči, kot sta stigma in prepričanje o samozavesti, so zapisane tudi v strokovni literaturi (Davidson idr., 2018, str. 18–19). V ZDA je študija pokazala, da le približno ena tretjina medicinskih sester s težavami v duševnem zdravju poišče pomoč, pogosto zaradi stigme in skrbi glede zaupnosti (Murray, 2018, str. 590–591).

Naša raziskava razkriva, da bi 47 % anketirancev oklevalo poiskati strokovno pomoč zaradi prepričanja, da zmorejo sami, 25 % zaradi stigme, 11 % pa zaradi strahu pred izgubo službe ali premestitvijo. Te ovire so skladne z literaturo. Stigma, strah pred poklicnimi posledicami in kultura mišljenja so ovire za zdravstvene delavce, ki iščejo podporo pri težavah z duševnim zdravjem (Henderson idr., 2016, str. 475–476).

V naši raziskavi je 67 % anketirancev poročalo, da nikoli niso imeli samomorilnih misli, 20 % jih je imelo več kot enkrat, 13 % pa enkrat. 65 % nikoli ni imelo samomorilnih misli, 25 % jih je imelo samomorilne misli, vendar nikoli niso poskusili storiti samomora, 10 % pa je poskusilo storiti samomor. Ti podatki odražajo trende, opažene tudi v drugih študijah. Študija v ZDA je na primer pokazala, da ima približno 9 % medicinskih sester samomorilne misli, kar je večja stopnja, kot pri splošni populaciji (Davidson idr., 2020, str. 25–26).

Ugotovitve naše ankete in pregled literature poudarjajo odstopanja v zvezi z duševnim zdravjem in tveganja za samomor med medicinskimi sestrami. Največji oviri pri iskanju pomoči sta strah pred poklicnimi posledicami in stigma. Razširjenost samomorilnih misli in vedenja med anketiranimi medicinskimi sestrami je visoka in odraža v podobni stopnji, ki se pojavlja po vsem svetu.

▫ Raziskovalno vprašanje 3: Kakšne pomoči oz. podpore so deležne medicinske sestre?

Polovica naših anketirancev je mnenja, da se s svojimi sodelavci lahko pogovorijo o stvareh, ki jih pestijo, zgolj občasno. Ena četrtna pove, da se s sodelavci nikoli ne morejo odkrito pogovarjati o stvareh, ki jih pestijo, medtem ko jih 23 % poroča, da se lahko s svojimi sodelavci vedno pogovorijo o vsem.

Podpora med kolegi je ključni dejavnik pri zmanjševanju stresa, povezanega z delom. Močna mreža podpore med kolegi znatno zmanjšuje tveganje za izgorelost in povečuje splošno zadovoljstvo pri delu (Jang idr., 2017, str. 515–516). Kljub temu pa naši rezultati ankete kažejo, da se anketiranci te podpore ne poslužujejo. Tudi literatura govori o tem in sicer da je to lahko posledica delovne kulture ali medosebne dinamike (Laschinger idr., 2014, str. 7–8).

65 % naših anketirancev nikoli ni imelo samomorilnih misli. 17 % jih je imelo samomorilne misli, vendar o njih niso nikoli z nikomer spregovorili. 13 % se jih je pogovorilo z nekom, ki ni njihov sodelavec, medtem ko jih je 5 % takoj poiskala strokovno pomoč. V oči bode dejstvo, da se nihče od naših anketirancev ni odločil, da bi svoje samomorilne misli zaupal komu od svojih sodelavcev.

Stigma in strah pred posledicami medicinskim sestram pogosto preprečujeta, da bi odkrito razpravljale o svojih duševnih težavah (Henderson idr., 2014, str. 470–471). Študija Davis idr. (2019, str. 6–7) ugotavlja, da je manj verjetno, da bodo medicinske sestre poiskale pomoč zaradi samomorilnih misli, predvsem zaradi skrbi glede zaupnosti in morebitnega vpliva na njihovo kariero.

Ugotovitve naše ankete kažejo, da medicinske sestre doživljajo različne ravni podpore s strani svojih kolegov in da čutijo zadržke pri razpravljanju o tematikah duševnega zdravja, zlasti o samomorilnih mislih. Številne medicinske sestre poročajo, da se občasno ali sploh ne zmorejo (ne znajo?) odkrito pogovarjati s kolegi.

5 Zaključek

Poklic medicinske sestre je poln tveganj za duševno zdravje, vključno s samomorilnimi mislimi in vedenjem. Naša raziskava razkriva večplastnost bremen, s katerimi se soočajo medicinske sestre, predvsem z visoko stopnjo stresa in čustveno izčrpanostjo.

Zaskrbljujoče so ugotovitve, da je precej velik odstotek medicinskih sester že doživel samomorilne misli, pri čemer so nekatere celo poskušale narediti samomor. Mnoge medicinske sestre ne poiščejo strokovne pomoči zaradi stigme, strahu pred izgubo službe in prepričanja, da zmorejo obremenitve obvladovati same.

Medtem ko nekatere medicinske sestre menijo, da se lahko občasno pogovorijo s svojimi kolegi o svojih težavah, jih precejšnje število poroča, da z njimi nikoli ne razpravljajo o svojih težavah. Še najbolj zaskrbljujoč podatek pa je, da nihče izmed naših anketirancev, ki je imel samomorilne misli, tega ni zaupal svojim sodelavcem. Učinkovita podpora in podporna kultura na delovnem mestu sta bistvenega pomena pri soočanju s stresnimi dejavniki, vendar pogosto manjkata. Kar je poziv tako delodajalcem, kot vodjem in tudi ostalim zaposlenim, da prisluhnejo sebi in dajo možnost biti slišan tudi svojim zaposlenim oziroma sodelavcem. Medsebojna komunikacija in spoštovanje sta temelj podpore.

Reševanje teh težav zahteva celovit pristop, vključno z zagotavljanjem boljše podpore za duševno zdravje, izvajanjem intervencij na delovnem mestu v to smer in uvajanjem sprememb. Z dajanjem prednosti duševnemu zdravju medicinskih sester lahko pomagamo zagotoviti, da so opremljene za zagotavljanje najboljše možne oskrbe svojim pacientom, hkrati pa ohranjajo lastno dobro počutje.

Pomembno se je zavedati, da je poklic medicinske sestre zelo spoštovanja vreden, a hkrati zelo težak in izčrpavajoč. Vsaka medicinska sestra bi se morala zavedati, da enako obremenitev čutijo tudi njeni sodelavci. Prav bi bilo, da bi si medicinske sestre znale stati ob strani, da bi zmoгле biti druga drugi v oporo in sicer na ravno takšen način, kot znajo biti v oporo pacientu.

LITERATURA

1. Ball, J. E., Murrells, T., Rafferty, A. M., Morrow, E. in Griffiths, P. (2014). 'Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Quality & Safety*, 23(2), 116–125. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001767>

2. Cheung, T. in Yip, P. S. F. (2015). Depression, anxiety and symptoms of stress among Hong Kong nurses: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9), 11072–11100. <https://doi.org/10.3390/ijerph120911072>
3. Dall'Ora, C., Ball, J., Recio-Saucedo, A. in Griffiths, P. (2020). Characteristics of shifts and their impact on nurse staffing outcomes: a literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 98, 12–25.
4. Davidson, J. E., Proudfoot, J., Lee, K., Terterian, G. in Zisook, S. (2019). Nurse suicide: breaking the silence. *Nursing Management*, 50(12), 32–38.
5. Davidson, J. E., Proudfoot, J., Lee, K., Terterian, G. in Zisook, S. (2018). A longitudinal analysis of nurse suicide in the United States (2005–2016) with recommendations for action. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(1), 14–25.
6. Davidson, J. E., Stuck, A. R. in Zisook, S. (2020). Testing a strategy to identify incidence of nurse suicide in the United States. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 50(1), 20–29.
7. Davis, M. A., Cher, B. A. Y., Friese, C. R. in Bynum, J. P. (2019). Association of US nurse and physician occupation with risk of suicide. *JAMA Psychiatry*, 76(6), 1–8.
8. Dutheil, F., Aubert, C., Pereira, B., Dambrun, M., Moustafa, F., Mermillod, M., Baker, J. S., Trousselard, M., Lesage, F. X. in Navel, V. (2019). Suicide among physicians and health-care workers: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*, 18(1), 117–118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226361>
9. Gandhi, K., Maganti, S. in Hanif, H. (2022). Factors influencing job satisfaction among nurses: a systematic review. *Journal of Nursing Management*, 30(5), 1500–1510.
10. Health Risk Appraisal. (2020). Maryland: American nurses association. https://www.nursingworld.org/~4aeeeb/globalassets/practiceandpolicy/work-environment/health--safety/ana-healthriskappraisalsummary_2013-2016.pdf
11. Henderson, C., Noblett, J., Parke, H., Clement, S., Caffrey, A., Gale-Grant, O., Schulze, B., Druss, B. in Thornicroft, G. (2014). Mental health-related stigma in health care and mental health-care settings. *The Lancet Psychiatry*, 1(6), 467–482. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(14\)00023-6](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(14)00023-6)
12. Jang, S. J., Lee, K., Park, E. C. in Kim, Y. (2017). The association between workplace social support and depressive symptoms among medical residents. *Journal of Occupational Health*, 59(6), 513–522.
13. Kelly, L. in Runge, J. (2017). Predictors of compassion fatigue and compassion satisfaction in acute care nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(3), 278–285.
14. Kovacs, M. (2017). The ripple effect of suicide: emotional and social consequences. *Journal of Mental Health*, 45, 45–60.
15. Laschinger, H. K. S., Wong, C. A., Cummings, G. G. in Grau, A. L. (2014). Resonant leadership and workplace empowerment: the value of positive organizational cultures in reducing workplace incivility. *Nursing Research and Practice*, 2014, 1–10.
16. Melnyk, B. M., Orsolini, L., Tan, A., Arslanian-Engoren, C., Melkus, G. D., Dunbar-Jacob, J., Hill Rice, V., Millan, A., Dunbar, S. B., Braun, L. T., Wilbur, J., Chyun, D. A., Gawlik, K. in Lewis, L. M. (2018). A national study links nurses' physical and mental health to medical errors and perceived worksite wellness. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(2), 126–131. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000001198>
17. Munyewende, P. O., Rispel, L. C. in Chirwa, T. (2014). Positive practice environments influence job satisfaction of primary health care clinic nursing managers in two South African provinces. *Human Resources for Health*, 12, 1–14. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-12-27>
18. Murray, M. (2018). Nurses' psychological well-being: the Irish context. *Journal of Nursing Management*, 26(5), 588–597.

19. Nacionalni inštitut za javno zdravje. (29. 8. 2023). https://nijz.si/wp-content/uploads/2023/08/2023-08-29-Priloga-1_samomor.pdf
20. Sull, A., Harland, N. in Moore, A. (2015). Resilience of health-care workers in the UK; a cross-sectional survey. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 10(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s12995-015-0061-x>
21. Svetovna zdravstvena organizacija. [SZO] (17. 6. 2021). <https://www.who.int/news/item/17-06-2021-one-in-100-deaths-is-by-suicide>
22. Turecki, G. in Brent, D. A. (2016). Suicide and suicidal behaviour. *The Lancet*, 387(10024), 1227–1239. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00234-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00234-2)
23. Wan, Z., Lian, M., Ma, H., Cai, Z. in Xianyu, Y. (2022). Factors associated with burnout among Chinese nurses during COVID-19 epidemic: a cross-sectional study. *BMC nursing*, 21(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00831-3>
24. Woo, T., Ho, R., Tang, A. in Tam, W. (2020). Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 123, 9–20. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.12.015>
25. Yildirim, M. in Aycan, Z. (2021). Nurses' Work Demands, Work-Family Conflict, and Their Effects on Emotional Exhaustion and Life Satisfaction. *Psychological Reports*, 124(2), 348–366.

Kako z ustreznim informiranjem izboljšamo komunikacijo in zadovoljstvo zaposlenih

UDK 331.101.32:005.57

KLJUČNE BESEDE: informiranost, komunikacija, zadovoljstvo zaposlenih

POVZETEK – Ustrezna komunikacija in sporazumevanje na delovnem mestu sta ključna dejavnika za ustvarjanje prijetnega delovnega okolja ter prispevanje k splošnemu zadovoljstvu zaposlenih. Cilj raziskave je bil ugotoviti učinkovitost različnih načinov komuniciranja, ki jih uporabljajo zaposleni v določeni organizaciji, ter oceniti stopnjo informiranosti in zadovoljstva na delovnem mestu. Raziskava temelji na kvantitativnem raziskovalnem pristopu, za zbiranje podatkov pa je bil uporabljen vprašalnik z odprtimi in zaprtimi vprašanji. Od vseh 180 povabljenih zaposlenih v raziskavi jih je sodelovalo 148, od tega dve tretjini žensk in ena tretjina moških. Zbrane podatke so analizirali s programom SPSS, verzija 22.0. Rezultati raziskave kažejo, da je pravočasno in zadostno opremljanje zaposlenih z vsemi potrebnimi informacijami ključnega pomena za učinkovito delo. Anketiranci so menili, da so informacije, ki jih prejema, popolne in da jih nihče ne zadržuje, vendar pa bi si želeli večjo obveščenost o dogajanju v organizaciji. Največje zadovoljstvo so izrazili glede komuniciranja preko elektronske pošte, pogovorov iz oči v oči in telefonskih pogovorov. Sestanki in kolegiji so bili ocenjeni nekoliko slabše. Mlajši in starejši zaposleni so zadovoljni s kakovostjo informiranja, medtem ko je srednja starostna skupina manj zadovoljna. Vsi anketirani zagotavljajo, da so možnosti za strokovno izobraževanje zadostne, kar prispeva k večjemu zadovoljstvu in manjšemu stresu na delovnem mestu.

UDC 331.101.32:005.57

KEYWORDS: Information, communication, employee satisfaction

ABSTRACT – Adequate communication and communication in the workplace are key factors in creating a pleasant working environment and contribute to overall employee satisfaction. The aim of the research was to determine the effectiveness of various communication methods used by employees in a given organization and to assess the level of information and satisfaction at the workplace. The study was based on a quantitative research approach and a questionnaire with open and closed questions was used to collect data. Of the 180 employees invited, 148 took part in the survey, of which two thirds were women and one third men. The collected data was analyzed using the SPSS program, version 22.0. The research results show that providing employees with all the necessary information in a timely and sufficient manner is crucial for effective work. Respondents believe that the information they receive is complete and that no one is withholding it, but they would like to be better informed about what is happening in the organization. They expressed the greatest satisfaction with communication via e-mail, face-to-face meetings and phone calls. Meetings and colleges were rated slightly lower. Younger and older employees are satisfied with the quality of information, while the middle age group is less satisfied. All respondents assure that opportunities for professional development are sufficient, which contributes to greater satisfaction and less stress.

1 Teoretična izhodišča

Komuniciranje je v sodobnem svetu postalo velik problem, saj je vedno manj pristne medosebne komunikacije. Na delovnem mestu preživimo veliko časa, zato je zelo pomembno, da si ustvarimo prijetno delovno okolje.

Komunikacija je osnova za nudenje učinkovite zdravstvene oskrbe, ne glede na mesto posameznika v zdravstveni ureditvi in ne glede na zdravstveno disciplino. To pomeni, da uspešna komunikacija vodi do boljših in višje postavljenih standardov zdravstvene oskrbe (Rungapadiachy, 2003, str. 1). Timi v

zdravstvu tako predstavljajo temeljni vzvod za spremembe (Pettgrew, Ferlie in McKee 1992 v Skela Savič, 2007, str. 1) in obstajajo jasni dokazi, da so učinkovito vodeni timi v zdravstvu povezani z večjo kakovostjo zdravstvene obravnave (Aiken, idr., 1997 v Skela Savič, 2007, str. 1).

V timu je komuniciranju treba posvečati posebno pozornost; vse člane je treba izobraziti o osnovah kakovostnega komuniciranja in jih naučiti obvladovanja kritičnih situacij. Nujno je tudi ustvariti dobre, redne načine skupinskega komuniciranja, ki bodo vsakemu posamezniku dali možnosti za sodelovanje z idejami (Kržišnik, 2006, 37–42).

V zadnjih dvajsetih letih so bile v zdravstvu izvedene številne raziskave v Sloveniji (Ajlec, 2010; Dolinar, 2022; Klun, 2010; Lambergar, 2020; Lorber, 2010; Lorber in Skela Savič, 2012; Mikolič, 2017; Mrak in Medvešek, 2016; Prebil, Mohar in Drobne, 2009; Štamberger Kolnik, 2008; Železnik, 2006) na tematiko informiranja, komuniciranja, zadovoljstva pri delu ter povezovanja različnih poklicnih skupin. Osnovna in nujno potrebna je dobra komunikacija med člani tima, kot tudi med različnimi poklicnimi skupinami. Pomembni sta komunikacija z vrha organizacije navzdol in obratno (Mumel, 2012, Pavec, 2015). Vermeir idr., (2018) so ugotovili, da je zadovoljstvo s komunikacijo povezano z zadovoljstvom na delovnem mestu, namenom zapustiti delovno mesto in izgorelostjo (Vermeir idr., 2018). Tudi Pongton in Suntrayuth (2019) izpostavljata, da ima zadovoljstvo s komunikacijo pozitiven učinek na zadovoljstvo zaposlenih in zavzetost zaposlenih za opravljanje dela.

2 Metode

Pri izvedbi raziskave smo sledili pozitivistični paradigmi raziskovanja. Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop z opisno metodo dela. Namen raziskave je bil preučiti povezanost komunikacije in informiranja oziroma prenosa informacij z zadovoljstvom zaposlenih v organizaciji.

Z raziskavo smo želeli odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

- RV1: Kakšna je učinkovitost trenutnih načinov komuniciranja?
- RV2: Kako zaposleni ocenjujejo stopnjo informiranosti?
- RV3: Kako zaposleni ocenjujejo zadovoljstvo na delovnem mestu?

2.1 Zbiranje podatkov

Podatke smo zbirali s pomočjo anketnega vprašalnika. Anketirancem je bil predstavljen namen raziskave in hkrati so dobili pisna navodila. Po zdravstvenih postajah smo nekaj vprašalnikov razdelili na sestanku, nekaj pa jih je razdelila kurirka. Razdelili smo jih 180 zaposlenim. Le-ti pa so izpolnjene vprašalnike oddajali v za namen raziskave pripravljene kuverte na vseh devetih lokacijah zdravstvenega doma. Čas za izpolnjevanje in oddajo je bil omejen na štirinajst dni in sicer od 10. do 24. aprila 2024. Preverili smo izpolnjenost vprašalnikov in ugotovili, da so bili vsi vrnjeni vprašalniki v celoti izpolnjeni.

2.2 Opis instrumenta

Uporabili smo metodo anketiranja s pomočjo vprašalnika, sestavljenega iz več vsebinskih sklopov. Vprašalnik smo povzeli po Pavec (2015) in ga priredili za potrebe raziskave v zdravstvu. Razdeljen je bil na štiri sklope in zajemal 14 vprašanj zaprtega tipa, oblikovanih v obliki 54 trditev in 2 vprašanji odprtega tipa, kjer so anketiranci podajali svoje predloge in pripombe:

Prvi sklop se nanaša na demografske podatke (spol, starost, dosežena stopnja izobrazbe, čas zaposlitve in zaposlitveni status).

Drugi sklop je vključeval 24 trditev o komuniciranju, kjer so se anketiranci opredelili glede vrste in kakovosti komuniciranja in podali oceno od 1 do 5 (Likertova lestvica). Prvih 9 trditev glede trenutnih načinov komunikacije je bilo vrednotenih po učinkovitosti, sledi trditev glede zadostnosti informacij za kakovostno opravljanje dela, nato trditev glede kakovosti internega komuniciranja, potem trditev o pomanjkljivostih internega komuniciranja, kjer so anketiranci označili samo odgovor da ali ne. Na koncu sklopa imamo še dve vprašanji odprtega tipa, kjer so anketiranci zapisali svoje mnenje glede pomanjkljivosti in predloge za izboljšanje internega komuniciranja.

Tretji sklop je vključeval šest trditev o informiranosti, kjer so se anketiranci opredelili glede sprejemanja informacij in podali oceno s pomočjo petstopenjske Likertove lestvice (od 1 do 5).

Četrti sklop je vključeval osem trditev, ki so se nanašale na splošno oceno zadovoljstva na delovnem mestu, kjer so anketiranci na sedem trditev podajali oceno od 1 do 5 (Likertova lestvica). Pri zadnji – osmi trditvi, anketiranci podajajo oceno zadovoljstvu z internim komuniciranjem v ustanovi.

2.3 Opis vzorca

Vključeni so bili vsi zaposleni iz šestih zdravstvenih postaj, šolske zobne ambulante in dveh ambulant, ki se nahajajo v domovih za starejše občane, torej iz devetih lokacij sodelujočega zdravstvenega doma, razen 18 zaposlenih, ki so bili na daljši odsotnosti (bolezen, porodniški dopust). Sodelovalo je 148 od 180 anketirancev, kar predstavlja 82 % odziv.

Po spolu izstopajo ženske, kar je pričakovano, saj je zaposlenih približno 1/3 moških in 2/3 žensk. V raziskavi je sodelovalo manj moških ($n=46$; 31,1 %), in več žensk ($n=102$; 68,9 %).

Glede na starost, je bilo največ ($n=45$; 30,4 %) anketirancev starih med 31 in 40 let, sledijo ($n=36$, oz. 24,3 %) stari med 18 in 30 let, nato ($n=35$; 23,6 %) stari med 41 in 50 let, ter 30, kar znaša 20,3 % starejših od 50 let.

Po izobrazbeni strukturi je sodelovalo največ anketirancev s srednjo izobrazbo ($n=53$; 35,8 %), sledijo z univerzitetno in več ($n=46$; 31,1 %), nato z visoko strokovno ($n=37$; 25 %) in najmanj s poklicno izobrazbo ($n=11$; 7,4 %).

Največ anketirancev je zaposlenih do 5 let ($n=71$; 48 %), sledijo anketiranci zaposleni 6 do 20 let ($n=51$; 34,5 %). Najmanj anketirancev pa je zaposlenih več kot 20 let in sicer samo 4, kar predstavlja 16,2 %.

Za nedoločen čas je zaposlenih 113 anketirancev oziroma 76,4 %, medtem ko je za določen čas ali po pogodbi zaposlenih 32, oziroma 21,6 %.

2.4 Analiza podatkov

Za demografske podatke smo uporabili opisno statistiko. Preverili smo statistično značilnost Levinovega F preizkusa, ki preverja enakost varianc med skupinami. V kolikor ni bil statistično značilen ($p>0,05$), kar pomeni, da smo potrdili enakost varianc, smo za preverjanje razlik v povprečnih vrednostih uporabili F preizkus. Če je bil test statistično značilen ($p\leq 0,05$), smo uporabili Welchov test. V kolikor sta bila F preizkus oziroma Welchov test statistično značilna, smo potrdili razlike v povprečnih vrednostih glede na starostne skupine. Za ugotavljanje povezanosti med proučevanimi spremenljivkami smo uporabili Pearsonov koeficient korelacije. Za omenjene preizkuse smo uporabili statistični program SPSS 22.0.

3 Rezultati

Glede na dobljene rezultate lahko iz Tabele 1 razberemo, da so najučinkovitejši načini komuniciranja po mnenju anketirancev elektronska pošta ($\bar{x} = 4,3$; $s = 0,70$), osebna srečanja iz oči v oči ($\bar{x} = 4,2$, $s = 0,95$) in telefonski pogovori ($\bar{x} = 4,1$; $s = 0,86$), najmanj učinkoviti pa obhod direktorja ($\bar{x} = 3,2$, $s = 1,28$), strokovni svet ($\bar{x} = 3,5$; $s = 1,04$) in videokonference ($\bar{x} = 3,5$; $s = 1,15$).

Tabela 1

Rezultati učinkovitosti trenutnih načinov komunikacije pri internem komuniciranju in razlike glede na starostne skupine

<i>Spremenljivke/ variable</i>	$\bar{x}$	s	<i>F/Welch</i>	p
Elektronska pošta (maili)	4,3	0,70	0,28	0,843
Osebna srečanja iz oči v oči	4,2	0,95	0,97	0,409
Telefonski pogovori	4,1	0,86	2,15	0,097
Pisna navodila za delo	3,9	0,91	2,89	0,041
Sestanki delovnih skupin, timov	3,9	0,94	1,65	0,181
Družabna (neformalna) srečanja	3,8	0,99	2,65	0,051
Video konference, sestanki	3,5	1,15	5,16	0,003
Strokovni svet/Poslovni kolegij	3,5	1,04	3,30	0,026
Obhodi direktorja med zaposlenimi	3,2	1,28	1,97	0,121

Legenda/Legend: $\bar{x}$ – povprečje / average, s – standardni odklon / standard deviation, F Welch, p – statistična značilnost/statistical significance

Iz Tabele 1 je prav tako razvidno, da prihaja do statistično pomembnih razlik v oceni učinkovitosti pri treh načinih komuniciranja med starostnimi skupinami, in sicer v oceni učinkovitosti pisnih navodil za delo ($p = 0,041$). Mladi do 30 let ($\bar{x} = 4,11$, $s = 0,70$) in starejši od 50 ($\bar{x} = 4,17$, $s = 0,60$) let ocenjujejo pisna navodila za delo kot bolj učinkovita glede na tiste v starosti med 41 in 50 let ($\bar{x} = 3,63$, $s = 1,06$) in 31 in 40 let ($\bar{x} = 3,79$, $s = 1,05$) starosti. Prav tako prihaja do statistično pomembnih razlik med starostnimi skupinami v oceni učinkovitosti videokonferenc ($p = 0,003$), katere so najbolj učinkovite za najmlajšo starostno skupino ($\bar{x} = 4,0$, $s = 0,67$), najmanj pa za stare med 41 in 50 let ($\bar{x} = 3,15$, $s = 1,32$). Enako velja tudi glede učinkovitosti strokovnih oziroma poslovnih kolegijev ($p = 0,026$), kjer so najnižje ocene podali anketiranci stari med 41 in 50 let ($\bar{x} = 3,16$, $s = 1,03$), najvišje pa stari stari 18 do 30 let ($\bar{x} = 3,83$, $s = 0,77$). Anketiranci se strinjajo, da so informacije, ki jih dobijo, zadostne za kakovostno opravljanje dela ($\bar{x} = 3,9$, $s = 0,80$). Najmlajši ($\bar{x} = 4,1$, $s = 0,92$), in najstarejši anketiranci ($\bar{x} = 4,1$, $s = 0,92$), se bolj strinjajo, (rezultati so v obeh primerih enaki), da so informacije, ki jih dobijo zadostne za kakovostno opravljanje dela kot pa anketiranci v starostni skupini med 41 in 50 let ($\bar{x} = 3,6$, $s = 0,80$). Iz tabele 2 je razvidno, da prihaja v oceni zadostnosti informacij za kakovostno delo do statistično značilnih razlik glede na starostne skupine ($p = 0,044$).

Tabela 2

Rezultati analize variance o zadostnosti informacij za kakovostno opravljanje dela glede na starostne skupine

	<i>F Levenov</i>	p	<i>F/Welch</i>	p
Ali so informacije, ki jih dobite zadostne za kakovostno opravljanje dela?	3,11	0,028	2,83	0,044

Legenda/Legend: F Levenov, p – statistična značilnost/statistical significance F Welch, p – statistična značilnost/statistical significance

Anketiranci so kakovost internega komuniciranja ocenili s ($\bar{x} = 3,79$, $s = 0,96$), in sicer višje v najstarejši ($\bar{x} = 4,06$, $s = 0,96$, in najmlajši starostni skupini ($\bar{x} = 3,97$, $s = 0,91$), sledi starostna skupina od 31 do 40 let ($\bar{x} = 3,77$, $s = 0,77$), najnižje pa v starostni skupini od 41 do 50 let ($\bar{x} = 3,41$, $s = 1,13$). Glede na rezultate ugotovimo, da v oceni kakovosti internega komuniciranja glede na starost prihaja do statistično pomembnih razlik (F Levenov = 1,77, $p = 0,156$, F/Welch = 2,83, $p = 0,028$).

Pri rezultatih, ki se nanašajo na informiranost smo dobili trditev, da se povprečna ocena glede na starostne skupine statistično značilno razlikuje ($p = 0,001$), se nanaša na ne zadrževanje potrebnih informacij. Z njo se najbolj strinjajo najmlajši anketiranci ($\bar{x} = 4,05$, $s = 0,98$), sledijo stari nad 50 let ($\bar{x} = 3,80$, $s = 0,96$), stari od 31 do 40 let ($\bar{x} = 3,36$, $s = 0,96$), najmanj pa so se s trditvijo strinjali stari med 41 in 50 let ($\bar{x} = 3,17$, $s = 1,05$).

Anketiranci imajo možnost strokovnega izobraževanja ($\bar{x} = 4,4$, $s = 0,76$). Le nekoliko manj se strinjajo, da interna komunikacija povečuje zadovoljstvo pri delu ($\bar{x} = 4,2$, $s = 0,83$) ter s trditvijo, da so za delo na svojem delovnem mestu motivirani ($\bar{x} = 4,2$, $s = 0,87$). Tudi trditvi Moj vodja si prizadeva za uspešno komunikacijo s podrejenimi in Moj vodja si prizadeva s pisno in ustno komunikacijo povečati zadovoljstvo pri delu in odpraviti nesporazume, sta ocenjeni z oceno več kot 4. Na zadnjem mestu je trditev Zadovoljen/a sem z delom, ki ga opravljam in zato ne doživljam stresa ($\bar{x} = 4,0$, $s = 0,93$).

Tabela 3

Ocena vidikov splošnega zadovoljstva na delovnem mestu glede na starost – analiza variance

<i>Spremenljivke/ variable</i>	$\bar{x}$	s	<i>F/Welch</i>	p
Imam možnost strokovnega izobraževanja.	4,4	0,76	1,31	0,274
Interna komunikacija povečuje zadovoljstvo pri delu	4,3	0,83	2,62	0,054
Za delo na svojem delovnem mestu sem motiviran/a.	4,2	0,87	5,74	0,001
Moj vodja si prizadeva za uspešno komunikacijo s podrejenimi.	4,2	0,83	1,78	0,154
Moj vodja si prizadeva s pisno in ustno komunikacijo povečati zadovoljstvo pri delu in odpraviti nesporazume .	4,2	0,95	1,10	0,350
Zadovoljen/a sem z delom, ki ga opravljam in zato ne doživljam stresa.	4,0	0,93	2,81	0,045
Redko prihaja do konfliktov med zaposlenimi	3,8	0,96	6,18	0,001

Legenda/Legend: $\bar{x}$ – povprečje / average, s – standardni odklon / standard deviation, F Welch, p – statistična značilnost/statistical significance

Iz tabele 3 je razvidno, da se razlike v ocenah zadovoljstva z delom glede na starostne skupine pojavljajo pri treh trditvah.

Statistično pomembne razlike glede na starostne skupine smo ugotovili v motiviranosti za delo ($p = 0,001$), in sicer so najbolj motivirani starejši od 50 let ($\bar{x} = 4,60$, $s = 0,77$), sledijo stari od 18 do 30 let ($\bar{x} = 4,47$, $s = 0,60$), stari od 41 do 50 let ($\bar{x} = 4,0$, $s = 1,07$) ter nato stari od 31 do 40 let ($\bar{x} = 3,93$, $s = 0,81$).

Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,045$) je prišlo tudi v ocenah zadovoljstva z delom, ki ga opravljajo, in zato ne doživljajo stresa, kjer so dosegli najvišjo oceno starejši od 50 let ($\bar{x} = 4,36$, $s = 0,80$), sledijo stari od 18 do 30 let ($\bar{x} = 4,19$, $s = 0,66$), nekoliko manj pa so zadovoljni anketiranci starosti 41 do 50 let ($\bar{x} = 3,85$, $s = 0,97$) in stari med 31 in 40 let ($\bar{x} = 3,84$, $s = 1,09$).

Prav tako smo ugotovili statistično značilne razlike v stopnji strinjanja pogostosti pojavljanja konfliktov med zaposlenimi ($p = 0,001$), in sicer po mnenju starejših od 50 let ($\bar{x} = 4,23$, $s = 0,81$) in starih med 18 in 30 let ($\bar{x} = 4,02$, $s = 0,73$) zelo redko prihaja do konfliktov, medtem ko se anketiranci stari med

31 in 40 let ($\bar{x} = 3,62$, $s = 0,97$) ter med 41 in 50 let ($\bar{x} = 3,29$, $s = 1,14$) s trditvijo nekoliko manj strinjajo.

Tabela 4

Povezanost komunikacije, informiranja in zadovoljstva

		<i>komunikacija</i>	<i>informiranje</i>	<i>zadovoljstvo</i>
komunikacija	Pearson r	1	0.624**	0.623**
	p		<0,001	<0,001
	n	146	146	146
informiranje	Pearson r	0.624**	1	0.712**
	p	<0,001		<0,001
	n	146	147	147
zadovoljstvo	Pearson r	0.623**	0.712**	1
	p	<0,001	<0,001	
	n	146	147	147

Legenda/Legend: r – Pearsonov korelacijski koeficient/Pearson correlation coefficient, n – število / number, p – statistična značilnost/statistical significance

Iz tabele 4 je razvidno, da obstaja statistično značilna srednje močna pozitivna povezanost med informiranjem in komunikacijo ($r=0,624$; $p<0,001$), med komunikacijo in zadovoljstvom anketirancev ($r=0,623$; $p<0,001$) ter močna pozitivna povezanost med informiranostjo in zadovoljstvom anketirancev ($r=0,712$; $p<0,001$).

Glede na odgovore, ki smo jih dobili na dve odprti vprašanji, kjer so anketiranci navajali različne pripombe, predloge in mnenja, smo ugotovili, da jih je 46 (31,08 %) napisala pomanjkljivosti trenutne komunikacije v organizaciji, ki smo jih vsebinsko združili:

- primanjkuje odkritega pogovora iz oči v oči / neustrezna komunikacija, dobijo prepozno in/ali premalo informacij za delo in seznanjenostjo o dogajanju v organizaciji /, imajo premalo pomembnih podatkov,
- želijo si več kratkih in učinkovitih sestankov znotraj tima in različnih timov skupaj,
- želijo si več sestankov oziroma obhodov direktorja med zaposlene,
- včasih dolgo čakajo na odgovore (pisne, maili, telefonski klici) – neodzivnost/ ni ažurnosti,
- zaznavajo, da se nepomembne informacije hitro širijo, dobijo preveč informacij iz katerih težko izločijo bistvo,
- nerazumevanje ali napačno razumevanje danih informacij.

Predloge in izboljšave je podalo 42 anketirancev, kar pomeni 28,7 %, vseh vključenih v raziskavo. Oblikovali smo jih po vsebinskih sklopih:

- odkrita komunikacija, več osebne komunikacije, manj elektronskih sporočil,
- redni sestanki različnih poklicnih skupin z namenom širjenja pomembnih informacij in seznanjanja vseh zaposlenih informacij,
- kratki in učinkoviti sestanki,
- večja odzivnost, spoštovanje dogovorjenih rokov,
- več pohval in spodbud s strani vodij,
- manj obrekovanja in kritiziranja,
- ustrezna računalniška podpora,
- več kadra, kjer je potreben.

4 Razprava

Z raziskavo smo ugotovili trenutne načine komuniciranja, ki potrjujejo, da so zaposleni v tej organizaciji v večini z njimi zadovoljni. Povprečna vrednost učinkovitosti komuniciranja je visoka, kar kaže v povprečju visoko stopnjo sposobnosti komunikacije pri anketirancih in sovпада s tem, da dajejo v sodelujoči organizaciji interni komunikaciji velik pomen in si jo želijo ohraniti na čim višji ravni. Ugotovili smo, da se komunikacija, informiranje in zadovoljstvo pozitivno povezujejo. Prav tako raziskava (Vermeir et al., 2018) pokaže, da je zadovoljstvo pri delu povezano s komunikacijo.

Rezultati raziskave pokažejo, da so v sodelujočem zdravstvenem domu najbolj učinkoviti načini komuniciranja elektronska pošta, osebna srečanja iz oči v oči in telefonski pogovori. Najmlajši in najstarejši anketiranci so ocenili pisna navodila za delo bolj učinkovita, kot anketirani zaposleni stari med 41 in 50 let. Mlajši anketiranci bolje ocenjujejo video konference kot starejši, kar je bilo pričakovati, saj so mladi bolj usposobljeni in naklonjeni novim tehnologijam in napredkom, kot nekateri starejši zaposleni.

Anketiranci si želijo tudi več kratkih in učinkovitih sestankov in obhodov. Kakovost internega komuniciranja so najboljše ocenili najstarejši in najmlajši zaposleni, ki so podali enako povprečno vrednost ($\bar{x} = 4,0$), kar pomeni, da so z interno komunikacijo zadovoljni, malo slabše pa so jo ocenili zaposleni v starosti 41-50 let ($\bar{x}=3,5$). Za ohranjanje visoke stopnje interne komunikacije se strinjamo z Zidar Gale (2004), ki je ugotovila, da dobro razvite spretnosti komuniciranja vodje pripomorejo k večji storilnosti in zadovoljstvu na delovnem mestu. V želji izboljševanja kakovosti se strinjamo z Lorber & Skela Savič (2011), ki izpostavita, da v kolikor vodja želi, da bo delo uspešno opravljeno, mora imeti poleg organizacijskih tudi komunikacijske sposobnosti, ki so zelo pomembne za doseganje rezultatov in izboljšanje kakovosti.

Komunikacija v zdravstveni negi je vezana na odnos med izvajalci zdravstvene nege ter na odnos med izvajalci zdravstvene nege in pacienti. Dobre medosebne odnose zaznamuje sposobnost medicinskih sester, da vprašanja postavljajo na prijazen način, informacije podajajo razumljivo ter ustvarjajo občutek zaupanja. Lorber in Skela Savič (2011) poudarjata še pomen zavedanja, da lahko vodja s svojo komunikacijo vpliva na vedenje zaposlenih in ga tudi spreminja. Vodja, ki ima dobro razvite komunikacijske veščine, bo s svojimi sodelavci komuniciral bolj spoštljivo, spodbujal bo njihovo uspešnost, znal bo prisluhniti njihovim težavam, konstruktivno bo reševal konflikte, iskreno bo govoril o svojih občutkih in stališčih v odnosih, za dobro opravljeno delo bo sodelavce pohvalil itd. Klun (2010) pa izpostavi, da zdravstveni delavci, ki niso zadovoljni s komunikacijo v zdravstveni organizaciji, ne morejo kakovostno komunicirati s pacienti.

Najstarejši in najmlajši zaposleni ocenijo informiranost boljše, kot srednja starostna skupina. Pri podajanju informacij moramo biti bolj ažurni, točni, učinkoviti in prilagodljivi glede na raznolikost zaposlenih. Prav tako so informacije razumljivem in v večini popolne. Zaposleni si želijo več seznanjenosti z dogajanjem v svoji delovni organizaciji, saj bi se s tem razjasnili marsikateri dvom in ne bi prihajalo do nepotrebnih ugibanj in ustvarjanja napačnih zaključkov.

Zaposleni so dokaj dobro informirani o novostih ($\bar{x} = 3,9$), malo nižji rezultat pa smo dobili pri pravočasnosti podajanja informacij ($\bar{x} = 3,5$). Posamezniki večinoma ne zadržujejo pomembnih informacij ($\bar{x} = 3,58$), kar kaže na to, da si zaposleni želijo čim hitrejšo seznanjenost z novostmi oziroma pridobiti nove informacije. Dobljeni rezultat lahko primerjamo z raziskavo (Klun, 2010), kjer so prav tako ugotovili, da posamezniki ne zadržujejo informacij, vendar je bil rezultat nekoliko slabši ($\bar{x} = 3,18$).

Ugotavljamo, da je informiranost preko elektronske pošte najbolj učinkovita ($\bar{x} = 4,3$), za vse starostne skupine anketirancev, saj se na ta način poda hitro, jasno in vsem enako sporočilo, ki naj bo napisano

kratko, jedrnato in točno. Podobno ugotovijo v raziskavi (Men, 2014), kjer podjetja za komuniciranje z anketiranci o novih odločitvah, politikah in dogodkih ter spremembah v kar 77,9 % uporabljajo elektronsko pošto. Glede sestankov so rezultati naše raziskave pokazale povprečno oceno 3,9, medtem, ko v raziskavi (Men, 2014) sestanke anketiranci uporabljajo v 28,7 %. Drugi pogosto uporabljeni kanal v naši raziskavi je komunikacija iz oči v oči ($\bar{x} = 4,2$), v raziskavi (Men, 2014) pa le - to uporabljajo v 33,6 %. V raziskavi (Men, 2014), anketiranci najraje prejemajo informacije po elektronski pošti 73,4 %, na sestankih 66,7 % in medosebni komunikaciji z neposrednim vodjem 45 %. Vodilni na vseh ravneh vodenja pa v omenjeni raziskavi najraje uporabljajo interakcijo iz oči v oči, sledi elektronska pošta ter telefon in glasovna pošta.

Ocena zadovoljstva zaposlenih nam pokaže, da so anketiranci najbolj zadovoljni z možnostjo izobraževanja, kjer je povprečna ocena enaka ($\bar{x}=4,3$). Zelo visoke ocene so dokaz, da vodstvo podpira izobraževanja, nadgradnjo obstoječega znanja ter možnosti za sprejemanje novosti v organizaciji. Podobne rezultate je dobila tudi Mikolič (2017) v svoji raziskavi, kjer so anketiranci menili, da dobra komunikacija v zdravstvenem in negovalnem timu povečuje zadovoljstvo pri delu ($\bar{x} =4,20$),

Anketiranci so za delo motivirani ($\bar{x} =4,2$) in zadovoljni, da si njihov vodja prizadeva za uspešno komunikacijo s podrejenimi in hkrati za pisno in ustno komunikacijo ($\bar{x} =4,2$), redko prihaja do konfliktov med anketiranci ($\bar{x} =3,8$). Rezultate raziskave lahko primerjamo z raziskavo, ki je bila izvedena v letu 2010 (Klun, 2010), kjer so zaposleni s podobno oceno ocenili, da komuniciranje povečuje zadovoljstvo pri delu, kjer je bila stopnja strinjanja 4,68, medtem ko v sedanji raziskavi pa z oceno 4,3. Tudi Zanardi idr. (2020) so ugotovili, da ima delovno okolje pozitiven in pomemben učinek na zadovoljstvo pri delu.

Komunikacija in informiranost sta pomembna dejavnika, ki pozitivno vplivata na zadovoljstvo zaposlenih, zato bi bilo potrebno upoštevati priporočila in predloge, ki jih predlagamo vodstvu:

- nenehno truditi za hitro, natančno in zadostno informiranje vseh zaposlenih glede dela, ki ga opravljajo,
- čimprej vrniti klic ali odgovoriti na sporočilo (e-pošta),
- ustrezno komuniciranje med vsemi skupinami zaposlenih oziroma enotami in zdravstvenimi postajami,
- preprečevanje in učinkovito reševanje konfliktnih situacij,
- spodbujanje zaposlenih k izogibanju ogovarjanja in kritiziranja sodelavcev, še posebej, če so prisotni tudi drugi ljudje,
- motiviranje zaposlenih,
- ustvarjanje dobrih medsebojnih odnosov,
- vodje se morajo naučiti pohvaliti sodelavce za dobro opravljeno delo (ustno ali pisno).

V primerih, kjer vodstvo svojim zaposlenim nudi pogoje za izboljšanje dela, lahko od njih pričakuje boljše rezultate na vseh področjih. Dobri odnosi, ustrezne informacije in zadovoljstvo pri delu vodijo h kakovostnemu opravljanju dela, kar je pomembno tako za posameznika kot celoten kolektiv.

Zadovoljni zaposleni bolje in z veseljem opravljajo svoje delo, so bolj samostojni pri delu, motivirani za delo in ne doživljajo stresa zaradi strahu pred neznanim. Da pa bomo to dosegli, si moramo prizadevati vsi zaposleni, ne le posamezniki

Kljub temu, da je vzorec raziskave majhen in opravljen le v eni organizaciji, smo dobili nekaj rezultatov, ki bi lahko bili podlaga za nadaljnje raziskovanje. Pri rezultatih, kjer smo dobili nižje povprečne vrednosti, bi bilo potrebno podrobneje raziskati, poiskati možne rešitve in izboljšave. Postati nam morajo vodilo in spodbuda za nadaljnje raziskovanje in proučevanje.

LITERATURA

1. Ajlec, A. (2010). Komunikacija in zadovoljstvo na delovnem mestu kot del kakovostne zdravstvene nege [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede]. DKUM. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=16700>
2. Dolinar, T. (2022). Pomen komunikacije za zadovoljstvo zaposlenih v zdravstveni negi – pregled literature [Diplomsko delo, Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin]. REVIS. <https://revis.openscience.si/IzpisGradiva.php?id=9375>
3. Klun, N. (2010). Vpliv komuniciranja na zadovoljstvo zaposlenih: študija primera [Magistrsko delo, Univerza na Primorskem, Fakulteta za management]. RUP. <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?id=4248>
4. Kržišnik, R. (2006). Skupinska dinamika v zdravstvenih timih in njen vpliv na reševanje konfliktnih situacij. V Strokovno gradivo: konferenca Management v zdravstvu, 37–42. Planet GV.
5. Lambergar, S. (2020). Komunikacija in delovna zavzetost zaposlenih v zdravstvenem okolju izbrane ustanove [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za upravo]. RUL. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=115231&lang=slv>
6. Lorber, M. in Skela Savič, B. (2011). Komuniciranje – reševanje konfliktov v zdravstveni negi. Obzornik zdravstvene nege, 45(4), 247–252.
7. Lorber, M. (2010). Vodenje, značilnosti in kompetence vodij v povezavi z zadovoljstvom in pripadnostjo zaposlenih v zdravstveni negi [Magistrsko delo, Univerza na Primorskem].
8. Lorber, M. in Skela Savic, B. (2012). Job Satisfaction of nurses and identifying factors of job satisfaction in slovenian hospitals. Croatian Medical Journal, 53, 263–270. <https://doi.org/10.3325/cmj.2012.53.263>
9. Men, L. R. (2014). Strategic internal communication: transformational leadership, communication channels, and employee satisfaction. Management Communication Quarterly, 28(2), 264–284. <https://doi.org/10.1177/0893318914524536>
10. Mikolič, S. (2017). Pomen komunikacije za zadovoljstvo bolnikov [Magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede]. DKUM. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=65503>
11. Mrak, Z. in Medvešček Smrekar, M. (2016). Zadovoljstvo medicinskih sester z delom in odnosi na kirurški kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede]. RUL. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=87480>
12. Mumel, D. (2012). Komuniciranje v poslovnem okolju. De Vesta.
13. Pavec, T. (2015). Informiranje zaposlenih v Biotehniškem centru Naklo. [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede]. DKUM. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=53763>
14. Pongton, P. in Suntrayuth, S. (2019). Communication satisfaction, employee engagement, job satisfaction, and job performance in higher education institutions. ABAC Journal, 39(3), 90–110.
15. Prebil, A., Mohar J. in Drobne P. (2009). Komunikacija v zdravstvu: učbenik. Mohorjeva družba.
16. Rungapadiachy, M. (2003). Medosebna komunikacija v zdravstvu. Educy.
17. Skela Savič, B. (2007). Dejavniki uspešnega izvajanja sprememb v slovenskem zdravstvu [Doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede].
18. Štemberger Kolnik, T. (2008). Vpliv komuniciranja med zaposlenimi v organizaciji na njihovo zadovoljstvo pri delu: študija primera [Magistrsko delo, Univerza na Primorskem, Fakulteta za management]. RUP. <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?id=699>
19. Vermeir, P., Blot, S., Degroote, S., Vandijck, D., Mariman, A., Vanacker, T., Peleman, R., Verhaeghe, R. in Vogelaers, D. (2018). Communication satisfaction and job satisfaction among critical care nurses and their impact on burnout and intention to leave: A questionnaire study. Intensive & critical care nursing, 48, 21–27. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.07.001>

20. Zanardi, M. in Zhau, W. (2020). The effect of work environment on employee job satisfaction with work communication as intervening variables (case study on civil servants in Australian medical and health department). *Medalion Journal: Medical Research, Nursing, Health and Midwife Participation*, 1(4), 121–126. <https://doi.org/10.59733/medalion.v1i4.56>
21. Zidar Gale, T. (2004). Medosebno komuniciranje na delovnem mestu: z osebnimi spremembami do boljših medosebnih odnosov. GV Založba.
22. Železnik, D. (2006). Kakovostna komunikacija in etična drža sta temelja zdravstvene in babiške nege = Quality communication and ethical attitude are the basis of nursing and midwifery. V B. Filej, M. B. Kaučič, M. Lahe, M. Pajnikihar, B. Koban in D. Železnik (ur.), *Kakovostna komunikacija in etična drža sta temelja zdravstvene in babiške nege* (str. 35–42). Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.

Razširjenost z delom povezanih mišično-kostnih obolenj pri slovenskih fizioterapevtih

UDK 615.8-051:616.7(497.4)

KLJUČNE BESEDE: z delom povezana mišično-kostna obolenja, fizioterapevti, razširjenost, Slovenija

POVZETEK – Z delom povezana mišično-kostna obolenja (DMKO) predstavljajo pomemben zdravstveni problem v Evropski uniji, pri čemer Slovenija beleži nekoliko nadpovprečno razširjenost teh obolenj. Naša predhodna raziskava, ki je temeljila na pregledu literature, je pokazala visoko razširjenost DMKO med fizioterapevti, pri čemer so bili najbolj prizadeti spodnji del hrbta, vrat in rama. Namen te raziskave je bil ugotoviti razširjenost DMKO med slovenskimi fizioterapevti in raziskati povezave med razširjenostjo teh obolenj ter demografskimi dejavniki tveganja. Raziskava je temeljila na deskriptivni in kvantitativni metodi empiričnega raziskovanja, pri čemer je bila uporabljena kvantitativna tehnika zbiranja podatkov, tehnika anketiranja. Vzorec je vključeval slovenske fizioterapevte, ki delajo v različnih zdravstvenih ustanovah, in je bil pridobljen s tehniko nerandomiziranega vzorca snežne kepe. Rezultati raziskave, ki je zajela 176 fizioterapevtov, so pokazali, da je bila vseživljenjska razširjenost DMKO med njimi izjemno visoka, in sicer kar 97,7 %. Najbolj prizadeta telesna področja so bila vrat (79,5 %), zgornji del hrbta (59,2 %) in spodnji del hrbta (51,7 %). Enoletna razširjenost DMKO je dosegla 94,9 %, pri čemer so bili najpogostejše prizadeti zgornji del hrbta (69,3 %), vrat (66,5 %) in spodnji del hrbta (64,3 %). Ti rezultati poudarjajo potrebo po izboljšanju delovnih pogojev in uvedbi ustreznih ergonomskih ukrepov v fizioterapevtski praksi.

UDK 615.8-051:616.7(497.4)

KEYWORDS: work-related musculoskeletal disorders, physiotherapists, prevalence, Slovenia

ABSTRACT – Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) are a major health problem in the European Union, with a slightly higher prevalence than average in Slovenia. Our preliminary study, based on a literature review, revealed a high prevalence of musculoskeletal disorders among physiotherapists, with the lower back, neck and shoulder being the most commonly affected. The aim of this study was to determine the prevalence of DMKO among Slovenian physiotherapists and to investigate the associations between the prevalence of these disorders and demographic risk factors. The study was based on a descriptive and non-experimental method of empirical research, using a quantitative data collection technique, the survey technique. The sample included Slovenian physiotherapists working in various healthcare institutions and was obtained using a non-randomized snowball sampling technique. The results of the survey, which included 176 physiotherapists, showed that the lifetime prevalence of DMKO among them was extremely high at 97.7%. The most commonly affected body regions were the neck (79.5%), upper back (59.2%) and lower back (51.7%). The one-year prevalence of DMKO was 94.9%, with the upper back (69.3%), neck (66.5%) and lower back (64.3%) being the most affected. These results emphasize the need to improve working conditions and introduce appropriate ergonomic measures in physiotherapy practice.

1 Teoretična izhodišča

Z delom povezana mišično-kostna obolenja (DMKO) so skupina bolezni mišic, kit in živcev, ki se razvijejo postopoma in so lahko boleča med delom ali v mirovanju (Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 2024). DMKO so najpogostejše poklicne zdravstvene težave med delavci v Evropski uniji (EU), ki prizadenejo vse sektorje in poklice (de Kok idr., 2019). Rezultati evropske raziskave kažejo, da je v zadnjih 12 mesecih kar 58 % evropskih delavcev trpelo za DMKO. Razširjenost DMKO

se razlikuje med državami, sektorji in poklici ter socialnodemografskimi skupinami. V Sloveniji je razširjenost DMKO nekoliko višja od povprečja EU in znaša 62 % (de Kok idr., 2019). DMKO v Sloveniji predstavljajo več kot 15 % vseh zdravstvenih odsotnosti in približno 30 % odsotnosti, ki trajajo več kot eno leto (Zerbo Šporin in Prijon, 2021).

Obstaja obsežna literatura o DMKO v zdravstvenem sektorju, vendar je na voljo manj raziskav, ki se osredotočajo na poklic fizioterapevta, zlasti v Evropi. Kljub obsežnemu poznavanju človeškega telesa in njegovih potreb po gibanju (Razširjen strokovni kolegij za fizioterapijo, 2013), poznavanju mišično-kostnih obolenj in različnih strategij preprečevanja, so fizioterapevti (FT) izpostavljeni velikemu tveganju za razvoj DMKO (Adje idr., 2019; Chen idr., 2022). V izvedeni raziskavi (Kotnik in Koprivnik, 2024) smo opravili sistematični pregled literature, ki je pokazal, da so DMKO zelo razširjena med FT, in sicer v razponu od 48 % do 92 %. Najpogosteje je bil prizadet spodnji del hrbta (38–68,8 %), sledila sta vrat (10–59,2 %) in rama (7–51,7 %). Milhem in sodelavci (2016) so poročali, da se je življenjska razširjenost DMKO pri FT gibala med 55 % in 91 %, 12-mesečna razširjenost pa med 40 % in 91,3 %. Najbolj je bil prizadet spodnji del hrbta, kjer je življenjska razširjenost znašala od 26 % do 79,6 %, 12-mesečna razširjenost pa od 22 % do 73,1 %. Sledili so vrat, zgornji del hrbta in ramena. Sistematični pregled, ki so ga izvedli Vieira in sodelavci (2016), je pokazal, da je med 53 % in 91 % FT v določenem obdobju svojega poklicnega življenja doživelo DMKO, pri čemer je bil spodnji del hrbta najpogosteje prizadet. Gorce in Jacquier-Bret (2024) sta v svojem sistematičnem pregledu poročala o več kot 50 % razširjenosti DMKO pri FT, pri čemer so bili najbolj prizadeti spodnji del hrbta ($41,7 \pm 19,3$ %), vrat ($36,2 \pm 23,8$ %) in palec ($38,0 \pm 40,0$ %). Evropske raziskave so poročale o različnih stopnjah razširjenosti DMKO med FT, pri čemer je bila enoletna razširjenost 63,9 % (Tišlar idr., 2022), življenjska razširjenost pa 89 % (Anyfantis in Biska, 2018) in 84 % (Kinaci in Ataoğlu, 2020). Anyfantis in sodelavci (2018) so poročali, da se je 32,2 % poškodb zgodilo v prvih petih letih dela, pri čemer so bili najbolj obremenjeni FT, ki delajo v zasebni praksi. Najbolj prizadeta telesna področja so bila spodnji del hrbta (38 %), zgornji del hrbta (19 %), ramena (12 %), vrat (10 %) in zapestja (9 %).

Raziskava je bila izvedena zaradi pomanjkanja raziskav o DMKO med FT v Sloveniji in temelji na našem predhodnem pregledu literature. Meh in sodelavci (2020) so ugotovili 92,2 % enoletno razširjenost DMKO pri slovenskih FT, pri čemer so bili najpogosteje prizadeti vrat (64 %) in spodnji del hrbta (63 %). Dejavniki tveganja so vključevali starejšo starost, daljšo delovno dobo in obravnavo velikega števila bolnikov v enem dnevu. Ugotovljene so bile povezave med DMKO in starostjo ter DMKO in leti prakse, zlasti za ramo in gleženj/stopalo.

Namen raziskave je bil ugotoviti razširjenost DMKO v posameznih delih telesa med slovenskimi FT ter preučiti povezavo med DMKO in demografskimi dejavniki tveganja.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na deskriptivni in kavzalno-neeksperimentalni metodi empiričnega raziskovanja. V presečni, prospektivno raziskavi je bila uporabljena kvantitativna tehnika zbiranja podatkov, tehnika anketiranja.

2.2 Opis instrumenta

Uporabili smo strukturiran merski instrument v obliki anonimnega anketnega vprašalnika zaprtega tipa, ki smo ga razvili na podlagi pregledane strokovne in znanstvene literature (Jacquier-Bret in Gorce, 2023; Meh idr., 2020; Šb 1 idr., 2016). Anketa je bila izvedena s pomočjo platforme 1KA.si, odprtokodne

aplikacije, ki so jo razvili na Centru za družboslovno informatiko Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani (1 KA, b. d.). Vprašalnik je bil razdeljen na dva dela:

- Demografski podatki: spol, starost, stopnja izobrazbe, leta delovne dobe v fizioterapevtski dejavnosti, delovno okolje, področje kliničnega dela, vrsta bolezni/motnje, ki jo FT pretežno zdravijo, število obravnavanih pacientov na dan in zadovoljstvo z delom.
- Mišično-kostne težave: Vprašanja so bila osredotočena na „težave“, opredeljene kot „bolečine ali neudobje“ na devetih telesnih področjih. FT so navedli, ali so kdaj imeli težave in ali so jih imeli v zadnjih 12 mesecih, z odgovori „da“ ali „ne“ (1 = imeli so težave, 2 = niso imeli težav). Ta vprašanja so bila izpeljana iz razširjenega nordijskega vprašalnika o mišično-kostnih težavah (Ezzatvar idr., 2020; Kakaraparthi idr., 2021; Lee idr., 2024; Yi idr., 2022).

2.3 Opis vzorca

V vzorec so bili vključeni FT različnih starostnih skupin, ki delajo v primarnem, sekundarnem ali terciarnem zdravstvenem varstvu v Republiki Sloveniji. Uporabljena je bila neverjetnostna metoda vzorčenja, metoda snežne kepe. Vprašalnik je odprlo 569 FT, vendar je bilo 371 vprašalnikov izločenih, kajti 325 FT je prebralo le uvod, 46 FT je odprlo vprašalnik, vendar ga ni izpolnilo, na koncu smo izločili še 22 pomanjkljivo izpolnjenih vprašalnikov. Končni vzorec je vključeval 176 FT.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Primarne podatke smo zbrali s spletno anketo 1KA.si. Povezavo do ankete smo anketirancem posredovali preko elektronske pošte ter socialne aplikacije Messenger in Viber. Anketiranje je potekalo od 13. 2. do 21. 3. 2024.

Za povzemanje podatkov je bila najprej uporabljena opisna statistika. Nato so bili izračunani Pearsonovi korelacijski koeficienti za analizo razmerij med spremenljivkami in DMKO. Korelacije z vrednostjo $p < 0,05$ so se šttele za pomembne in so bile označene na naslednji način: * $p \leq .05$ in ** $p \leq .01$. Moč povezanosti za Pearsonov korelacijski koeficient je razložena v skladu s Hinklom idr. (2003) ($r < 0,5$ nizka povezanost, $r = 0,5$ do $0,7$ zmerna povezanost, $r > 0,7$ visoka povezanost). Rezultati so predstavljeni v tabelarni, grafični in opisni obliki. Statistična analiza je bila opravljena z uporabo programa IBM SPSS različice 29.

3 Rezultati

3.1 Demografske značilnosti

V vzorcu je bilo zajetih 176 FT, od tega 85,2 % žensk in 14,8 % moških. Povprečna starost udeležencev je bila $38,4 \pm 11,08$ let. Večina FT je zaposlenih v primarnem zdravstvenem varstvu, 70,5 % jih dela z bolniki, ki imajo težave z mišično-kostnim sistemom. Več kot polovica FT (53,4 %) je poročala, da je zadovoljna s svojim delom. V tabeli 1 so predstavljene podrobne demografske značilnosti, vključno s starostno porazdelitvijo, stopnjo izobrazbe, leti dela v fizioterapevtski dejavnosti, zaposlitvenimi okolji, področji kliničnega dela, vrstami obravnavanih bolezni/obolenj, številom obravnavanih pacientov na dan in zadovoljstvom z delom.

Tabela 1*Demografske značilnosti*

<i>Demografske spremenljivke</i>	<i>Podkategorije</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Spol	Moški	26	14,8
	Ženski	150	85,2
Starost	< 30	52	29,5
	31–40	53	30,1
	41–50	37	21
Izobrazba	51 >	34	19,3
	Višja šola	14	8
	Visoka šola	115	65,3
	Univerzitetna izobrazba (prejšnja)	26	14,8
	Magisterij (bolonjski)	19	10,8
	Doktorat	2	1,1
Leta dela v fizioterapiji	< 2 leti	27	15,3
	2–5 let	34	19,3
	6–10 let	30	17,0
	11–20 let	28	15,9
	21–30 let	39	22,2
	31–35 let	11	6,3
	36 > let	7	4,0
Zaposlitev	Primarna dejavnost	90	51,1
	Sekundarna dejavnost	64	36,4
	Terciarna dejavnost	22	12,5
Delovno okolje	Zdravstveni dom	47	26,7
	Bolnišnica	45	25,6
	Dom starejših občanov	23	13,1
	Naravno zdravilišče	18	10,2
	Rehabilitacijski center	9	5,1
	Zasebna fizioterapevtska praksa s koncesijo	12	6,8
	Zasebna fizioterapevtska praksa brez koncesije	14	8,0
	Drugo	8	4,5
Področje kliničnega dela	Pedriatrija	36	20,5
	Geriatrja	59	33,5
	Športna medicina	25	14,2
	Ginekologija	12	6,8
	Brez posebne klinične specialnosti	70	39,8
	Drugo	36	20,5
Vrsta bolezni/ motnje najpogosteje zdravljene	Mišično-kostni sistem	124	70,5
	Živčno-mišični sistem	33	18,8
	Respiratorni sistem	11	6,3
	Kardiovaskularni sistem	1	0,6
	Drugo	7	4,0
Število pacientov/dan	<10	69	39,2
	11–20	81	46,0
	21–30	16	9,1
	>31	10	5,7

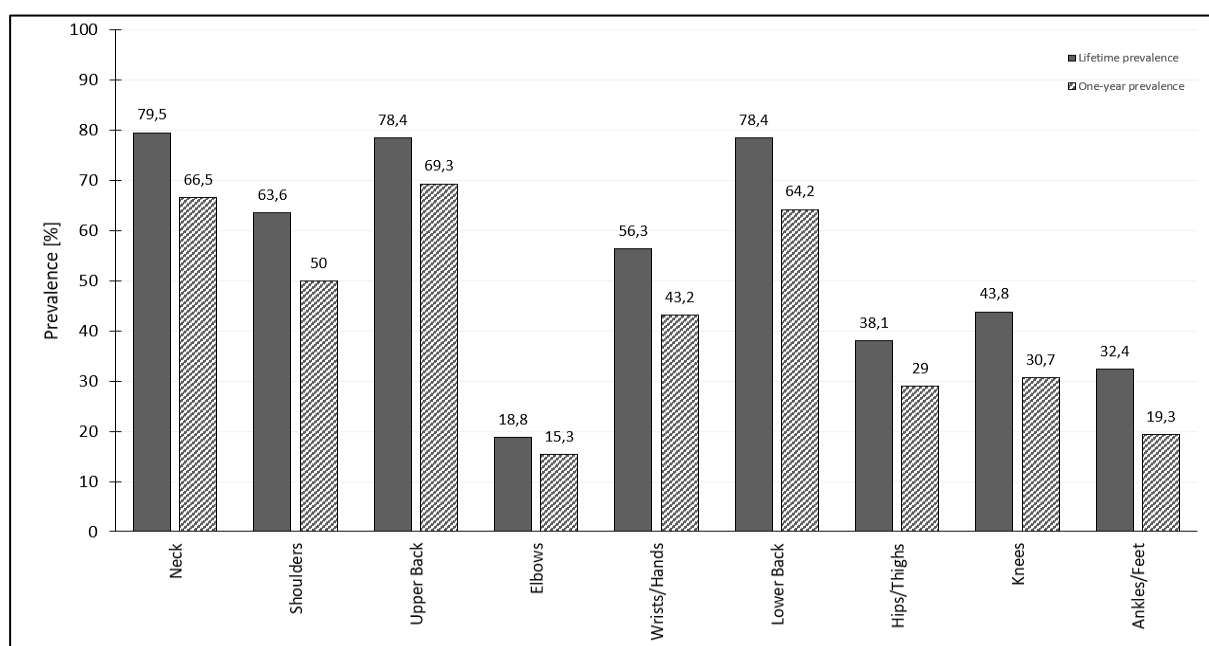
Okrajšave: n = število FT; % = odstotek

3.2 Razširjenost z delom povezanih mišično-kostnih obolenj in najbolj prizadeti deli telesa

Vseživljenjska razširjenost bolečine ali neudobja v našem vzorcu je bila 97,7 %, kar pomeni, da le 4 FT niso imeli bolečine ali neudobja na nobenem področju telesa. Življenjska razširjenost bolečine ali neudobja na posameznem področju je bila najvišja na področju vratu, zgornjega dela hrbta in spodnjega dela hrbta, najnižja pa na področju komolcev. Enoletna razširjenost bolečine ali neudobja je bila 94,9 %, kar kaže, da je imelo 167 FT v zadnjih 12 mesecih težave na vsaj enem področju telesa. Enoletna razširjenost je bila najvišja na področju zgornjega dela hrbta, vratu in spodnjega dela hrbta, najnižja pa na področju komolcev in gležnjev/nog. Graf 1 prikazuje vseživljenjsko in enoletno razširjenost bolečin ali neudobja na različnih področjih telesa.

Graf 1

Razširjenost DMKO za različna področja telesa



3.3 Povezanost med z delom povezanimi mišično-kostnimi obolenji in demografskimi spremenljivkami

Ugotovljena je bila (tabela 2) šibka negativna povezanost med življenjsko razširjenostjo DMKO in starostjo za vrat ($r = -,166^*$, $p = 0,028$), ramena ($r = -,252^{**}$, $p = 0,001$), zapestje/roke ($r = -,149^*$, $p = 0,048$), kolke/stegna ($r = -,267^{**}$, $p = 0$) in kolena ($r = -,166^*$, $p = 0,028$), šibka negativna povezanost med življenjsko razširjenostjo DMKO in delovno dobo za vrat ($r = -,152^*$, $p = 0,045$), ramena ($r = -,215^{**}$, $p = 0,004$) in kolke/stegna ($r = -,221^{**}$, $p = 0,003$), šibka negativna povezanost med življenjsko razširjenostjo DMKO in delovnim okoljem za zapestje/roke ($r = -,152^*$, $p = 0,044$), šibka negativna povezanost med življenjsko razširjenostjo DMKO in zaposlitvijo za gležnje/stopala ($r = -,157^*$, $p = 0,037$) ter šibka negativna povezanost med življenjsko razširjenostjo DMKO in zadovoljstvom pri delu za ramena ($r = ,180^*$, $p = 0,017$).

Tabela 2*Povezanost med vseživljenjsko DMKO in demografskimi spremenljivkami*

Demografske spremenljivke		Vrat	Ramena	Zgornji del hrbta	Komolci	Zapestja/roke	Spodnji del hrbta	Kolki/stegna	Kolena	Gležnji/stopala
Starost	r	-,166*	-,252**	-,069	-,134	-,149*	-,082	-,267**	-,166*	-,065
Delovna doba	r	-,152*	-,215**	-,066	-,062	-,119	-,066	-,221**	-,132	-,032
Zaposlitev	r	,059	,046	-,026	-,120	,029	-,085	-,032	-,078	-,157*
Delovno okolje	r	,064	,112	,007	,027	-,152*	-,056	,055	-,021	-,094
Zadovoljstvo	r	,118	,180*	,098	-,059	-,009	-,060	-,014	,035	,072

Okrajšave: r = koeficient korelacije; * = $p \leq ,05$; ** = $p \leq ,01$; krepko besedilo = pomembne razlike

Ugotovljena je bila (tabela 3) šibka negativna povezanost med enoletno razširjenostjo DMKO in starostjo za ramena ($r = -,214^{**}$, $p = 0,004$) in kolke/stegna ($r = -,191^{*}$, $p = 0,011$), šibka negativna povezanost med enoletno razširjenostjo DMKO in delovno dobo za ramena ($r = -,219^{**}$, $p = 0,004$) in kolke/stegna ($r = -,171^{*}$, $p = 0,023$) ter šibka negativna povezanost med enoletno razširjenostjo DMKO in zadovoljstvom pri delu za ramena ($r = ,150^{*}$, $p = 0,047$).

Tabela 3*Povezanost med enoletno DMKO in demografskimi spremenljivkami*

Demografske spremenljivke		Vrat	Ramena	Zgornji del hrbta	Komolci	Zapestja/roke	Spodnji del hrbta	Kolki/stegna	Kolena	Gležnji/stopala
Starost	r	,047	-,214**	-,026	,042	-,075	,066	-,191*	-,065	,016
Delovna doba	r	,018	-,219**	-,031	,020	-,115	,026	-,171*	-,086	,036
Zaposlitev	r	,065	,016	-,038	-,078	,027	-,079	-,031	-,139	-,085
Delovno okolje	r	,010	,002	-,066	,026	-,128	-,060	-,005	-,042	-,098
Zadovoljstvo	r	,078	,150*	,057	-,054	,034	,005	,040	,042	,107

Okrajšave: r = koeficient korelacije; * = $p \leq ,05$; ** = $p \leq ,01$; krepko besedilo = pomembne razlike

4 Razprava

Namen raziskave je bil ugotoviti razširjenost DMKO med slovenskimi FT kadarkoli v njihovem življenju in v zadnjem letu, s poudarkom na povezavi med DMKO in demografskimi dejavniki tveganja. Cilj raziskave je bil opredeliti posebna področja telesa, kjer so bolečine ali neudobje najpogostejše prisotne.

Vseživljenjska razširjenost bolečine ali neudobja je bila 97,7 %, kar je primerljivo z drugimi raziskavami (Anyfantis in Biska, 2018; Iqbal in Alghadir, 2015). To nakazuje, da je mišično-kostna bolečina prisotna skoraj pri vseh FT, kar poudarja fizično zahtevno naravo njihovega poklica. Vseživljenjska razširjenost bolečin v mišično-kostnem sistemu je bila največja v vratu, zgornjem in spodnjem delu hrbta, kar se ujema z ergonomskimi izzivi in fizičnimi nalogami, povezanimi s fizioterapevtsko prakso. FT so pogosto poročali tudi o bolečini v ramenih in zapestjih/rokah.

Prejšnje raziskave (Ameer in Ashour, 2020; Anyfantis in Biska, 2018; Iqbal in Alghadir, 2015; Khairy idr., 2019) so pokazale najvišjo življenjsko razširjenost DMKO v spodnjem delu hrbta, naša raziskava pa kaže na nekoliko višjo življenjsko razširjenost DMKO v vratu in zgornjem delu hrbta v primerjavi s spodnjim delom hrbta. Nedavna raziskava v Sloveniji je poročala o visoki življenjski razširjenosti, 99 %, pri čemer sta bila najbolj prizadeta vrat in spodnji del hrbta (Meh idr., 2020). Najmanj prizadeta področja

pa so bili tako v raziskavi Meha s sodelavci kot v naši raziskavi komolci, kolki/stegna in gležnji/stopala. Kinaci in drugi (2020) so poročali o spodnjem delu hrbta in vratu kot najbolj prizadetih področjih vsaj enkrat v življenju.

Enoletna razširjenost bolečine ali neudobja v naši raziskavi je bila 94,9 %, pri čemer so bili najbolj prizadeti vrat, zgornji in spodnji del hrbta, najmanj pa komolci in gležnji/noge. Tudi drugi avtorji poročajo o visokih stopnjah razširjenosti (Kakaraparthi idr., 2021; Le idr., 2024; Meh idr., 2020; Tišlar idr., 2022). Meh in drugi (2020) so poročali o vratu in spodnjem delu hrbta kot najbolj prizadetih področjih ter komolcih in gležnjih/nogah kot najmanj prizadetih. Razširjenost bolečin ali neudobja v spodnjem delu hrbta so potrdile tudi druge raziskave (Kakaraparthi idr., 2021, Le idr., 2024; Yi idr., 2022).

V naši raziskavi smo preučevali tudi povezavo med DMKO in demografskimi spremenljivkami. Ugotovili smo šibko negativno povezavo med življenjsko razširjenostjo DMKO in starostjo v različnih telesnih področjih, vključno z vratom, rameni, zapestji/rokami, kolki/stegni in kolena. Poleg tega je bila negativna povezava med življenjsko razširjenostjo DMKO in delovno dobo ugotovljena na področju vratu, ramen in kolkov/stegen. Življenjska razširjenost DMKO je bila negativno povezana tudi z delovnim okoljem pri zapestjih/rokah, z zaposlitvijo pri gležnjih/nogah in z zadovoljstvom pri delu pri ramenih. Pri enoletni razširjenosti DMKO smo opazili šibko negativno povezavo s starostjo na področju ramen in kolkov/stegen, negativno povezavo z delovnim okoljem na področju ramen in kolkov/stegen ter negativno povezavo z zadovoljstvom pri delu na področju ramen. Podobne povezave so ugotovili Meh idr. (2020) in Kakaraparthi idr. (2021), medtem ko so Desai idr. (2021) poročali o večji razširjenosti DMKO pri mlajših FT.

Raziskava ima nekaj omejitev. Vzorec ni reprezentativen, zato rezultatov ne moremo posplošiti na celotno populacijo FT. Ker je šlo za spletno presečno raziskavo, o kateri so FT poročali sami, obstaja možnost pristranskosti pri zbiranju informacij. FT lahko precenijo ali podcenijo bolečino ali neudobje. Tudi neudobje je lahko subjektivno široko razumljivo. Med zbiranjem podatkov smo naleteli na slabšo odzivnost FT pri izpolnjevanju anketnega vprašalnika. Omejitev je tudi ta, da nismo spraševali o stopnji telesne dejavnosti FT, zato je verjetno, da fizično aktivni FT doživljajo DMKO na različnih ravneh in z različno pogostostjo v primerjavi s fizično neaktivnimi FT.

Naše delo je dobra podlaga za nadaljnje raziskave na področju FT. Smiselno bi bilo raziskati poznavanje ergonomskih načel med FT in njihovo uporabo v fizioterapevtski praksi ter vzročno povezanost med uporabo ergonomskih načel in razširjenostjo DMKO.

5 Zaključek

Namen raziskave je bil ugotoviti vseživljenjsko razširjenost DMKO in razširjenost v zadnjem letu med slovenskimi FT ter povezavo med DMKO ter demografskimi dejavniki tveganja. Naše ugotovitve kažejo na fizično zahtevno naravo poklica FT. Najbolj prizadeta področja so bila vrat, zgornji in spodnji del hrbta, pogosto pa so poročali tudi o ramenih in zapestjih/rokah, kar se ujema s fizičnimi nalogami in ergonomskimi izzivi fizioterapevtske prakse. Poleg tega smo z raziskavo ugotovili šibko negativno povezavo med razširjenostjo DMKO in dejavniki, kot so starost, delovna doba in zadovoljstvo pri delu, v različnih delih telesa. Ti rezultati poudarjajo potrebo po ergonomskih ukrepih in izboljšavah delovnih pogojev za zmanjšanje razširjenosti DMKO med FT.

LITERATURA

1. 1KA. (b. d.). O 1KA. <https://www.1ka.si/d/sl/o-1ka>
2. Adje, M., Odebiyi, D. O., Okafor, U. A. in Kalu, M. E. (2019). Ergonomic principles in patient handling: knowledge and practice of physiotherapists in Nigeria. *Work*, 64(4), 825–832. <https://doi.org/10.3233/wor-193044>
3. Ameer, M. in Ashour, A. (2020). Practising physical therapy affects professionals in Egypt. *Physiotherapy Quarterly*, 28(4), 42–47. <https://doi.org/10.5114/pq.2020.96235>
4. Anyfantis, I. D. in Biska, A. (2018). Musculoskeletal disorders among Greek physiotherapists: traditional and emerging risk factors. *Safety and Health at Work*, 9(3), 314–318. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.09.003>
5. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. (2024). What are work-related musculoskeletal disorders? <https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/rmirsi.html>
6. Chen, C. Y., Lu, S. R., Yang, S. Y., Liang, F. W., Wang, J. J., Ho, C. H. in Hsiao, P. C. (2022). Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists in Taiwan. *Medicine*, 101(7), članek e28885. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000028885>
7. de Kok, J., Vroonhof, P., Snijders, J., Roullis, G., Clarke, M., Peereboom, K., van Dorst, P. in Isusi, I. (2019). Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU. European Risk Observatory. Executive summary. Publications Office of the European Union. https://osha.europa.eu/sites/default/files/Work_related_MSDs_prevalence_costs_and_demographics_in_EU_summary.pdf
8. Desai, R. G. in Shah, M. K. (2021). Prevention of work-related musculoskeletal disorders in physiotherapist: a review. *International Journal of Research and Review*, 8(12), 497–502. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20211261>
9. Ezzatvar, Y., Calatayud, J., Andersen, L. L., Aiguadé, R., Benítez, J. in Casaña, J. (2020). Professional experience, work setting, work posture and workload influence the risk for musculoskeletal pain among physical therapists: a cross-sectional study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 93(2), 189–196. <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01468-7>
10. Hinkle, D. E., Wiersma, W. in Jurs, S. G. (2003). *Applied statistics for the behavioral sciences*. Houghton Mifflin Company.
11. Iqbal, Z. in Alghadir, A. (2015). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. *Medycyna Pracy*, 66(4), 459–469. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00142>
12. Jacquier-Bret, J. in Gorce, P. (2023). Prevalence of body area work-related musculoskeletal disorders among healthcare professionals: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), članek 841. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010841>
13. Kakaraparthi, V. N., Vishwanathan, K., Gadhavi, B., Reddy, R. S., Samuel, P. S., Alshahrani, M. S., Kakaraparthi, L., Gannamaneni, V. K. in Tedla, J. S. (2021). The prevalence, characteristics, and impact of work-related musculoskeletal disorders among physical therapists in the Kingdom of Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Medycyna Pracy*, 72(4), 363–373. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.01114>
14. Khairy, W. A., Bekhet, A. H., Sayed, B., Elmetwally, S. E., Elsayed, A. M. in Jahan, A. M. (2019). Prevalence, profile, and response to work-related musculoskeletal disorders among Egyptian physiotherapists. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(10), 1692–1699. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.335>

15. Kinaci, E. in Ataoğlu, S. (2020). Work related musculoskeletal disorders among the physiotherapists: sample of a region in Turkey. *Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 5(3), 495–502. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2019-71762>
16. Kotnik, P. in Koprivnik, N. (2024). Musculoskeletal disorders in the workplace of physiotherapists: occupational risk factors and their role in prevention and management: a systematic review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 12(2), 347–355. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2024.11900>
17. Le, T. T. T., Jalayondeja, W., Mekhora, K., Bhuuanantanondh, P. in Jalayondeja, C. (2024). Prevalence and risk factors of work-related musculoskeletal disorders among physical therapists in Ho Chi Minh City, Vietnam. *BMC Public Health*, 24(1), članek 6. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17527-1>
18. Meh, J., Bizovičar, N., Kos, N. in Jakovljević, M. (2020). Work-related musculoskeletal disorders among Slovenian physiotherapists. *Journal of Health Sciences*, 10(2), 115–124. <https://doi.org/10.17532/jhsci.2020.880>
19. Milhem, M., Kalichman, L., Ezra, D. in Alperovitch-Najenson D. (2016). Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists: A comprehensive narrative review. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 29(5), 735–747. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00620>
20. Razširjen strokovni kolegij za fizioterapijo. (2013). Opis poklica fizioterapevt. *Fizioterapija*, 21(1). https://physio.si/wp-content/uploads/2021/07/9.-Opis-poklica-fizioterapevt_2013_No1_p64-74.pdf
21. Šb 1, T., Jakovljević, M. in Levec, T. (2016). Slovenska priredba, ustreznost in uporabnost razširjenega nordijskega mišično-kostnega vprašalnika [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta].
22. Tišlar, M. H., Starc, G. in Kukec, A. (2022). Work-related musculoskeletal disorders among physiotherapists and physiotherapy students in Croatia and their association with physical fitness. *Zdravstveno varstvo*, 61(3), 171–180. <https://doi.org/10.2478/sjph-2022-0023>
23. Vieira, E. R., Svoboda, S., Belniak, A., Brunt, D., Rose-St Prix, C., Roberts, L. in da Costa, B. R. (2016). Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists: an online survey. *Disability and rehabilitation*, 38(6), 552–557. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1049375>
24. Yi, Y. Z., Pillai, S. G. K., Ramalingam V, Hui, O. J. (2022). Prevalence of work related musculoskeletal disorders (WRMSD) and the associated risk factors among malaysian physiotherapists: A cross sectional study. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(334), 2636–2641. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2022.11334>
25. Zerbo Šporin, D. in Prijon, T. (2021). Z delom povezana kostno-mišična obolenja. V D. Zerbo Šporin (ur.), *Aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu* (str. 13–69). Založba Univerze na Primorskem.

Subklinično vnetje kostno-mišičnega sistema v fizioterapiji

UDK 615.82/84:616.7-002

KLJUČNE BESEDE: subclinical inflammation, musculoskeletal system, physiotherapy

POVZETEK – Kadar je telo izpostavljeno škodljivim dražljajem, se odzove z vnetjem. Pomen vpliva subkliničnega vnetja zdravja ter njegova prevladujoča vloga na področju morbiditete in mortalitete sodi med najpomembnejša medicinska odkritja zadnjih dveh desetletij. Subklinično vnetje se pojavi veliko pred prvimi znaki ali simptomi mišično-kostnih stanj s spremljajočo bolečino, zmanjšanim obsegom giba ter zmanjšano prožnostjo mehko-vezivnega tkiva. Porušena homeostaza lahko nastane kot posledica genetske občutljivosti, centralne debelosti, predvsem visceralne, povečane prepustnosti črevesja, spremenjene mikrobiote, oksidativnega stresa, spremenjenega delovanja imunskih celic in kronične okužbe. Predstavlja velik dejavnik tveganja za nastanek sarkopenije, srčno-žilnih obolenj, krhkosti, sladkornega obolenja, ledvične insuficience, rakavih obolenj, depresije in demence. V fizioterapiji je pogosto spregledano, zato tudi v fazi rehabilitacije rezultati obravnave niso vedno skladni s pričakovanji. Slednje je pomembno predvsem pri starejši populaciji, saj posledično lahko nastopi izguba mišične mase zaradi katabolnih aktivnosti in pro vnetnih mediatorjev ter starostna sarkopenija.

UDC 615.82/84:616.7-002

KEYWORDS: subclinical inflammation, musculoskeletal system, physiotherapy

ABSTRACT – When the body is exposed to harmful stimuli, it reacts with inflammation. The importance of the impact of subclinical inflammation on health and its predominant role in morbidity and mortality are among the most important medical findings of the last two decades. Subclinical inflammation occurs long before the first signs or symptoms appear, e.g. in musculoskeletal disorders associated with accompanying pain, reduced range of motion and reduced flexibility of soft connective tissue. Impaired homeostasis can be caused by genetic susceptibility, central obesity, especially visceral obesity, increased intestinal permeability, altered microbiota, oxidative stress, altered immune cell function and chronic infections. It represents a significant risk factor for the development of sarcopenia, cardiovascular disease, frailty, diabetes, renal insufficiency, cancer, depression and dementia. This is often overlooked in physiotherapy, which is why the results of treatment in the rehabilitation phase do not always meet expectations. This is particularly important in the elderly population, as it can lead to a loss of muscle mass due to catabolic activities and proinflammatory mediators and consequently to age-related sarcopenia.

1 Obravnava pacienta z mišično - kostno patologijo

Najpogostejši razlogi za obisk fizioterapije so bolečina (akutna ali dolgotrajna), zmanjšan obseg gibanja (poškodba, degenerativno obolenje, statična, dinamična drža), sklepna nestabilnost (obslepne strukture) ali motnje ravnotežja (motorični nadzor) ter pomanjkanje drsenje (prožnost). Pacientove simptome odpravljamo in zmanjšujemo z manualno terapijo, instrumentalno terapijo, kinezioterapijo ter priporočilom za spremembo življenjskega sloga (Hidalgo idr., 2013; Toma idr., 2024; Nijs idr., 2024). Pacientova patologija je najpogostejše konglomerat genetskih, mehanskih in vnetnih dejavnikov. Na genetske dejavnike nimamo vpliva, lahko pa vplivamo na mehanske in vnetne dejavnike. Vzrok, da

kljub visoko strokovni obravnavi pogosto nismo uspešni toliko, kot bi si želeli pacient in mi, je lahko prisotnost tihega vnetja. V prispevku smo želeli opozoriti na vnetne dejavnike, kot možni vzrok.

2 Subklinično vnetje

Pri pacientih pogosto ob prihodu že poteka vnetni proces, ki se nadaljuje tudi med terapijo in po njej. Starodavni predniki so vnetje opredelili glede na opazovanje štirih osnovnih znakov, ki jih je opredelil že Celsus (30-38 p.n.š.), to je rdečina, oteklina, toplota (samo na udih) in bolečina ter s strani Galena (130-200 n.š.) dodani zmanjšani funkciji (Hurley, 1972). Nekoliko novejši opredelitvi sta postavila Sanderson (1871), ki je zapisal da je vnetje "zaporedje sprememb, ki nastanejo v živem tkivu, ko je le-to poškodovano, pod pogojem, da poškodba ni takšne stopnje, da bi takoj uničila njegovo strukturo in vitalnost" in Spector in Willoughby (1963), ki je vnetje opredelil kot "reakcijo na poškodbo mikrocirkulacije in sorodnih tkiv«. Novejše definicije vnetje opisujejo kot kompleksno povezanost različnih dogodkov, kot je začetek odziva, razvoj zgodnjih vnetnih znakov, vključno z zdravljenjem, obnovo videza in delovanjem tkiva ali organa (Punchard idr., 2004).

Posledica izpostavljenosti patološki ali pretirani količini dražljajev je vnetje, katerega namen je ponovna vzpostavitev homeostaze (Tandon idr., 2021). V procesu akutnega vnetja se v prvih dveh fazah (otekline in fagocitoze) sproščajo vnetni mediatorji, kot so bradikinin in histamin, sledi dilatacija žil ter spremenjena vzdražnost nevroloških struktur, poveča se prepustnost mikro vaskularnih komponent, sproži se izločanje polimorfonuklearnih fagocitov – nevtrofilcev (PMN). V resolucijski fazi sledi adhezija vaskularnih endotelijskih celic, hitra apoptoza PMN in aktivacija makrofagov, odstranitev levkocitov in ostalih celic ter vzpostavitev funkcije tkiva (Yan idr., 2014).

Akutno vnetje ima zaščitno vlogo, vendar se lahko razvije tudi v kronično vnetje, ki lahko traja vseživljenjsko. Take kronične vnetne motnje so revmatoidni artritis, osteoartritis, vnetne črevesne bolezni, retinitis, multipla skleroza, luskavica in ateroskleroza (Punchard idr., 2004). Kronično vnetje zaradi trajajoče imunosupresije in katabolizma, kjer je aktivno vnetje, čeprav ni potencialne grožnje, lahko povzroči odpoved več organov (Varela idr., 2018; Furman idr., 2019). Spremenjena celična fiziologija poveča dovzetnost za okužbe (Ferrucci idr., 2018; Kotas idr., 2015). Vnetja, ki nastanejo kot posledica sistemskega in subkliničnega kroničnega vnetja (Subclinical and systemic chronic inflammation – SCI), spremenjenih molekularnih vzorcev, povezanih s poškodbami (Damage-associated molecular patterns – DAMP) in vnetja povezanega s staranjem (Inflammageing) predstavljajo velik problem v sodobnem svetu (Couzin-Frankel, 2010; Furman idr., 2017; Bennett idr., 2018).

2.1 Sistemska kronično tiho vnetje

Za razliko od akutnega vnetja, ki nastopi kot posledica telesne poškodbe, okužbe z mikroorganizmi, izpostavljenosti kemičnim ali radiacijskim dražljajem ali imunski reakciji, kronično vnetje nima zaščitne vloge in lahko vpliva na slabše delovanje organov (Varela idr., 2018). Pomen vpliva tihega vnetja na bio-psiho-socialnem nivoju zdravja ter njegova prevladujoča vloga na področju morbiditete in mortalitete sodi med najpomembnejša medicinska odkritja zadnjih dveh desetletij (Couzin-Frankel, 2010; Furman idr., 2017; Furman idr., 2019; Bennett idr., 2018; Slavich, 2015). Za razliko od akutnega vnetja se pri kroničnem aktivirani imunski sistem, spremeni se imunska toleranca in prag vzdražnosti v organih (Kotas in Medzhtov, 2015; Straub idr., 2010; Ferrucci in Fabrt, 2018), kar povzroča veliko kolateralne škode (Furman idr., 2019). Sistemska kronično vnetje pogosto spremlja togost in bolečina v sklepih, bolečina v prsih, abdominalna bolečina ter ponavljajoča vnetja (Pahwa idr., 2023).

Akutno vnetje nastopi kot posledica okužbe (angl. pathogen-associated molecular patterns – PAMP) in imunskega odziva (nesterilna oblika) ali kot posledica spremenjenih molekularnih vzorcev zaradi škodljivih dražljajev (sterilna oblika) (Slavich, 2015) kjer je vzrok endogen (angl. damage-associated molecular patterns – DAMP). Tiho (subklinično) vnetje, ki predvsem poruši homeostazo (Kotas in Medzhtov, 2015), nastopi v sterilni obliki kot posledica genetske predispozicije, let, načina življenja, sladkorne bolezni, nezaceljenih tkivnih poškodb, osrednje debelosti, predvsem visceralne in debelosti v povezavi z metaboličnim sindromom, spremenjene mikrobiote, oksidativnega stresa, spremenjenega delovanja imunskih celic in kronične okužbe (D'Agostino idr., 2015; Esser idr., 2014; Ferrucci in Fabri, 2018; Monti idr., 2006; Netea idr., 2018; Ursini idr., 2016; Valacchi idr., 2018). Tiho vnetje predstavlja pomembno zdravstveno tveganje za razvoj sarkopenije, srčno-žilnih obolenj, krhkosti, sladkornega obolenja, ledvične insuficience, demence itd. (Ferrucci in Fabri, 2018).

Prav tako je tiho vnetje pogosto povezano s staranjem in ga razvije večina starejših odraslih oseb (Shen-Orr idr., 2016; Verschuur idr., 2017; Fuman idr., 2019). S starostjo pridobljeno vnetje se kaže s povišanimi vnetnimi markerji, ki povečajo verjetnost za kronično boleznost, šibkost in prezgodnjo smrt (Ferrucci in Fabri, 2018). Tiho vnetje se lahko torej pojavi veliko pred prvimi znaki ali simptomi tudi mišično-kostnih stanj s spremljajočo bolečino, zmanjšanim obsegom giba ter zmanjšano prožnostjo mehko-vezivnega tkiva (Grammatikopoulou idr., 2023). Ob pojavu kroničnih obolenj in sarkopenije se poveča razgradnja mišičnih beljakovin in/ali zmanjša sinteza mišičnih beljakovin ter poveča količina vnetnih citokinov. Posledično sledi izguba mase skeletnih mišic, ki jo spremlja zmanjšana moč in zmanjšana zmogljivost (Arko, 2023). Za paciente se poleg fizioterapije in uvajanja kinezioterapije v domače okolje (redna vadba za krepitev mišične moči in mišične vzdržljivosti) priporoča tudi redna prehrana s primerno količino beljakovin, vitaminov in hranil (Arko, 2023).

3 Prehrana

Med pomembne dejavnike tveganja za razvoj vnetja sodi zahodna dieta, ki je posledica industrializacije, ekonomskega razvoja in globalizacije (Burgos idr., 2015). Zaradi (pre) hitrih prehranjevalnih navad, se človeški genom, ni uspel prilagoditi spremembam (Cordan idr., 2005). Povečan vnos velike količine nasičenih maščob, transmaščobnih kislin, saharoze, fruktoze, beljakovin in natrija ter premajhne količine nenasičenih maščobnih kislin rastlinskih derivatov in vlaknin (Odermat, 2011) povzroča debelost ter posledično težave s sklepi, razvoj srčno-žilnih obolenj, patologije notranjih organov itd. (Petrov, 2013). Pomanjkanje mikrohranil povzroča imunosenescentco (Gholizadeh idr., 2021; Johnstone idr., 2014), ki poruši homeostazo med vnetnimi in protivnetnimi citokini (Sánchez-Rosales idr., 2024) in dodatno poveča katabolne procese (van der Kraan idr., 2006). Med naravne učinkovine, ki zmanjšujejo vnetje, sodijo polifenolne spojine, ki jih delimo v fenolne kisline, flavonoide, stilbene in lignane (Hardman, 2014; Olivero idr., 2018; Buhrmann idr., 2020) in Omega 3 maščobe (Liu idr., 2024; Gkiouras idr., 2024; Kostoglou-Athanassiou idr., 2020; Navarini idr., 2017; Saeed idr., 2015; Serhan in Chinag, 2008; Yan idr., 2013).

Polifenolne spojine, sekundarni rastlinski presnovki, so v sadju, zelenjavi, rdečem vinu, čaju, rastlinskih oljih, kakavu itd. Delujejo antioksidativno, protivnetno in imunomodularno. Velikega pomena je tudi Maščoba, ki predstavlja vir energije, tvori primarno strukturo celične membrane, izolacijski sloj pod kožo, omogoča absorpcijo vitaminov (A, D, E, K), je nosilec vonja in okusa, osnova za izgradnjo hormonov, ima vlogo pri strjevanju krvi, sodeluje pri vazokonstrikciji in vazodilataciji in ima pomembno vlogo pri uravnavanju vnetnih procesov v celici in organizmu (Meilaard idr., 2022; Kreft, 2020; Liu idr., 2017; Sanders, 2016). Po drugi strani pa so maščobne celice hkrati p tudi vir vnetja (Kawai idr., 2021).

V novejšem času je zato priporočljiv vzorec mediteranskega prehranjevanja s povečanim vnosom nenasičenih maščob, predvsem omega 3 (ω -3) (Liu idr., 2017; Olivero idr., 2009)

3.1 Maščobe

Mediteranski prehranski vzorec s povečano porabo nenasičenih maščobnih kislin, zlasti ω -3, povzroči zmanjšanje sistematičnega vnetja (Liu idr., 2024). Poleg mediteranske hrane se priporoča dodajanje imunohranil, ki podpirajo in krepijo imunski sistem ter zmanjšujejo vnetje (Ghoolizadeh idr., 2021; Mariamenatu in Abdu, 2021; Serhan in Chiang, 2008; Sánchez-Rosales, 2024).

V zadnjem času je bilo veliko raziskav o dolgotrajnih nenasičenih maščobnih kislinah (polyunsaturated fatty acid - PUFA), med katerimi sta pomembni ω -3 in Omega-6 (ω -6). ω -3 maščobne kisline, kidelujejo protivnetno (Serhan in Chiang, 2008; Gkioouras idr., 2024; Kostoglou-Athanassiou idr., 2020; Navarini idr., 2017; Saed idr., 2015), zlasti EPA in DHA, lahko prispevajo k zaviranju dveh eikozanoidov, prostaglandina (PGE2) in proizvodnje levkotriena (Sedighiyan idr., 2021; Azuma idr., 2022). Levkotrien spreminja imunski sistem in vpliva na artritis, lupus, astma in prostaglandin, ki se aktivira z vnetjem in lahko poveča ali zavira vnetje. ω -3 ustvarja tudi Resolvin E₃ in Resolvin E₄, ki zmanjšujeta vnetje in zmanjšujeta aktivnost makrofagov (Chun idr., 2020; Fukuda idr., 2020; Isobe idr., 2013) ter modulacijo rjavega maščobnega tkiva, ki ima preventivno vlogo (Kershaw in Flier, 2004). Najpogostejša ω -3 je alfa-linolenska kislina (ALA), ki jo večinoma najdemo v rastlinah, kot so zelene listnate rastline in semena lanu, bombaža, chia semen in orehov (Bargut idr., 2016).

Maščobe v prehrani predstavljajo med makrohranili najpomembnejši vir energije (Meijaard, idr., 2022) in zadostujejo za 25-30% dnevnih potreb (Liu idr., 2017), pri čemer mora biti vnos nasičenih in transkislin čim nižji (Kreft, 2020). Za razliko od naših prednikov, ki so maščobe tudi porabili, danes maščobe v veliki večini shranjujemo in s tem povečujemo tveganje za nastanek različnih obolenj. V prehrani se nahajajo v trdnem oz. mazljivem (mast) ali tekočem stanju (maščobno olje), lahko pa se tudi zaužiti ogljikovi hidrati ter zaužite beljakovine spremenijo v maščobe (Kreft, 2020).

Maščobne kisline nastanejo z razcepljanjem maščob ali maščobnih olj v hrani in jih delimo na nasičene (vsak krak je zaseden, zato so presnovno nedejavne; največ jih je v maščobah živalskega izvora ter rastlinskih živilih npr. kokosovo, palmovo, kakavovo maslo) ali enkrat ali polinenasičene (imajo proste krake ter so presnovno dejavne; največ jih je rastlinskega izvora ter v morskih ribah) (Tvrzicka idr., 2011).

Maščobe so torej nujna sestavina človeške prehrane ter vir esencialnih maščobnih kislin (ω -6 maščobne kisline in ω -3 maščobne kisline), ki jih telo ne more samo izgraditi, zato jih moramo zaužiti s prehrano (Kaur, idr., 2014).

Najbolj enostavni ω -6 in ω -3 maščobni kislini sta linolna kislina in alfa linolenska kislina (ALK). Linolno kislino telo pretvarja v ostale ω -6 maščobne kisline (gamalinolinska in arahidonska kislina). Obstajajo tri glavne vrste ω -3 maščobnih kislin in sicer eikozapentaenojska (EPK), dokozaheksaenojska (DHK) in ALK (Behl in Kotwani, 2017). ALK se nahaja v rastlinskih virih (oljna kadulja, perila, lan) (Kreft, 2020). EPK in DHK pa najdemo le v ribjem olju, ribah in algah, predvsem v divjih, hladnomorskih ribah (Kreft, 2020; Shahidi, 2015; Shahidi, 2006; Orozco idr., 2020; Agostoni idr., 2014). ALK telo lahko predela v EPK in DHK (Kreft, 2020). Glavni prehranski vir ω -3 maščobnih kislin so morski organizmi, zlasti jetra trske, morskega lista, meso skuše, sleda in lososa (Jenkins in Jose, 2008). Prisotne so tudi lanenih in chia semenih ter orehih. Nadalje jih najdemo v lanem, sojinem olju, olju oljne repice (Al-Madhagy idr., 2023; Deol idr., 2017; Lin idr., 2022). ω -3 maščobne kisline so večinoma polinenasičene. Funkcija ω -6 maščobnih kislin (arahidonske kisline - AA) je predvsem signalna (Kreft, 2020), zato jo najdemo v membranah telesnih celic ter v izobilju v možganih, skeletnih mišicah

in jetrih (Smith, 2011). Linolna kislina se pretvori v arahoidinsko kislino, ki je prekurzor eikozanoidov, ki vplivajo na tvorbo pro-vnetnih citokinov (James idr., 2000; Baynes idr., 2005).

Pozorni moramo biti tudi na prekomerno količino nasičenih maščob, ki pripomore k dvigu LDL holesterola v krvi ter posledično predstavljajo dejavnik tveganja za kardiovaskularna obolenja (uživali naj bi do največ 1/3 vseh vnesenih maščob -10 % dnevnega energijskega vnosa). Nadomeščanje nasičenih maščob, ki so pri sobni temperaturi večinoma v tekočem stanju, z nenasičenimi maščobami (2/3 vseh maščob oz. 20 % dnevnega vnosa) pripomore k nižjim vrednostim LDL. Prav tako moramo biti pozorni na trans maščobe, ki nastanejo kot stranski produkt pri predelavi olj v procesu hidrogenizacije, z namenom zmanjšanja avtooksidacije ali pri dalj časa trajajočem segrevanju rastlinskega olja (cvrtje). Transmaščobe so naravno prisotne tudi v govedini, jagnjetini in mlečnih izdelkih (Bajželj idr. 2021) in naj bi jih zaužili čim manj (Kreft, 2020). Izrednega pomena je kakovost olj, predvsem odsotnost težkih kovin (živo srebro) in ostalih kovin (natrij, kalij, magnezij, železo in kalcij), kot tudi ocenjevanje kakovosti DHA in EPA (Rifat idr., 2023; Lurie, 2023). Priporočen dnevni odmerek energijske vrednosti maščob glede na celotno zaužito energijsko vrednost linolne kisline (ω -6) za odraslo populacijo je 4 %, in 5 % ALK (ω -3) ter 250 mg/dan EPA+DHA (Kreft, 2020). Ω -6 MK delujejo vnetno, ω -3 MK pa protivnetno (Kreft, 2020) z zmanjševanjem vnetnih citokinov, izboljšuje inzulinsko občutljivost, stimulira sintezo mišičnih proteinov in zmanjšuje oksidativni stres (ROS) v mitohondrijih (Tessier idr., 2018; Liu idr., 2016; PereyTasigchana idr., 2017; El Assar idr., 2019; Murton 2015). Pomanjkanje ω -3 maščobnih kislin lahko vodi v nastanek srčno žilnih bolezni, revmatoidnega artritisa, vnetne črevesne bolezni, astme in depresije (Kreft, 2020). Čeprav novejša smernice ne navajajo več priporočil SZO o razmerju med ω -6 in ω -3, ki naj bi bilo 5:1, je pomembno zavedanje kroničnega tihega vnetja, ki ga povzroča velika količina ω -6. Slednje je pomembno predvsem pri starejši populaciji, saj lahko nastopi posledično izguba mišične mase zaradi katabolnih aktivnosti in pro vnetnih mediatorjev ter posledično starostna sarkopenija (Wang, 2022). Velja, da je razmerje najbolje spremeniti z večjo količino zaužitih ω -3. Seveda je smiselno tudi zmanjšati količino olj bogatih z ω -6, kot so sončnično, sojino, koruzno olje in bučno olje (Kreft, 2020). Mariamenatu in Abdu (2021) ugotavljata, da je pri sodobnem človeku, kar dvajsetkrat več ω -6 v primerjavi z ω -3. European Food Safety Authority (EFSA) je potrdila fiziološko vlogo DHA pri vzdrževanju normalne možganske funkcije (250 mg), normalnega vida (250 mg), normalnega razvoja vida pri dojenčku (100mg); vlogo DHA in EPA pri vzdrževanju normalne ravni trigliceridov v krvi (2g), vzdrževanju normalnega krvnega tlaka (3g), vzdrževanju normalne koncentracije glukoze v krvi (2g), prispeva k normalnemu delovanju srca (250 mg); DHA pri nosečih ženskah in doječih materah, k normalnemu razvoju možganov in oči zarodka in dojenega otroka (250 mg normalnega odmerka + 200 mg); ALA (2 g) in LA (10g) za normalni razvoj in rast otroka; ALA za ohranjanje normalne ravni holesterola (2 g) in LA ohranjanje normalne ravni holesterola (Pravst, 2015; Kreft, 2020). V nedavnih raziskavah so Bischoff-Ferrari idr. (2020) potrdili predhodne ugotovitve Miller idr. (2014), da le ustrezne doze zagotavljajo izboljšanje. Ω -3, pridobljen iz ribjega olja, zmanjšuje tveganje za pooperativne okužbe pri kritično bolnih in kirurških pacientih (Li idr., 2014; Pradelli idr., 2012) in v kombinaciji z uživanjem D vitamina in telesno dejavnostjo zmanjšuje tveganje za pojav krhkosti (Gagsch idr., 2022).

4 Zaključek

Pri pacientih, je ob obisku fizioterapije pogosto prisoten stalen proces tihega vnetja, ki se je začel veliko pred prvimi znaki ali simptomi mišično-kostnega sistema. Pri dinamičnem procesu v primeru degenerativnih sprememb, ponavljajoče rabe telesnih struktur ali poškodb spremembe nastopijo sočasno in so pogosto progresivne. Za učinkovito obravnavo je zato nujno proaktivno udejstvovanje pacienta. Sem sodijo tudi predvidevanje negativnih sprememb v življenjskem poteku in priprave nanje ter zdrave

življenjske navade. Fizioterapevtska obravnava sledi, ko ima pacient že razvite simptome in je za vnetjem, spremembo imunosti ter poškodbo oziroma degenerativnim procesom. Čeprav se tiho vnetje že kaže tudi klinično, se navadno pri pacentu še vedno nadaljuje tudi tiho vnetje, ki zavira učinke fizioterapevtske obravnave. Zato je poleg fizioterapevtske obravnave in spremembe življenjskega sloga priporočljivo preverjanje razmerja omega 3 in omega 6 ter dodajanje omega 3 in dodajanje flavonoidov.

LITERATURA

1. Agostoni, C., Berni Canani, R., Fairweather-Tait, S. idr. (2014). Scientific opinion on health benefits of seafood (fish and shellfish) consumption in relation to health risks associated with exposure to methylmercury. *EFSA Journal*, 12(7), članek 3761. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2014.3761>
2. Al-Madhagy, S., Ashmawy, N. S., Mamdouh, A., Eldahshan, O. A. in Farag, M. A. (2023). A comprehensive review of the health benefits of flaxseed oil in relation to its chemical composition and comparison with other omega-3-rich oils. *European Journal of Medical Research*, 28(1), članek 240. <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01203-6>
3. Arko, J. J. (2023). Sarkopenija in znižana mišična masa pri starostnikih – nefarmakološka terapija. *Medicinski razgledi, Mišica v zdravju in bolezni*, 271–280. <https://doi.org/10.61300/mr62misIGC>
4. Azuma, M. M., Cardoso, C. B. M., da Silva, C. C., et al. (2022). The use of omega 3 fatty acids in the treatment of oral diseases. *Oral Diseases*, 28(2), 264–274. <https://doi.org/10.1111/odi.13667>
5. Bajželj, B., Laguzzi, F. in Rööß, E. (2021). The role of fats in the transition to sustainable diets. *Lancet Planetary Health*, 5(9), e644–e653.
6. Bargut, T. C., Silva, E. S. A. C., Souza-Mello, V., Mandarim-de Lacerda, C. A. in Aguilá, M. B. (2016). Mice fed fish oil diet and upregulation of brown adipose tissue thermogenic markers. *European Journal of Nutrition*, 55(1), 159–169. <https://doi.org/10.1007/s00394-015-0834-0>
7. Baynes, J. W. in Dominiczak, M. H. (2005). *Medical biochemistry* (2nd Ed.). Elsevier Mosby.
8. Behl, T. in Kotwani, A. (2017). Omega-3 fatty acids in prevention of diabetic retinopathy. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 69(8), 946–954. <https://doi.org/10.1111/jphp.12744>
9. Bennett, J. M., Reeves, G., Billman, G. E. in Sturmberg, J. P. (2018). Inflammation-nature's way to efficiently respond to all types of challenges: implications for understanding and managing "the epidemic" of chronic diseases. *Frontiers in Medicine*, 5, članek 316. <https://doi.org/10.3389/fmed.2018.00316>
10. Bischoff-Ferrari, H. A., Vellas, B., Rizzoli, R. idr. (2020). Effect of vitamin D supplementation, Omega-3 fatty acid supplementation, or a strength-training exercise program on clinical outcomes in older adults: the DO-HEALTH randomized clinical trial. *JAMA*, 324(18), 1855–1868. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.16909>
11. Buhrmann, C., Honarvar, A., Setayeshmehr, M., Karbasi, S., Shakibaei, M. in Valiani, A. (2020). Herbal remedies as potential in cartilage tissue engineering: an overview of new therapeutic approaches and strategies. *Molecules*, 25(13), članek 3075. <https://doi.org/10.3390/molecules25133075>
12. Burgos, M. A. M., Torregrosa, M. D. Y., García, M. D. M., Lopez Millan, M. B., Carrilo, J. A. B., Velasco, A. R., Hernandez, A. G., Almendros, M. M. in Munoz, E. M. (2015). Effects of a Western-style diet high in cholesterol and saturated fat on the rabbit exocrine pancreas. *Turkish Journal of Biology*, 39(5), članek 13. <https://doi.org/10.3906/biy-1502-32>
13. Chun, H. W., Lee, J., Pham, T. H., Lee, J., Yoon, J. H., Lee, J., Oh, D. K., Oh, J. in Yoon, D. Y. (2020). Resolvin D5, a lipid mediator, inhibits production of interleukin-6 and CCL5 via the

- ERK-NF- κ B signaling pathway in lipopolysaccharide-stimulated THP-1 cells. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 30(1), 85–92. <https://doi.org/10.4014/jmb.1907.07033>
14. Cordain, L., Eaton, S. B., Sebastian, A., Mann, N., Lindeberg, S., Watkins, B. A., O'Keefe, J. H. in Brand-Miller, J. (2005). Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 81(2), 341–354. <https://doi.org/10.1093/ajcn.81.2.341>
 15. Couzin-Frankel, J. (2010). Inflammation bares a dark side. *Science*, 330(6011), članek 1621. <https://doi.org/10.1126/science.330.6011.1621>
 16. Deol, P., Fahrman, J., Yang, J., Evans, J. R., Rizo, A., Grapov, D., Salemi, M., Wanichthanarak, K., Fiehn, O., Phinney, B., Hammock, B. D. in Sladek, F. M. (2017). Omega-6 and omega-3 oxylipins are implicated in soybean oil-induced obesity in mice. *Scientific Reports*, 7(1), članek 12488. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-12624-9>
 17. El Assar, M., Angulo, J. in Rodriguez-Manas, L. (2019). Frailty as a phenotypic manifestation of underlying oxidative stress. *Free Radical Biology & Medicine*, 149, 72–77. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2019.08.011>
 18. Ferrucci, L. in Fabbri, E. (2018). Inflammageing: chronic inflammation in ageing, cardiovascular disease, and frailty. *Nature Reviews Cardiology*, 15(9), 505–522. <https://doi.org/10.1038/s41569-018-0064-2>
 19. Fukuda, H., Ikeda, H., Muromoto, R., Hirashima, K., Ishimura, K., Fujiwara, K., Aoki-Saito, H., Hisada, T., Watanabe, M., Ishihara, J., Matsuda, T. in Shuto, S. (2020). Synthesis of resolvin E3, a proresolving lipid mediator, and its deoxy derivatives: identification of 18-deoxy-resolvin E3 as a potent anti-inflammatory agent. *The Journal of Organic Chemistry*, 85(21), 14190–14200. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.0c01704>
 20. Furman, D., Campisi, J., Verdin, E., Carrera-Bastos, P., Targ, S., Franceschi, C., Ferrucci, L., Gilroy, D. W., Fasano, A., Miller, G. W., Miller, A. H., Mantovani, A., Weyand, C. M., Barzilai, N., Goronzy, J. J., Rando, T. A., Effros, R. B., Lucia, A., Kleinstreuer, N. in Slavich, G. M. (2019). Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span. *Nature Medicine*, 25(12), 1822–1832. <https://doi.org/10.1038/s41591-019-0675-0>
 21. Furman, D., Chang, J., Lartigue, L., Bolen, C. R., Haddad, F., Gaudilliere, B. idr. (2017). Expression of specific inflammasome gene modules stratifies older individuals into two extreme clinical and immunological states. *Nature Medicine*, 23(2), 174–184. <https://doi.org/10.1038/nm.4267>
 22. Gagesch, M., Wiecek, M., Vellas, B., Kressig, R. W., Rizzoli, R., Kanis, J., Willett, W. C., Egli, A., Lang, W., Orav, E. J. in Bischoff-Ferrari, H. A. (2023). Effects of Vitamin D, Omega-3 Fatty Acids and a Home Exercise Program on Prevention of Pre-Frailty in Older Adults: The DO-HEALTH Randomized Clinical Trial. *The Journal of Frailty & Aging*, 12(1), 71–77. <https://doi.org/10.14283/jfa.2022.48>
 23. Gholizadeh, M., Ghafour Saeedy, S. A., Abdi, A., Khademi, F., Lorian, K., Clark, C. C. T. idr. (2021). Vitamin C reduces interleukin-6 plasma concentration: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Clinical Nutrition Open Science*, 40, 1–14.
 24. Gkiouras, K., Grammatikopoulou, M. G., Myrogiannis, I., Papamitsou, T., Rigopoulou, E. I. in Sakas, L. I. idr. (2024). Efficacy of n-3 fatty acid supplementation on rheumatoid arthritis' disease activity indicators: A systematic review and meta-analysis of randomized placebo-controlled trials, 64(1), 16–30.
 25. Grammatikopoulou, M. G., Marakis, G., Gkiouras, K., Athanatoi, D., Maraki, M. I. in Bogdanos, D. P. (2023). Fly me to the immune: immunonutrition in rheumatic diseases. *Mediterranean Journal of Rheumatology*, 34(1), 30–36.

26. Hardman, W. E. (2014). Diet components can suppress inflammation and reduce cancer risk. *Nutrition Research and Practice*, 8(3), 233–240. <https://doi.org/10.4162/nrp.2014.8.3.233>
27. Hidalgo, B., Detrembleur, C., Hall, T., Mahaudens, P. in Nielens, H. (2013). The efficacy of manual therapy and exercise for different stages of non-specific low back pain: An update of systematic reviews. *Journal of Manual and Manipulative Therapy*, 22(2), 59–74. <https://doi.org/10.1179/2042618613Y.0000000041>
28. Hurley, J. V. (1972). *Acute inflammation*. Churchill Livingstone.
29. James, M. J., Gibson, R. A. in Cleland, L. G. (2000). Dietary polyunsaturated fatty acids and inflammatory mediator production. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71, 343s–348s.
30. Johnstone, J., Millar, J., Lelic, A., Verschoor, C. P., Walter, S. D., Devereaux, P. J., Bramson, J. in Loeb, M. (2014). Immunosenescence in the nursing home elderly. *BMC Geriatrics*, 14, članek 50. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-50>
31. Kaur, N., Chugh, V. in Gupta, A. K. (2014). Essential fatty acids as functional components of foods - a review. *Journal of Food Science and Technology*, 51(10), 2289–2303. <https://doi.org/10.1007/s13197-012-0677-0>
32. Kawai, T., Autieri, M. V. in Scalia, R. (2021). Adipose tissue inflammation and metabolic dysfunction in obesity. *American Journal of Physiology: Cell Physiology*, 320(3), C375–C391. <https://doi.org/10.1152/ajpcell.00379.2020>
33. Kostoglou-Athanassiou, I., Athanassiou, L. in Athanassiou, P. (2020). The effect of omega 3 fatty acids on rheumatoid arthritis. *Mediterranean Journal of Rheumatology*, 31, 190–194.
34. Kotas, M. E. in Medzhitov, R. (2015). Homeostasis, inflammation, and disease susceptibility. *Cell*, 160(5), 816–827. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.02.01>
35. Li, N. N., Zhou, Y., Qin, X. P. idr. (2014). Does intravenous fish oil benefit patients post-surgery? A meta-analysis of randomised controlled trials. *Clinical Nutrition*, 33(2), 226–239. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2013.08.013>
36. Liu, C. K., Lyass, A., Larson, M. G. idr. (2016). Biomarkers of oxidative stress are associated with frailty: the Framingham Offspring Study. *Age*, 38(1), članek 1. <https://doi.org/10.1007/s11357-015-9864-z>
37. Mariamenatu, A. H. in Abdu, E. M. (2021). Overconsumption of Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acids (PUFAs) versus Deficiency of Omega-3 PUFAs in Modern-Day Diets: The Disturbing Factor for Their “Balanced Antagonistic Metabolic Functions” in the Human Body. *Journal of Lipids*, 17, članek 8848161.
38. Miller, P. E., Van Elswyk, M. in Alexander, D. D. (2014). Long-chain omega-3 fatty acids eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid and blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Hypertension*, 27(7), 885–896. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpu024>
39. Navarini, L., Afeltra, A., Gallo Afflitto, G. in Margiotta, D. P. E. (2017). Polyunsaturated fatty acid s: Any role in rheumatoid arthritis? *Lipids in Health and Disease*, 16(1), 197.
40. Nijs, J., Mostaqim, K. in Oostendorp, R. (2024). Exercise therapy and physical activity in the paradigm shift from a tissue- and diseasebased pain management approach towards multimodal lifestyle interventions for chronic pain. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 28(4), 101101. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.101101>
41. Orozco Colonia, B. S., Vinícius de Melo Pereira, G. in Soccol, C. R. (2020). Omega-3 microbial oils from marine thraustochytrids as a sustainable and technological solution: A review and patent landscape. *Trends in Food Science & Technology*, 99, 244–256. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.03.007>

42. Punchard, N. A., Whelan, C. J. in Adcock, I. (2004). The Journal of Inflammation. Journal of inflammation, 1(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1476-9255-1-1>
43. Saeed, F., Nadeem, M., Rabia, S., Ahmed, M. T., Sajid, A. in Ullah, A. (2015). Studying the impact of nutritional immunology underlying the modulation of immune responses by nutritional compounds—a review. Food and Agricultural Immunology, 27, 205–229.
44. Sánchez-Rosales, A. I., Posadas-Calleja, J. G., Serralde-Zúñiga, A. E. in Quiroz-Olguín, G. (2024). Nutritional interventions as modulators of the disease activity for idiopathic inflammatory myopathies: a scoping review. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 37(3), 772–787.
45. Sanders, T. A. B. (2016). Introduction: the role of fats in human diet. V T. A. B. Sanders (Ed.), Functional dietary lipids (str. 1–20). Woodhead Publishing. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-718051-9.50005-6>
46. Sedighiyan, M., Abdollahi, H., Karimi, E. idr. (2021). Omega 3polyunsaturated fatty acids supplementation improve clinical symptoms in patients with Covid-19: A randomised clinical trial. International Journal of Clinical Practice, 75(12), e14854. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14854>
47. Serhan, C. N. in Chiang, N. (2008). Endogenous pro-resolving and anti-inflammatory lipid mediators: a new pharmacologic genus. British journal of pharmacology, 153(Suppl 1), S200–S215. <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0707489>
48. Shahidi, F. (2006). Marine oils: compositional characteristics and health effects. V F. Shahidi (Ed.), Nutraceutical and Specialty Lipids and Their Co-Products (str. 227–250). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781420015911>
49. Tandon, P., Abrams, N. D., Carrick, D. M., Chander, P., Dwyer, J., Fuldner, R. idr. (2021). Metabolic regulation of inflammation and its resolution: current status, clinical needs, challenges, and opportunities. Journal of Immunology, 207(11), 2625–2630. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.2100829>
50. Tessier, A. J. in Chevalier, S. (2018). An update on protein, leucine, omega-3 fatty acids, and vitamin D in the prevention and treatment of sarcopenia and functional decline. Nutrients, 10(8). <https://doi.org/10.3390/nu1008109>
51. Toma, S., Toma, G., Neagode, C. I. in Rabolu, E. (2024). Pain management in patients with lumbar pain syndrome through combined physical and kinetic therapies. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series IX: Sciences of Human Kinetics, 17(1), 30. <https://doi.org/10.31926/but.shk.2024.17.66.1.30>
52. Tvrzicka, E., Kremmyda, L. S., Stankova, B. in Zak, A. (2011). Fatty acids as biocompounds: their role in human metabolism, health and disease: a review. Part 1: Classification, dietary sources and biological functions. Biomedical Papers, 155(2), 117–130. <https://doi.org/10.5507/bp.2011.038>
53. van der Kraan, P. M. in van den Berg, W. B. (2007). Osteophytes: relevance and biology. Osteoarthritis and Cartilage, 15(3), 237–244. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2006.11.006>
54. Varela, M. L., Mogildea, M., Moreno, I. in Lopes, A. (2018). Acute inflammation and metabolism. Inflammation, 41(4), 1115–1127. <https://doi.org/10.1007/s10753-018-0739-1>
55. Verschoor, C. P., Lelic, A., Parsons, R., Eveleigh, C., Bramson, J. L., Johnstone, J., Loeb, M. B. in Bowdish, D. M. E. (2017). Serum C-reactive protein and congestive heart failure as significant predictors of herpes zoster vaccine response in elderly nursing home residents. The Journal of Infectious Diseases, 216(2), 191–197. <https://doi.org/10.1093/infdis/jix257>

56. Wang, T. (2022). Searching for the link between inflammaging and sarcopenia. *Ageing Research Reviews*, 77, članek 101611.
57. Yan, J., Kloecker, G., Fleming, C., Bousamra, M., 2nd, Hansen, R., Hu, X., Ding, C., Cai, Y., Xiang, D., Donneringer, H., Eaton, J. W. in Clark, G. J. (2014). Human polymorphonuclear neutrophils specifically recognize and kill cancerous cells. *Oncoimmunology*, 3(7), članek e950163. <https://doi.org/10.4161/15384101.2014.950163>

Zadovoljstvo študentov s kliničnim usposabljanjem na študijskem programu Fizioterapija

UDK 378.147:615.82/.84

KLJUČNE BESEDE: fizioterapija, študenti, zadovoljstvo, klinično usposabljanje

POVZETEK – Klinično usposabljanje predstavlja temeljni del izobraževalnega procesa študentov fizioterapije, saj združuje teoretično znanje z neposrednimi praktičnimi izkušnjami v kliničnih okoljih. Kakovost in učinkovitost tega usposabljanja sta ključnega pomena za razvoj kompetenc, ki so potrebne za samostojno in strokovno delo fizioterapevtov. Namen študije je bil raziskati zadovoljstvo študentov Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede, ki obiskujejo študijski program Fizioterapija, s kliničnim usposabljanjem. Za to smo izvedli kvantitativno raziskavo, pri čemer smo uporabili deskriptivno metodo dela. V raziskavi je sodelovalo 121 študentov, ki so izpolnili anketne vprašalnike v obdobju treh študijskih let. Analiza zbranih podatkov je razkrila pomembne vidike zadovoljstva in nezadovoljstva študentov, ki bodo v prihodnje prispevali k izboljšanju kliničnega usposabljanja.

UDC 378.147:615.82/.84

KEYWORDS: physiotherapy, students, satisfaction, clinical training

ABSTRACT – Clinical training is a fundamental part of the educational process for physiotherapy students, combining theoretical knowledge with direct practical experience in the clinical setting. The quality and effectiveness of this training is crucial for the development of the skills that physiotherapists need to work independently and professionally. The aim of the study was to investigate the satisfaction of students of the University of Novo mesto, Faculty of Health Sciences, who are enrolled in the physiotherapy programme, with their clinical training. For this purpose, a quantitative study was conducted using a descriptive working method. 121 students participated in the study and completed questionnaires over a period of three academic years. The analysis of the collected data revealed important aspects of student satisfaction and dissatisfaction that will contribute to the improvement of clinical training in the future.

1 Teoretična izhodišča

Klinično usposabljanje je s študijskim programom predpisana oblika študija v učnem zavodu (Pravilnik o izvajanju kliničnega usposabljanja študentov visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2023) in je del vsebinske zasnove visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje Fizioterapija Univerze v Novem mestu (UNM) Fakultete za zdravstvene vede (FZV). Kot tako, predstavlja 14 % študijskega programa. Organizirano je v drugem in tretjem letniku študija. V drugem letniku študija poteka klinično usposabljanje na štirih temeljnih področjih delovanja fizioterapevta v klinični praksi, in sicer v zdraviliščih, bolnišnicah, zdravstvenih domovih in domovih starejših (Čistopis visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2019). V tretjem letniku pa poleg prej naštetih, tudi pri drugih izvajalcih fizioterapevtske dejavnosti (vključujoč zasebno prakso). Študent lahko v tretjem letniku sam predlaga izvajalca, pri katerem bo opravil del kliničnega usposabljanja (Pravilnik o izvajanju kliničnega usposabljanja študentov visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2023).

Namen kliničnega usposabljanja je izobraževanje bodočega strokovnega kadra v realnem delovnem/kliničnem okolju, prenos znanja iz visokošolske institucije v neposredno delovno okolje in

nazaj ter prilagajanje študijskega programa potrebam kliničnega okolja (Čistopis visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2019). Klinično usposabljanje je pomembno, saj študenti z njim pridobijo potrebna znanja in veščine, s tem pa si pridobijo tudi ustrezne kompetence za delo (Laznik, 2022). Klinično usposabljanje, ki poteka v zdravstveni ustanovi ali socialnozdravstvenih zavodih je ključno za varno in kakovostno izvajanje poklica po končanem izobraževanju (Kaučič idr., 2021).

Draginc in Laznik (2017) opisujeta klinično usposabljanje kot del usposabljanja, pri katerem študenti pridobivajo praktične izkušnje. Študentje se seznanijo z delom z zdravimi in bolnimi posamezniki ali skupinami. Poudarjata, da so namen in cilji kliničnega usposabljanja pridobivanje praktičnih veščin za izvajanje zdravstvenih storitev, razvijanje poklicne identitete, razvijanje ustreznega odnosa do sebe, pacientov, nadrejenih, strokovnih delavcev in sodelavcev, razvijanje delovne discipline in ustreznega odnosa do dela, razvijanje kritičnega mišljenja ter študenta strokovno usposobiti.

Klinično usposabljanje predstavlja dinamično obliko študija, ki študentom omogoča uporabo pridobljenih teoretičnih znanj in njihovo prenašanje v praktično okolje. V tem procesu študentje razvijajo osebne kompetence, kot so odgovornost do dela, profesionalna komunikacija ter sposobnost učinkovitega timskega sodelovanja. Kakovost izvedbe kliničnega usposabljanja je v veliki meri odvisna od ustrezne organizacije, ki vključuje sodelovanje med fakulteto in ustanovami, ki zagotavljajo strokovno usposobljene mentorje z bogatimi praktičnimi izkušnjami. Pomembno pa je tudi, da zaposleni v teh organizacijah študente ne obravnavajo zgolj kot motnjo v delovnem procesu ali nadomestno delovno silo, temveč jih prepoznajo kot priložnost za potencialno nove sodelavce (Kermavnar in Govekar - Okoliš, 2016, str. 24–25).

Klinično usposabljanje v učnih zavodih, ki poteka pod vodstvom kliničnega mentorja, je zagotovilo za študentovo uspešno pridobivanje potrebnih veščin za izvajanje varne in kakovostne obravnave (Starč, 2018). Meden idr., (2017) ugotavljajo, da je kakovostno klinično usposabljanje odvisno od medsebojnega sodelovanja vseh vpletenih, prav tako pa je zelo pomembna predhodna priprava študentov in mentorjev na klinično usposabljanje. Klinično usposabljanje je pomembno pri ugotavljanju usposobljenosti študentov, zavedanja odgovornosti in vloge, ki jo imajo študenti na kliničnem usposabljanju. Poleg tega je zelo pomembno ocenjevanje študentov, saj lahko z nenačrtnim ocenjevanjem na podlagi pomanjkljivo opredeljenih kriterijev mentorji spregledajo neuspešnega študenta in tako prispevajo k njegovemu nevarnemu delovanju v kliničnem okolju.

2 Metode

2.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je predstaviti zadovoljstvo študentov Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede, ki obiskujejo študijski program Fizioterapija s kliničnim usposabljanjem in podati predloge, ki bodo v prihodnje prispevali k njegovemu izboljšanju.

Cilji raziskave so bili:

- proučiti zadovoljstvo študentov,
- pregledom strokovnih objav predstaviti klinično usposabljanje kot obliko študija,
- predstaviti kriterije, kjer bi bile potrebne izboljšave kliničnega usposabljanja.

2.2 Raziskovalno vprašanje

Postavili smo raziskovalno vprašanje:

Kako zadovoljni so študentje fizioterapije na Univerzi v Novem mestu Fakulteti za zdravstvene vede s kakovostjo kliničnega usposabljanja in kateri dejavniki najbolj vplivajo na njihovo zadovoljstvo?

2.3 Opis instrumenta

Uporabili smo lastni, namensko razvit anketni vprašalnik izdelan s pomočjo spletne aplikacije www.lka.si. Anketni vprašalnik ob koncu študijskega leta tako v drugem kot v tretjem letniku izpolnjujejo študenti. Najprej študenti na Likertovi lestvici ocenjujejo zadovoljstvo z organizacijo kliničnega usposabljanja (predstavitev sistema in dokumentacija kliničnega usposabljanja, obveščanje o možnostih opravljanja kliničnega usposabljanja, priprava razporeda in število razpoložljivih učnih mest, spremljanje opravljenih obveznosti študentov na kliničnem usposabljanju, preverjanje in ocenjevanje uspešnosti kliničnega usposabljanja in pregled in vrednotenje dnevnika "Aktivnosti v fizioterapiji"). V naslednjem vprašanju je ponujenih štirinajst trditev, ki jih ocenjujejo prav tako na Likertovi lestvici. Slednje smo uporabili za namen naše raziskave. V zadnjem delu so odprta vprašanja, na katera študenti odgovarjajo opisno.

2.4 Opis vzorca

Pregledali smo rezultate anketnih vprašalnikov o zadovoljstvu s kliničnim usposabljanjem za prva tri leta, odkar se izvaja klinično usposabljanje na UNM FZV na študijskem programu Fizioterapija.

Tabela 1

Število študentov glede na način študija

<i>Leto študija</i> <i>Način študija</i>	<i>2020/2021</i>		<i>2021/2022</i>		<i>2022/2023</i>		<i>Skupaj</i>	
	f	f %	f	f %	f	f %	f	f %
redni	/	/	37	84,1	29	50,9	66	54,5
izredni	20	100	7	15,9	28	49,1	55	45,5

V tabeli 1 so predstavljeni podatki o številu študentov glede na način študija, ki so izpolnili anketni vprašalnik v vseh treh študijskih letih, odkar se izvaja klinično usposabljanje. V študijskem letu 2020/2021 je bila anketa o zadovoljstvu študentov na kliničnem usposabljanju izvedena prvič. To je bila tudi prva generacija študentov visokošolskega študijskega programa prve stopnje Fizioterapija, ki je vstopila v klinično okolje. Študij se je v tej generaciji izvajal le na izredni način. V drugi in tretji generaciji pa se je študij izvajal tako na redni kot izredni način. Skupno je anketni vprašalnik v treh letih izpolnilo 121 študentov, in sicer 20 študentov v prvi generaciji, 44 študentov v drugi generaciji in 57 študentov v tretji generaciji študija.

2.5 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za potrebe naše raziskave smo pregledali rezultate in analize vseh 121 izpolnjenih anket od študijskega leta 2020/2021 do 2022/2023. Analize so objavljene v samoevalvacijskih poročilih, mi pa smo imeli dostop do podrobnejših podatkov in tudi vpogled v vse rezultate izpolnjenih anket. Podatke smo obdelali opisno.

3 Rezultati

V nadaljevanju so v tabeli 2 predstavljeni kriteriji in rezultati zadovoljstva študentov fizioterapije s kliničnim usposabljanjem od leta 2020 do vključno leta 2023.

Tabela 2

Tabelarni prikaz rezultatov

Kriterij	2020/2021	2021/2022	2022/2023	SKUPAJ
	skupaj	skupaj	skupaj	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Organiziranost kliničnega usposabljanja v učnem zavodu.	4,0	4,1	3,5	3,9
Uvodni pozdrav in seznanitev s potekom kliničnega usposabljanja, standardi, hišnim redom.	4,1	4,0	3,4	3,8
Čas, ki vam ga je namenil klinični mentor.	4,2	3,9	3,3	3,8
Profesionalnost odnosa kliničnega mentorja.	4,5	4,3	3,7	4,2
Spodbujanje pri pridobivanju novega znanja s strani kliničnega mentorja.	4,1	4,0	3,3	3,8
Pridobitev novih znanj in veščin za razvoj kompetenc v fizioterapiji.	4,3	3,9	3,3	3,8
Vključevanje v izvajanje fizioterapevtskih postopkov.	4,1	4,0	3,5	3,9
Možnost povezovanja teorije in prakse.	4,1	3,8	3,5	3,8
Upoštevanje vaše samoiniciativnosti v odnosu do pacienta.	4,1	4,1	3,6	3,9
Odnos zaposlenih do vas, spoštovanje vaše osebnosti in dostojanstva.	4,2	3,9	3,6	3,9
Pomoč zaposlenih pri pridobivanju veščin.	4,3	4,0	4,0	4,1
Kakovost in varnost dela na podlagi obstoječega znanja.	4,2	3,9	3,6	3,9
Varnost delovnega okolja in zagotavljanje ustreznih zaščitnih sredstev.	4,4	3,8	3,6	3,9
SKUPAJ	4,2	4,0	3,5	3,9

V primerjavi s študijskim letom 2020/2021 so ocene v letu 2022/2023 občutno nižje, kar nakazuje na upad zadovoljstva med študenti. Večina kriterijev je v zadnjem letu padla za približno 0,5 točke ali več. Najbolj očiten padec je pri kriterijih »Pridobitev novih znanj in veščin« (iz 4,3 na 3,1), »Uvodni pozdrav in seznanitev s potekom usposabljanja« (iz 4,1 na 3,1) ter »Spodbujanje s strani kliničnega mentorja« (iz 4,1 na 3,2). Kriterij »Pomoč zaposlenih pri pridobivanju veščin« je sicer ostal relativno visoko ocenjen, vendar se je tudi tu opazil padec iz 4,8 na 4,0. Najnižja ocena (3,1) je bila podana za pridobivanje novih znanj in uvodni pozdrav.

Na podlagi predstavljenih podatkov o zadovoljstvu študentov s kliničnim usposabljanjem v treh zaporednih študijskih letih (2020/2021, 2021/2022 in 2022/2023) se kažejo naslednji trendi:

- Organiziranost kliničnega usposabljanja v učnem zavodu:

Ocene so se v zadnjem letu znižale na 3,5 v primerjavi s prejšnjimi leti, ko so bile 4,0 in 4,1. Skupna povprečna ocena je 3,9. To kaže na potrebo po izboljšanju organizacije usposabljanja.

- uvodni pozdrav in seznanitev s potekom kliničnega usposabljanja:

Ocena je v zadnjem letu padla na 3,4, kar kaže na upad zadovoljstva glede začetne komunikacije in predstavitev. Skupna ocena je 3,8.

- Čas, ki ga je namenil klinični mentor:

Zmanjšanje ocene na 3,3 v letu 2022/2023 kaže, da študenti menijo, da so prejeli manj časa in pozornosti s strani mentorjev. Skupna ocena je 3,8.

- Profesionalnost odnosa kliničnega mentorja:

Ocene so se znižale s 4,5 v prvem letu na 3,7 v zadnjem letu, vendar ostajajo relativno visoke s skupno oceno 4,2.

- Spodbujanje pri pridobivanju novega znanja:

V zadnjem letu je ocena padla na 3,3, kar kaže na potrebo po večji podpori pri učenju novih veščin. Skupna ocena je 3,8.

- Pridobitev novih znanj in veščin za razvoj kompetenc:

Ocena se je zmanjšala iz 4,3 v letu 2020/2021 na 3,3 v letu 2022/2023, kar kaže na zaznано zmanjšanje kakovosti pridobljenih znanj. Skupna ocena je 3,8.

- Vključevanje v izvajanje fizioterapevtskih postopkov:

Ocena je v zadnjem letu padla na 3,5, kar nakazuje, da so študenti zaznali manjše vključevanje v praktično delo. Skupna ocena je 3,9.

- Možnost povezovanja teorije in prakse:

Ocene so v zadnjih letih padle na 3,5, kar pomeni, da študenti menijo, da se teorija in praksa manj povezujeta. Skupna ocena je 3,8.

- Upoštevanje samoiniciativnosti študentov:

Znižanje ocene na 3,6 kaže na zmanjšano spodbujanje samoiniciativnosti. Skupna ocena je 3,9.

- Odnos zaposlenih do študentov in spoštovanje njihovega dostojanstva:

Ocena se je znižala na 3,6, kar kaže na zmanjšano zadovoljstvo z odnosi. Skupna ocena je 3,9.

- Pomoč zaposlenih pri pridobivanju veščin:

Ta kriterij je relativno stabilen z oceno 4,0 v zadnjih dveh letih, kar kaže na zadovoljstvo s podporo zaposlenih. Skupna ocena je 4,1.

- Kakovost in varnost dela:

Ocena je padla na 3,6, kar nakazuje na poslabšanje občutka kakovosti in varnosti pri delu. Skupna ocena je 3,9.

- Varnost delovnega okolja in zaščitna sredstva:

Tudi tukaj je prišlo do padca z 4,4 na 3,6, kar pomeni, da študenti zaznavajo pomanjkljivosti glede varnosti na delovnem mestu. Skupna ocena je 3,9.

Dostop do podrobnejših podatkov in tudi vpogled v vse rezultate izpolnjenih anket nam je omogočil vpogled do odprtih vprašanj, na katere študenti odgovarjajo opisno. Zaradi padca večine kriterijev smo se odločili podrobno preučiti predloge študentov za izboljšanje kliničnega usposabljanja, ki jih bomo

navedli v nadaljevanju, prav tako bomo v zaključku podali predloge za dvig kriterijev in hkrati zadovoljstva študentov s kliničnim usposabljanjem. Študenti predlagajo večjo "fleksibilnost pri izbiri terminov" in "daljša obdobja kliničnega usposabljanja v istem učnem zavodu". Prav tako predlagajo "več prostih mest v bližnjih učnih zavodih", "plačan prevoz" in "boljšo organizacijo". Številni študenti so opozorili na "pomanjkanje prisotnosti in vključenosti kliničnih mentorjev", ki bi morali aktivno spremljati študente, jih usmerjati pri pridobivanju znanja ter zagotavljati več praktičnih izkušenj.

4 Razprava

Predlogi za izboljšanje kliničnega usposabljanja, kateri bi omogočili dvig zadovoljstva med študenti so:

- povečanje fleksibilnosti terminov in prostih mest: Priporočamo podaljšanje terminov kliničnega usposabljanja in boljšo organizacijo razpoložljivih mest, predvsem v bolj zaželenih in bližnjih zavodih, da bi zmanjšali potrebo po dolgih prevozech, v kolikor je to mogoče,
- povečanje vloge mentorjev: Klinični mentorji bi morali biti bolj prisotni in aktivno sodelovati s študenti. Potrebna so dodatna izobraževanja mentorjev za izboljšanje mentorstva in kakovostnega prenosa znanja,
- povečanje praktičnih izkušenj: Organizirati bi bilo treba več možnosti za praktično usposabljanje in zagotoviti bolj strukturirano spremljanje študentov med delom s pacienti, da bi pridobili več uporabnih kompetenc,
- kolikor bi omogočal sistem, bi bilo smiselno uvesti logistično podporo v smislu plačanega prevoza za študente, ki morajo potovati dlje.

Zavedati se moramo, da mora vsak pacient med zdravstveno obravnavo poleg prijazne besede prejeti tudi strokovno obravnavo na najvišjem nivoju. Klinično usposabljanje je ključen del izobraževanja bodočih fizioterapevtov, saj jim omogoča praktično uporabo teoretičnega znanja v realnih delovnih okoljih. Kakovost kliničnega usposabljanja je zato pomemben dejavnik, ki vpliva na splošno zadovoljstvo študentov s študijskim programom in njihovo pripravo na prihodnjo kariero. Razumevanje zadovoljstva študentov s kliničnim usposabljanjem lahko pripomore k izboljšanju izobraževalnega procesa in zagotavljanju višje ravni kakovosti zdravstvenih storitev.

5 Teoretična izhodišča

Klinično usposabljanje je s študijskim programom predpisana oblika študija v učnem zavodu (Pravilnik o izvajanju kliničnega usposabljanja študentov visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2023) in je del vsebinske zasnove visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje Fizioterapija Univerze v Novem mestu (UNM) Fakultete za zdravstvene vede (FZV). Kot tako, predstavlja 14 % študijskega programa. Organizirano je v drugem in tretjem letniku študija. V drugem letniku študija poteka klinično usposabljanje na štirih temeljnih področjih delovanja fizioterapevta v klinični praksi, in sicer v zdraviliščih, bolnišnicah, zdravstvenih domovih in domovih starejših (Čistopis visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2019). V tretjem letniku pa poleg prej naštetih, tudi pri drugih izvajalcih fizioterapevske dejavnosti (vključujoč zasebno prakso). Študent lahko v tretjem letniku sam predlaga izvajalca, pri katerem bo opravil del kliničnega usposabljanja (Pravilnik o izvajanju kliničnega usposabljanja študentov visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2023).

Namen kliničnega usposabljanja je izobraževanje bodočega strokovnega kadra v realnem delovnem/kliničnem okolju, prenos znanja iz visokošolske institucije v neposredno delovno okolje in nazaj ter prilagajanje študijskega programa potrebam kliničnega okolja (Čistopis visokošolskega

strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija, 2019). Klinično usposabljanje je pomembno, saj študenti z njim pridobijo potrebna znanja in veščine, s tem pa si pridobijo tudi ustrezne kompetence za delo (Laznik, 2022). Klinično usposabljanje, ki poteka v zdravstveni ustanovi ali socialnozdravstvenih zavodih je ključno za varno in kakovostno izvajanje poklica po končanem izobraževanju (Kaučič idr., 2021).

Draginc in Laznik (2017) opisujeta klinično usposabljanje kot del usposabljanja, pri katerem študenti pridobivajo praktične izkušnje. Študentje se seznanijo z delom z zdravimi in bolnimi posamezniki ali skupinami. Poudarjata, da so namen in cilji kliničnega usposabljanja pridobivanje praktičnih veščin za izvajanje zdravstvenih storitev, razvijanje poklicne identitete, razvijanje ustreznega odnosa do sebe, pacientov, nadrejenih, strokovnih delavcev in sodelavcev, razvijanje delovne discipline in ustreznega odnosa do dela, razvijanje kritičnega mišljenja ter študenta strokovno usposobiti.

Klinično usposabljanje predstavlja dinamično obliko študija, ki študentom omogoča uporabo pridobljenih teoretičnih znanj in njihovo prenašanje v praktično okolje. V tem procesu študentje razvijajo osebnostne kompetence, kot so odgovornost do dela, profesionalna komunikacija ter sposobnost učinkovitega timskega sodelovanja. Kakovost izvedbe kliničnega usposabljanja je v veliki meri odvisna od ustrezne organizacije, ki vključuje sodelovanje med fakulteto in ustanovami, ki zagotavljajo strokovno usposobljene mentorje z bogatimi praktičnimi izkušnjami. Pomembno pa je tudi, da zaposleni v teh organizacijah študente ne obravnavajo zgolj kot motnjo v delovnem procesu ali nadomestno delovno silo, temveč jih prepoznajo kot priložnost za potencialno nove sodelavce (Kermavnar in Govekar - Okoliš, 2016, str. 24–25).

Klinično usposabljanje v učnih zavodih, ki poteka pod vodstvom kliničnega mentorja, je zagotovilo za študentovo uspešno pridobivanje potrebnih veščin za izvajanje varne in kakovostne obravnave (Starc, 2018). Meden, Kvas in Hoyer (2017) ugotavljajo, da je kakovostno klinično usposabljanje odvisno od medsebojnega sodelovanja vseh vpletenih, prav tako pa je zelo pomembna predhodna priprava študentov in mentorjev na klinično usposabljanje. Klinično usposabljanje je pomembno pri ugotavljanju usposobljenosti študentov, zavedanja odgovornosti in vloge, ki jo imajo študenti na kliničnem usposabljanju. Poleg tega je zelo pomembno ocenjevanje študentov, saj lahko z nenačrtnim ocenjevanjem na podlagi pomanjkljivo opredeljenih kriterijev mentorji spregledajo neuspešnega študenta in tako prispevajo k njegovemu nevarnemu delovanju v kliničnem okolju.

6 Metode

6.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je predstaviti zadovoljstvo študentov Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede, ki obiskujejo študijski program Fizioterapija s kliničnim usposabljanjem in podati predloge, ki bodo v prihodnje prispevali k njegovemu izboljšanju.

Cilji raziskave so bili:

- proučiti zadovoljstvo študentov,
- s pregledom strokovnih objav predstaviti klinično usposabljanje kot obliko študija,
- predstaviti kriterije, kjer bi bile potrebne izboljšave kliničnega usposabljanja.

6.2 Raziskovalno vprašanje

Postavili smo raziskovalno vprašanje:

Kako zadovoljni so študentje fizioterapije na Univerzi v Novem mestu Fakulteti za zdravstvene vede s kakovostjo kliničnega usposabljanja in kateri dejavniki najbolj vplivajo na njihovo zadovoljstvo?

6.3 Opis instrumenta

Uporabili smo lastni, namensko razvit anketni vprašalnik izdelan s pomočjo spletne aplikacije www.lka.si. Anketni vprašalnik ob koncu študijskega leta tako v drugem kot v tretjem letniku izpolnjujejo študenti. Najprej študenti na Likertovi lestvici ocenjujejo zadovoljstvo z organizacijo kliničnega usposabljanja (predstavitev sistema in dokumentacija kliničnega usposabljanja, obveščanje o možnostih opravljanja kliničnega usposabljanja, priprava razporeda in število razpoložljivih učnih mest, spremljanje opravljenih obveznosti študentov na kliničnem usposabljanju, preverjanje in ocenjevanje uspešnosti kliničnega usposabljanja in pregled in vrednotenje dnevnika "Aktivnosti v fizioterapiji"). V naslednjem vprašanju je ponujenih štirinajst trditev, ki jih ocenjujejo prav tako na Likertovi lestvici. Slednje smo uporabili za namen naše raziskave. V zadnjem delu so odprta vprašanja, na katera študenti odgovarjajo opisno.

6.4 Opis vzorca

Pregledali smo rezultate anketnih vprašalnikov o zadovoljstvu s kliničnim usposabljanjem za prva tri leta, odkar se izvaja klinično usposabljanje na UNM FZV na študijskem programu Fizioterapija.

Tabela 1

Število študentov glede na način študija

<i>Leto študija</i> <i>Način študija</i>	<i>2020/2021</i>		<i>2021/2022</i>		<i>2022/2023</i>		<i>Skupaj</i>	
	f	f %	f	f %	f	f %	f	f %
redni	/	/	37	84,1	29	50,9	66	54,5
izredni	20	100	7	15,9	28	49,1	55	45,5

V tabeli 1 so predstavljeni podatki o številu študentov glede na način študija, ki so izpolnili anketni vprašalnik v vseh treh študijskih letih, odkar se izvaja klinično usposabljanje. V študijskem letu 2020/2021 je bila anketa o zadovoljstvu študentov na kliničnem usposabljanju izvedena prvič. To je bila tudi prva generacija študentov visokošolskega študijskega programa prve stopnje Fizioterapija, ki je vstopila v klinično okolje. Študij se je v tej generaciji izvajal le na izredni način. V drugi in tretji generaciji pa se je študij izvajal tako na redni kot izredni način. Skupno je anketni vprašalnik v treh letih izpolnilo 121 študentov, in sicer 20 študentov v prvi generaciji, 44 študentov v drugi generaciji in 57 študentov v tretji generaciji študija.

6.5 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za potrebe naše raziskave smo pregledali rezultate in analize vseh 121 izpolnjenih anket od študijskega leta 2020/2021 do 2022/2023. Analize so objavljene v samoevalvacijskih poročilih, mi pa smo imeli dostop do podrobnejših podatkov in tudi vpogled v vse rezultate izpolnjenih anket. Podatke smo obdelali opisno.

7 Rezultati

V nadaljevanju so v tabeli 2 predstavljeni kriteriji in rezultati zadovoljstva študentov fizioterapije s kliničnim usposabljanjem od leta 2020 do vključno leta 2023.

Tabela 2

Tabelarični prikaz rezultatov

Kriterij	2020/2021	2021/2022	2022/2023	SKUPAJ
	skupaj	skupaj	skupaj	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Organiziranost kliničnega usposabljanja v učnem zavodu.	4,0	4,1	3,5	3,9
Uvodni pozdrav in seznanitev s potekom kliničnega usposabljanja, standardi, hišnim redom.	4,1	4,0	3,4	3,8
Čas, ki vam ga je namenil klinični mentor.	4,2	3,9	3,3	3,8
Profesionalnost odnosa kliničnega mentorja.	4,5	4,3	3,7	4,2
Spodbujanje pri pridobivanju novega znanja s strani kliničnega mentorja.	4,1	4,0	3,3	3,8
Pridobitev novih znanj in veščin za razvoj kompetenc v fizioterapiji.	4,3	3,9	3,3	3,8
Vključevanje v izvajanje fizioterapevtskih postopkov.	4,1	4,0	3,5	3,9
Možnost povezovanja teorije in prakse.	4,1	3,8	3,5	3,8
Upoštevanje vaše samoiniciativnosti v odnosu do pacienta.	4,1	4,1	3,6	3,9
Odnos zaposlenih do vas, spoštovanje vaše osebnosti in dostojanstva.	4,2	3,9	3,6	3,9
Pomoč zaposlenih pri pridobivanju veščin.	4,3	4,0	4,0	4,1
Kakovost in varnost dela na podlagi obstoječega znanja.	4,2	3,9	3,6	3,9
Varnost delovnega okolja in zagotavljanje ustreznih zaščitnih sredstev.	4,4	3,8	3,6	3,9
SKUPAJ	4,2	4,0	3,5	3,9

V primerjavi s študijskim letom 2020/2021 so ocene v letu 2022/2023 občutno nižje, kar nakazuje na upad zadovoljstva med študenti. Večina kriterijev je v zadnjem letu padla za približno 0,5 točke ali več. Najbolj očiten padec je pri kriterijih »Pridobitev novih znanj in veščin« (iz 4,3 na 3,1), »Uvodni pozdrav in seznanitev s potekom usposabljanja« (iz 4,1 na 3,1) ter »Spodbujanje s strani kliničnega mentorja« (iz 4,1 na 3,2). Kriterij »Pomoč zaposlenih pri pridobivanju veščin« je sicer ostal relativno visoko ocenjen, vendar se je tudi tu opazil padec iz 4,8 na 4,0. Najnižja ocena (3,1) je bila podana za pridobivanje novih znanj in uvodni pozdrav.

Na podlagi predstavljenih podatkov o zadovoljstvu študentov s kliničnim usposabljanjem v treh zaporednih študijskih letih (2020/2021, 2021/2022 in 2022/2023) se kažejo naslednji trendi:

- Organiziranost kliničnega usposabljanja v učnem zavodu:

Ocene so se v zadnjem letu znižale na 3,5 v primerjavi s prejšnjimi leti, ko so bile 4,0 in 4,1. Skupna povprečna ocena je 3,9. To kaže na potrebo po izboljšanju organizacije usposabljanja.

- Uvodni pozdrav in seznaničev s potekom kliničnega usposabljanja:

Ocena je v zadnjem letu padla na 3,4, kar kaže na upad zadovoljstva glede začetne komunikacije in predstavitev. Skupna ocena je 3,8.

- Čas, ki ga je namenil klinični mentor:

Zmanjšanje ocene na 3,3 v letu 2022/2023 kaže, da študenti menijo, da so prejeli manj časa in pozornosti s strani mentorjev. Skupna ocena je 3,8.

- Profesionalnost odnosa kliničnega mentorja:

Ocene so se znižale s 4,5 v prvem letu na 3,7 v zadnjem letu, vendar ostajajo relativno visoke s skupno oceno 4,2.

- Spodbujanje pri pridobivanju novega znanja:

V zadnjem letu je ocena padla na 3,3, kar kaže na potrebo po večji podpori pri učenju novih veščin. Skupna ocena je 3,8.

- Pridobitev novih znanj in veščin za razvoj kompetenc:

Ocena se je zmanjšala iz 4,3 v letu 2020/2021 na 3,3 v letu 2022/2023, kar kaže na zaznano zmanjšanje kakovosti pridobljenih znanj. Skupna ocena je 3,8.

- Vključevanje v izvajanje fizioterapevtskih postopkov:

Ocena je v zadnjem letu padla na 3,5, kar nakazuje, da so študenti zaznali manjše vključevanje v praktično delo. Skupna ocena je 3,9.

- Možnost povezovanja teorije in prakse:

Ocene so v zadnjih letih padle na 3,5, kar pomeni, da študenti menijo, da se teorija in praksa manj povezujeta. Skupna ocena je 3,8.

- Upoštevanje samoiniciativnosti študentov:

Znižanje ocene na 3,6 kaže na zmanjšano spodbujanje samoiniciativnosti. Skupna ocena je 3,9.

- Odnos zaposlenih do študentov in spoštovanje njihovega dostojanstva:

Ocena se je znižala na 3,6, kar kaže na zmanjšano zadovoljstvo z odnosi. Skupna ocena je 3,9.

- Pomoč zaposlenih pri pridobivanju veščin:

Ta kriterij je relativno stabilen z oceno 4,0 v zadnjih dveh letih, kar kaže na zadovoljstvo s podporo zaposlenih. Skupna ocena je 4,1.

- Kakovost in varnost dela:

Ocena je padla na 3,6, kar nakazuje na poslabšanje občutka kakovosti in varnosti pri delu. Skupna ocena je 3,9.

- Varnost delovnega okolja in zaščitna sredstva:

Tudi tukaj je prišlo do padca z 4,4 na 3,6, kar pomeni, da študenti zaznavajo pomanjkljivosti glede varnosti na delovnem mestu. Skupna ocena je 3,9.

Dostop do podrobnejših podatkov in tudi vpogled v vse rezultate izpolnjenih anket nam je omogočil vpogled do odprtih vprašanj, na katere študenti odgovarjajo opisno. Zaradi padca večine kriterijev smo se odločili podrobno preučiti predloge študentov za izboljšanje kliničnega usposabljanja, ki jih bomo navedli v nadaljevanju, prav tako bomo v zaključku podali predloge za dvig kriterijev in hkrati zadovoljstva študentov s kliničnim usposabljanjem. Študenti predlagajo večjo "fleksibilnost pri izbiri terminov" in "daljša obdobja kliničnega usposabljanja v istem učnem zavodu". Prav tako predlagajo

"več prostih mest v bližnjih učnih zavodih", "plačan prevoz" in "boljšo organizacijo". Številni študenti so opozorili na "pomanjkanje prisotnosti in vključenosti kliničnih mentorjev", ki bi morali aktivno spremljati študente, jih usmerjati pri pridobivanju znanja ter zagotavljati več praktičnih izkušenj.

8 Razprava

Predlogi za izboljšanje kliničnega usposabljanja, kateri bi omogočili dvig zadovoljstva med študenti so:

- povečanje fleksibilnosti terminov in prostih mest: Priporočamo podaljšanje terminov kliničnega usposabljanja in boljšo organizacijo razpoložljivih mest, predvsem v bolj zaželenih in bližnjih zavodih, da bi zmanjšali potrebo po dolгих prevozech, v kolikor je to mogoče,
- povečanje vloge mentorjev: Klinični mentorji bi morali biti bolj prisotni in aktivno sodelovati s študenti. Potrebna so dodatna izobraževanja mentorjev za izboljšanje mentorstva in kakovostnega prenosa znanja,
- povečanje praktičnih izkušenj: Organizirati bi bilo treba več možnosti za praktično usposabljanje in zagotoviti bolj strukturirano spremljanje študentov med delom s pacienti, da bi pridobili več uporabnih kompetenc,
- v kolikor bi omogočal sistem, bi bilo smiselno uvesti logistično podporo v smislu plačanega prevoza za študente, ki morajo potovati dlje.

Zavedati se moramo, da mora vsak pacient med zdravstveno obravnavo poleg prijazne besede prejeti tudi strokovno obravnavo na najvišjem nivoju. Klinično usposabljanje je ključen del izobraževanja bodočih fizioterapevtov, saj jim omogoča praktično uporabo teoretičnega znanja v realnih delovnih okoljih. Kakovost kliničnega usposabljanja je zato pomemben dejavnik, ki vpliva na splošno zadovoljstvo študentov s študijskim programom in njihovo pripravo na prihodnjo kariero. Razumevanje zadovoljstva študentov s kliničnim usposabljanjem lahko pripomore k izboljšanju izobraževalnega procesa in zagotavljanju višje ravni kakovosti zdravstvenih storitev.

LITERATURA

1. Čistopis visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija. (2019). https://fzv.uni-nm.si/uploads/_custom/03_unmfzv/cistopisi/3_Cistopis_FTH_1_STOPNJA_april_2022_SP.pdf.
2. Draginc, A. in Laznik, G. (2017). Klinično usposabljanje. V A. Draginc in G. Laznik (ur.), Vodnik za klinične mentorje. Fakulteta za zdravstvene vede.
3. Kaučič, B. M., Filej, B., Esih, K. in Meža, J. (2021). Mentorji z naprednimi znanji so ključni za kakovostni mentorski proces študentov zdravstvene nege. *Utrip*, 29(4), 69–71.
4. Kermavnar, N. in Govekar-Okoliš, M. (2016). Pogledi mentorjev in študentov zdravstvene nege na praktično usposabljanje. *Andragoška spoznanja*, 22(2), 23–37. <https://doi.org/10.4312/as.22.2.23-37>
5. Laznik, G. (2022). Zdravstvena nega in zadovoljstvo študentov s kliničnim usposabljanjem. V N. Kregar Velikonja (ur.), *Celostna obravnava pacienta: zbornik povzetkov: mednarodna znanstvena konferenca*. Založba Univerze v Novem mestu.
6. Meden, E., Kvas, A. in Hoyer, S. (2017). Opisna raziskava mnenj in stališč študentov zdravstvene nege ter kliničnih mentorjev glede ocenjevanja kliničnega usposabljanja. *Obzornik zdravstvene nege*, 51(4), 320–327.
7. Pravilnik o izvajanju kliničnega usposabljanja študentov visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Fizioterapija. (2023). https://fzv.uni-nm.si/uploads/fzv/public/document/105-pravilnik_o_izvajanju_klinicnega_usposabljanja_fth_11_5_2023_sl.pdf.

8. Samoevalvacijska poročila od leta 2020 do 2023. https://fzv.uni-nm.si/o_fakulteti/kakovost/porocilo_o_samoevalvaciji/.
9. Starc, J. (2018). Komunikacija in medsebojni odnos med mentorjem in študentom na kliničnem usposabljanju. V G. Laznik (ur.), Komunikacija med zaposlenimi in študenti zdravstvene nege med kliničnim usposabljanjem (str. 9-14). Fakulteta za zdravstvene vede Novo mesto.

Fizioterapija v procesu rehabilitacije pred in po totalni endoprotezi kolena - pregled literature

UDK 615.82/.84:616.728.2-77

KLJUČNE BESEDE: artroza, totalna endoproteza kolena, postopki v fizioterapiji

POVZETEK – Vstavev totalne endoproteze kolena je ena izmed najpogostejše opravljenih operacij pri starejši populaciji. V fizioterapiji se velik poudarek daje na rehabilitacijo po operacijah, poškodbah in drugih težavah, a se pozabi na proces rehabilitacije pred operacijami in drugimi posegi v telo. Uporabili smo metodo pregleda literature slovenske in tuje znanstvene literature, objavljene v obdobju med 2014 in 2024. Pregledali smo podatkovne baze PubMed, PEDro, COBISS in ProQuest ter spletni brskalnik Google učenjak in jih omejili z vključitvenimi kriteriji: leto objave, dostopnost v polnem besedilu in vsebinska ustreznost. Ključne besede so bile: »fizioterapija«, »totalna endoproteza kolena« in »rehabilitacija«. V končni pregled literature smo vključili 20 znanstvenih virov izmed 460 zadetkov. Pri kodiranju smo odkrili 63 kod in jih porazdelili v tri vsebinske kategorije. Raziskali smo celoten proces rehabilitacije pacientov s totalno endoprotezo kolena, vključno z obdobjem pred in po operaciji. Ugotovili smo pomembnost obeh programov vadbe, ki vključujejo: vaje za moč, gibljivost, za krepitev mišic, propriocepcijo, ravnotežje in zmanjšanje bolečine ter izboljšanje kakovosti življenja.

UDC 615.82/.84:616.728.2-77

KEYWORDS: osteoarthritis, total knee arthroplasty, physiotherapy procedure

ABSTRACT – Total knee arthroplasty is one of the most frequently performed operations in the elderly population. In physiotherapy, great emphasis is placed on postoperative rehabilitation and rehabilitation following injuries and other problems, but rehabilitation before surgery and other interventions is often neglected. A literature review of Slovenian and foreign scientific literature published between 2014 and 2024 was conducted. We searched the PubMed, PEDro, COBISS and ProQuest databases and the Google Scholar web browser with the inclusion criteria: Year of publication, availability of full text, and relevance of content. The keywords was: »physiotherapy", »total knee arthroplasty« and »rehabilitation«. Of the 460 hits, a total of 20 scientific sources were included in the final literature review. The coding resulted in 63 codes, which were divided into three content categories. We examine the rehabilitation process of patients with knee arthroplasty, including the pre- and postoperative phases. We found out how important both exercise programs are, which include: exercises for strength, mobility, muscle strengthening, proprioception, balance, pain reduction and quality of life improvement.

1 Teoretična izhodišča

Kolenski sklep, kot eden najpomembnejših sklepov v telesu, igra ključno vlogo pri vsakodnevni aktivnosti. Zaradi svoje obremenjenosti je pogosto podvržen poškodbam in boleznim, kot sta osteoartroza in revmatoidni artritis. Osteoartroza, degenerativna bolezen sklepnega hrustanca, je najpogostejši razlog za vstavev totalne endoproteze (TEP) kolena, saj prizadene sklepe, ki nosijo največjo težo, kot so kolena, kolki in gležnji (Fidler Makoter, 2010). Revmatoidni artritis, kronična avtoimunska bolezen, ki primarno prizadene sklepe, prav tako vodi do poškodb, ki zahtevajo kirurško intervencijo (Bullock idr., 2019). Vstavev TEP kolena je ena najpogostejše izvedenih in najuspešnejših

operacij, saj omogoča lajšanje bolečin in povrnitev funkcije sklepa pri bolnikih z napreduvalimi oblikami artritisa (Choi in Ra, str. 2016).

Rehabilitacija po operaciji je ključna za uspešno okrevanje. Fizioterapija pomaga izboljšati gibljivost, mišično moč in funkcionalnost kolenskega sklepa, kar omogoča pacientom povrnitev v normalno življenje (World Physiotherapy, 2023). Pomembno je tudi, da se pacienti ustrezno pripravijo na operacijo z vadbo, ki krepi mišice, izboljšuje gibljivost in zmanjšuje bolečine, kar pozitivno vpliva na izide operacije (Wang idr., 2021). Kljub temu so koristi prehabilitacije, kot priprave pred operacijo, še vedno premalo raziskane, kar pomeni, da ni poenotenih smernic za optimalno izvedbo teh programov (Konnyu idr., 2023).

Poleg pooperativne rehabilitacije, ki vključuje vaje za obseg gibanja, moč in ravnotežje, ter pomaga pri povrnitvi mišične funkcije in stabilnosti sklepa (Alrawashdeh idr., 2021), postaja vse bolj jasno, da je tudi prehabilitacija bistvena za izboljšanje rezultatov. Prehabilitacija lahko izboljša funkcionalno stanje pacienta pred operacijo in tako pripomore k boljšemu okrevanju (Durrand idr., 2019).

Na globalni ravni ni enotnih kliničnih smernic za izvedbo rehabilitacije in prehabilitacije po vstavitvi TEP kolena. Raziskave kažejo, da bi poenotenje teh smernic omogočilo boljše primerjave različnih programov in s tem boljše razumevanje, kako optimizirati proces okrevanja pri bolnikih (Alrawashdeh idr., 2021). Zato je pomembno, da se v prihodnosti večji poudarek nameni raziskavam, ki bi poenotile pristope k prehabilitaciji in rehabilitaciji, ter tako izboljšale kakovost življenja bolnikov po vstavitvi TEP kolena.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Pri sistematičnem pregledu literature smo uporabili strokovno in znanstveno literaturo, objavljeno med letoma 2014 in 2024 iz podatkovnih baz PEDro, PubMed, COBISS, ProQuest in spletni brskalnik Google Učenjak. Uporabili smo ključne besede in Boolova operatorja IN/AND ter ALI/OR: »fizioterapija«, »totalna endoproteza kolena«, »rehabilitacija«, »physiotherapy«, »total knee arthroscopy«, »rehabilitation«. Zadetke smo omejili z vključitvenimi kriteriji, ki so bili: leto objave, vsebinska ustreznost, članki s celotnim besedilom in članki, ki so v celotnem obsegu objavljeni v navedenih bazah podatkov, recenziranimi članki ter slovenski in angleški jezik.

2.2 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Vire smo analizirali in pregledali ter jih prikazali tabelarično in shematsko. Pri shematičnem prikazu pregleda literature smo uporabili PRISMA diagrama (Page idr., 2021). Po opisanih kriterijih smo izmed 460 zadetkov v končno analizo vključili 20 zadetkov. V tabelaričnem prikazu smo analizirali in opisali vire s kvalitativno analizo ter navedli kode podobnega pomena in jih kategorizirali v tri kategorije (Kordeš in Smrdu, 2015).

3 Rezultati

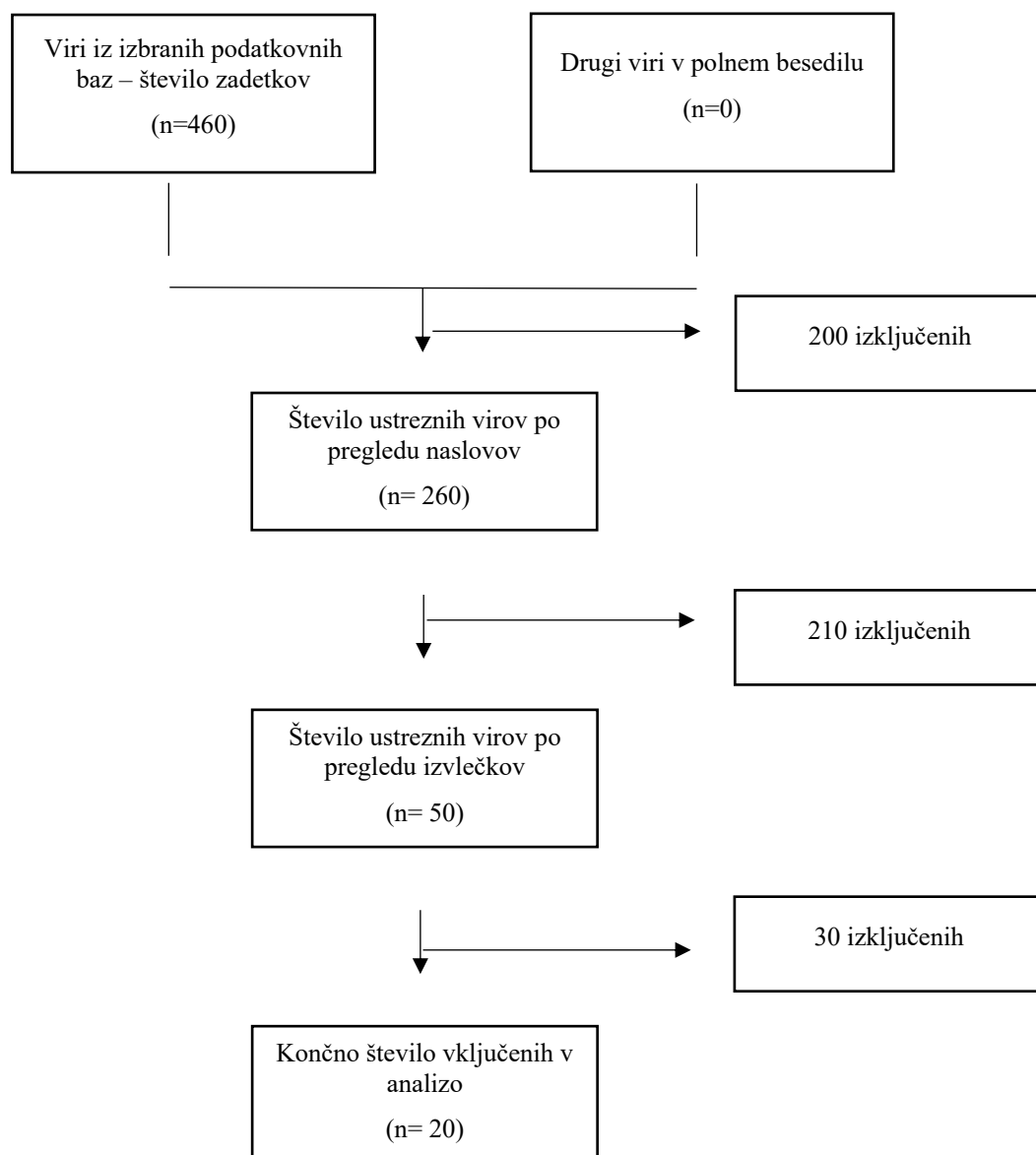
V nadaljevanju so rezultati prikazani vsebinsko in shematsko (PRISMA diagram).

3.1 PRISMA diagaram

Postopek iskanja ustreznih znanstvenih virov je shematsko prikazan v spodnjem PRISMA diagramu (slika 1). Na podlagi ključnih besed in besednih zvez ter z upoštevanjem omejitvenih kriterijev smo v bazah podatkov pridobili 460 zadetkov. Po pregledu naslovov in izvlečkov smo izločili 200 virov. Tako je ostalo 260 virov, ki smo jih pregledali v celoti. Na podlagi vsebinske analize smo nato izključili 210 virov. Na koncu smo za natančno analizo izbrali 50 virov, med katerimi smo za končno analizo izbrali 20 virov.

Slika 1

Prikaz rezultatov s PRISMA diagram (Page idr., 2021)



Na sliki 1 smo razporedili iskalno strategijo, ki je dostopna pri avtoricah. V tabeli 1 so zapisane vse glavne ugotovitve avtorjev, dizajn raziskav, vzorec in letnica, ki je prav tako dostopna pri avtoricah. Vseh 20 pregledanih člankov, pa smo razdelili v tri vsebinske

kategorije in jim pripisali 62 kod podobnega pomena. Prva kategorija zajema fizioterapevtske postopke in tehnike v fazi rehabilitacije pred vstavitvijo TEP kolena, druga vsebuje fizioterapevtske postopke in tehnike v fazi rehabilitacije po vstavitvi TEP kolena in tretja kategorija vsebuje ocenjevalne protokole, ki se uporabljajo pri ocenjevanju pred in po vstavitvi TEP kolena.

Tabela 1

Razporeditev kod po kategorijah

<i>Kategorija</i>	<i>Kode</i>	<i>Avtorji</i>
Fizioterapevtski postopki in tehnike v fazi rehabilitacije pred vstavitvijo TEP kolena	Predoperativna vadba – dnevne aktivnosti oseb z osteoartritisom – vaje za moč – vaje za gibljivost – vaje za vzdržljivost – vaje za kardiovaskularno vzdržljivost – PNF koncept – učenje hoje z berglami – varne tehnike gibaja – obvladovanje bolečine – krioterapija – radiofrekvenčna ablacija – edukacija pacientov – načrt rehabilitacije – določanje ciljev – GAS rehabilitacija – opolnomočenje o življenjskem stilu po endoprotezi – dejavniki tveganja	Charlesworth idr., 2019; GränicHER idr., 2020; Gupta idr., 2017; Hoorntje idr., 2020; Jette idr., 2020; Vasileiadis idr., 2022; Vitaloni, idr., 2019
	Število kod = 18	
Fizioterapevtski postopki in tehnike v fazi rehabilitacije po vstavitvi TEP kolena	Pasivno gibanje kolena – uporaba mehanskega razgibanja kolena (KineteCH) – aktivno gibanje kolena – NMES – ESWT (terapija z udarnimi valovi) – krioterapija – limfna drenaža – kineziotaping – CORKA – PMR – vaje za ravnotežje – vaje za moč – učenje načinov hoje z berglami – učenje praviLnih gibalnih vzorcev – vadba propriocepcije – trening hoje – vadba proti uporL – vadba CCE – GAS rehabilitacija – telerehabilitacija	An idr., 2023; Barker, idr., 2021; Bily idr., 2016; Buhagiar idr., 2019; Conley idr., 2021; Dominguez-Navarro idr., 2018; Eymir idr., 2021; Eymir idr., 2022; GränicHER idr., 2020; Guney-Deniz idr., 2023; Jette idr., 2020; Lin idr., 2021; Martini idr., 2023; Nuevo idr., 2023; Zietek idr., 2015
	Število kod = 20	
Ocenjevalni protokoli, ki se uporabljajo pri ocenjevanju pred in po vstavitvi TEP kolena	WOMAC – KOS-ALDS – TUG – OKS – 30s test vsedanja – test stoji na eni nogi – KOOS – test hoje v osmici – VAS – MVC – 6 minutni test hoje – ROM – NPRS – izračun volumna edema – test mišične moči z dinamometrom – HSS – 10m test hoje – TSK – test hoje po stopnicah – Lysholmova lestvica – Tagnerjeva lestvica aktivnosti – Borgova lestvica – QoL – SF-36	An idr., 2023; Barker idr., 2021; Bily idr., 2016; Buhagiar idr., 2019; Eymir idr., 2021; Eymir idr., 2022; GränicHER idr., 2020; Guney-Deniz, idr., 2023; Hoorntje idr., 2020; Lin idr., 2021; Martini idr., 2023; Nuevo idr., 2023; Vasileiadis idr., 2022; Vitaloni idr., 2019; Zietek idr., 2015
	Število kod = 24	

LEGENDA: PNF – proprioceptivna nevro-muskularna facilitacija; GAS – goal attainment scaling/z dokazi podprto določanje ciljev v rehabilitaciji; NMES – nevro-mišična električna stimulacija; CORKA – Community rehabilitation after knee arthroplasty; PMR – progressive muscle relaxation; CCE – closed kinetic chain exercises; WOMAC – Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index , KOS-ALDS – the knee outcome survey activities of daily living scale, TUG test vstani in pojdi, OKS –

Oxford knee scale, KOOS - Knee injury and osteoarthritis outcome scale, VAS – vizualna analogna lestvica, MVC – minimalna voluntarna kontrakcija, ROM – range of motion, NPRS – numeric pain rating scale, HSS – hospital for special surgery knee score, TSK – Tampa scale of kinesiofobia, QoL – quality of life, SF-36 – short form 36 health survey questionnaire

4 Razprava

S pregledom literature smo raziskali proces rehabilitacije pacientov z vstavljenim TEP koleno, v katerega je bilo vključeno obdobje pred in po operaciji. Odgovorili smo na obe raziskovalni vprašanji. Poudariti moramo, da je ocenjevanje izjemnega pomena za rehabilitacijo tako pred kot po vstavitvi TEP kolena. Ocenjevalni testi in lestvice za spremljanje stanja in napredka pri pacientih so osnova za pripravo rehabilitacijskega programa. Pred operacijo je najbolj učinkovita lestvica HSS (Eymir idr., 2021), ki kirurgu pomaga določiti stopnjo deformiranosti kolena ter ali je le-to primerno za operacijo TEP kolena. Pri vstavitvi TEP kolena se pred in po operaciji za oceno funkcionalnosti kolena, bolečine in napredovanja osteoartritisa največ poslužujejo lestvice WOMAC (Bily idr., 2016; Buhagiar idr., 2019; Vasileiadis idr., 2022; Nuevo idr., 2023), OKS (Zietek idr., 2015; Buhagiar idr., 2019; Barker idr., 2021) in KOOS (Buhagiar idr., 2019; Vitaloni idr., 2019; Guney-deniz idr., 2023). Za ocenjevanje bolečine sta bili najbolj uporabljeni lestvici VAS (Zietek, idr., 2015; Bily idr., 2016; Hoorntje idr., 2020; Vasileiadis idr., 2022; Martini idr., 2023) in NPRS (Eymir idr., 2021; Eymir idr., 2022), ki se razlikujeta v vizualnem in numeričnem ocenjevanju. Pred in po operaciji se ocenjuje tudi lestvica KOD-ADLS (An idr., 2023), ki je sestavljena iz dveh delov. Prvi del se osredotoča na pacientove primarne težave s katerimi se sooča zaradi patologij v kolenu, drugi del se osredotoča na sekundarne težave, s katerimi se pacient sooča pri opravljanju vsakodnevnih dejavnosti. Za ocenjevanje pacientovega zadovoljstva s procesom rehabilitacije oziroma trenutnim stanjem si pomagajo s QoL, SF-36 (Vitaloni idr., 2019) in za stopnjo telesnih dejavnosti se poslužujejo Tagnerjeve lestvice aktivnosti (Gränicher idr., 2020). Po operaciji in pred odpustom domov se fizioterapevti poslužujejo Lysholmove lestvice za koleno (Gränicher idr., 2020), ki jo gradi osem domen: počepanje, zaklepanje sklepa, bolečina, hoja po stopnicah, pomoč in pripomočki, nestabilnost in oteklina. Za izboljšanje oziroma povečanje mišične moči je potrebna minimalna mišična kontrakcija, ki se jo izmeri z dinamometrom (Bily idr., 2016). Za ocenjevanje posameznikovih fizičnih zmožnosti se poslužujejo Borgove lestvice (Martini idr., 2023), kjer se ocenjuje posameznikov vložen trud in izčrpanost, zadihanost in slabost med različnimi fizičnimi dejavnostmi. Velika ovira pri procesu rehabilitacije je strah pred gibanjem oziroma kineziofobija, ki jo ocenjujemo z lestvico Tampa kineziofobije (Eymir idr., 2022). Primerna je za ocenjevanje pred in po operaciji. Poleg vseh lestvic so za fizioterapevte in paciente oprijemljivejši testi, kot so vstani in pojdi test (TUG) (Eymir, idr., 2021; Eymir idr., 2022; Vasileiadis idr., 2022; Martini idr., 2023; Nuevo idr., 2023), 6 minutni, Eymir idr., 2022) in test hoje po stopnicah (Gränicher idr., 2020), ki nudijo rezultate, kjer se takoj opazi napredek ali nazadovanje. Poleg vseh testov/lestvic/skal se poslužujejo še ocenjevanja ROM (Buhagiar idr., 2019; Eymir idr., 2021; Eymir idr., 2022; Vasileiadis idr., 2022; Martini idr., 2023; Nuevo idr., 2023), kjer se izmeri obseg gibljivosti, ki je pomembna za napredovanje z ravnih površin na hojo po stopnicah in številne transferje.

Na prvo raziskovalno vprašanje avtorji odgovarjajo s postopki, ki so pomembni v fazi rehabilitacije pred operacijo vstavitve TEP kolena (Charlesworth idr., 2019; Gränicher idr., 2020; Gupta idr., 2017; Hoorntje idr., 2020; Jette idr., 2020; Vasileiadis idr., 2022; Vitaloni idr., 2019). V obdobju pred operacijo je pomembno izvajanje predoperativnega programa vadbe, kjer se najbolj poudarja trening za moč in gibljivost (Jette idr., 2020). Med obdobjem

čakanja na operacijo se ne poslabšata le gibljivost sklepov in stopnja bolečine, ampak zaradi zmanjšane aktivnosti in nevromuskularne inhibicije dodatno atrofirajo tudi mišice okoli sklepov. Z raziskavo (Gränicher idr., 2020) so si prizadevali ohraniti višjo predoperativno raven telesne dejavnosti zaradi boljše gibljivosti sklepov, izboljšane intramuskularne koordinacije stegenskih mišic in povečane splošne aerobne zmogljivosti. Trening je obsegal vzdržljivost na sobnem kolesu, pedalnem trenažerju, tekalni stezi ali kros trenerju z nizko do zmerno intenzivnostjo vadbe in do meje bolečine. Dodatno je vseboval tehnike PNF za kvadriiceps in mišice zadnje stegenske lože, s pomočjo fizioterapevta. Nato so se osredotočili na izobraževanje pacienta, kot samostojni trening doma, obvladovanje bolečine in gibanje. Zadnji del je zajemal individualne intervencije: vaje za krepitev mišic, senzomotorični trening ali trening z elektromiostimulacijo (Gränicher idr., 2020). Gränicherjevo raziskavo potrди Vasileiadis idr., (2022), ki dokaže, da ima predoperativna vadba doprinos k zmanjšanju bolečine in krajšemu času hospitalizacije v bolnišnici.

Na drugo raziskovalno vprašanje odgovarjamo s postopki, ki so pomembni v fazi rehabilitacije po operaciji vstavitve TEP kolena in avtorji z raziskavami potrjujejo (Zietek idr., 2015; Bily idr., 2016; Domínguez-Navarro idr., 2018; Buhagiar idr., 2019; Gränicher idr., 2020; Jette idr., 2020; Barker idr., 2021; Conley idr., 2021; Eymir idr., 2021; Eymir idr., 2022; Guney-Deniz idr., 2023; Martini idr., 2023; Nuevo idr., 2023). Po operaciji je običajno dovoljena obremenitev operirane noge do dosega minimalne bolečine, zato pacienti takoj dobijo bergle. Sam proces obremenitve operirane noge je odvisen tudi od kirurga, ki pacientom da navodila glede obremenjevanja in obsega gibanja. Fizioterapevt v roku 24 ur po operaciji izvede prvo obravnavo. Obravnava sestoji iz pasivnega in aktivnega obsega giba ekstenzije in fleksije v kolenu, aktivacije mišice kvadriiceps, posedanja, stoje, hoje z berglami in edukacije o krioterapiji. Pri obsegu gibanja želijo doseči prvi dan po operaciji -10° ekstenzije in 70° fleksije. Aktivacija mišice kvadriiceps je možna le pri 0° ekstenzije kolena, zato je glavni cilj rehabilitacije poln obseg ekstenzije. Učenje posedanja poteka čez bok in se nadaljuje v stojo. Tu običajno na vrsto pride rokovanje z berglami. Tisti, ki so bili deležni fizioterapije in treninga hoje pred operativnim posegom z berglami, običajno nimajo težav. Pacienta pri hoji spodbujamo v tritaktno hojo, po nekaj dneh se doda še hoja po stopnicah navzgor in navzdol. Na koncu obravnave pacienta poučimo o uporabi krioterapije, ki je primerna v prvih dneh po operaciji, saj lahko deluje kot analgetik (Jette idr., 2020).

Pri obravnavi brazgotine moramo biti pozorni, da se rana najprej popolnoma zaceli. Ko je ta zaceljena, je naloga pacienta, da jo dnevno masira v vse smeri urinega kazalca z mastno kremo (Jette idr., 2020). Pacientom lahko velik problem predstavlja oteklina operiranega sklepa. Ovira jih pri gibanju in povzroča občutek napetosti ter bolečine. V prvih dneh po operaciji kolena se je običajno uporabljala tehnika RICE, novejša raziskave zagovarjajo tehniko »PEACE in LOVE«, kjer črke prve besede uporabimo za primarno oskrbo, črke druge besede pa za nadaljnjo oskrbo. V prvih nekaj dneh po poškodbi mehkih tkiv je treba upoštevati naslednja načela: omejitev gibanje 1 do 3 dni, da se zmanjša krvavitev in prepreči poslabšanje po operaciji; dvig uda višje od srca za boljši pretok; izogibati se protivnetnim sredstvom in krioterapiji, saj lahko škodujejo dolgoročnemu celjenju tkiv; uporaba elastičnih lepilnih trakov ali kompresijskih povojev za zmanjšanje otekanja in krvavitev ter spodbujanje aktivnega pristopa k okrevanju in zmanjšanje odvisnosti od fizikalnih terapij (Jette, idr., 2020). Po prvih dneh je treba postopoma povečati gibanje in vadbo, ko simptomi to dovolijo, spodbujati pozitivno naravnost, kar lahko izboljša izid okrevanja, začeti s kardiovaskularno aktivnostjo, ki ne povzroča poslabšanja bolečin in nekaj dni po poškodbi pričeti z vajami za povečanje gibljivosti, moči in propriocepcije, pri čemer se je potrebno izogibati poslabšanju bolečine (Domínguez-Navarro idr., 2018). Guney-Deniz idr. (2023) je z raziskavo ugotovil, da se pri pacientih, ki so deležni manualne limfne drenaže ali aplikacija elastičnih lepilnih trakov pospeši

zmanjševanje edema, a se pri šestih tednih velikost edema oziroma otekline izenači s testno skupino. Prav tako se z zmanjševanjem edema hitreje zmanjšuje tudi bolečina. S tem je ugotovil, da sta manualna limfna drenaža in nameščanje elastičnih lepilnih trakov učinkovita v prvih tednih po operaciji.

5 Zaključek

Rehabilitacija pacientov z vstavljenimi TEP kolena je kompleksen proces, ki zahteva multidisciplinarni pristop in prilagoditve glede na individualne potrebe pacienta. Najbolj optimalno je vključevanje ocenjevalnih lestvic in testov v program rehabilitacije za lažje spremljanje napredka pacienta. Pomembnost predoperativnega programa vadbe je ključna, saj ohranja gibljivost sklepov, zmanjšuje mišično atrofijo in izboljšuje koordinacijo. Raziskave so pokazale, da predoperativna vadba prispeva k zmanjšanju bolečine in skrajšanju časa hospitalizacije. Po operaciji je ključna takojšnja aktivacija in mobilizacija, saj zgodnje gibanje zmanjšuje tveganje za zaplete in pospešuje okrevanje. Pasivno in aktivno razgibavanje, krepitev mišic, pravilno rokovanje z berglami in edukacija o krioterapiji so bistveni elementi zgodnje rehabilitacije. Pacienti, ki so deležni celovite fizioterapevtske obravnave, poročajo o hitrejšem zmanjšanju bolečine in boljši funkcionalni gibljivosti. V celotnem procesu je pomembna tudi obravnava oteklin, kjer se uporabljajo tehnike, kot sta manualna limfna drenaža in nameščanje elastičnih lepilnih trakov. Poleg tega je ključna vloga fizioterapevta pri izobraževanju pacienta o pravih gibalnih vzorcih, zmanjšanju kineziophobia in spodbujanju kardiovaskularne aktivnosti.

Zaključimo lahko, da celovit pristop k rehabilitaciji pacientov z vstavljenimi TEP kolena, ki vključuje predoperativno pripravo, pooperativno aktivacijo in kontinuirano fizioterapijo, vodi k boljšim izidom in kakovosti življenja pacientov. Celoten proces rehabilitacije se mora prilagajati specifičnim potrebam posameznika, upoštevajoč njegove fizične sposobnosti, okoljske dejavnike in podporo zdravstvenega osebja.

LITERATURA

1. Alrawashdeh, W., Eschweiler, J., Migliorini, F., El Mansy, Y., Tingart, M. in Rath, B. (2021). Effectiveness of total knee arthroplasty rehabilitation programmes: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 53(6), 1–12. <https://doi.org/10.2340/16501977-2827>
2. Barker, K. L., Room, J., Knight, R., Dutton, S., Toye, F., Leal, J., Kenealy, N., Maia Schlüssel, M., Collins, G., Beard, D., Price, A. J., Underwood, M., Drummond, A., Lamb, S. in CORKA Trial group. (2021). Home-based rehabilitation programme compared with traditional physiotherapy for patients at risk of poor outcome after knee arthroplasty: the CORKA randomised controlled trial. *BMJ open*, 11(8), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-052598>
3. Bily, W., Franz, C., Trimmel, L., Loeffler, S., Cvecka, J., Zampieri, S., Kasche, W., Sarabon, N., Zenz, P. in Kern, H. (2016). Effects of leg-press training with moderate vibration on muscle strength, pain, and function after total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 97(6), 857–865. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.12.015>
4. Buhagiar, M. A., Naylor, J. M., Harris, I. A., Xuan, W., Adie, S. in Lewin, A. (2019). Assessment of outcomes of inpatient or clinic-based vs home-based rehabilitation after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *JAMA network open*, 2(4), 1–140. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.2810>
5. Bullock, J., Rizvi, S. A., Saleh, A. M., Ahmed, S. S., Do, D. P., Ansari, R. A. in Ahmed, J. (2019). Rheumatoid arthritis: a brief overview of the treatment. *Medical Principles and Practice*, 27(6), 501–507. <https://doi.org/10.1159/000493390>

6. Charlesworth, J., Fitzpatrick, J., Perera, N. K. P. in Orchard, J. (2019). Osteoarthritis – a systematic review of long-term safety implications for osteoarthritis of the knee. *BMC musculoskeletal disorders*, 20, članek 151, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2525-0>
7. Choi, Y. J. in Ra, H. J. (2016). Patient satisfaction after total knee arthroplasty. *Knee surgery in related research*, 28(1), 1–15. <https://doi.org/10.5792/ksrr.2016.28.1.1>
8. Conley, C. E. W., Mattacola, C. G., Jochimsen, K. N., Dressler, E. V., Lattermann, C. in Howard, J. S. (2021). A comparison of neuromuscular electrical stimulation parameters for postoperative quadriceps strength in patients after knee surgery: a systematic review. *Sports health*, 13(2), 116–127. <https://doi.org/10.1177/1941738120964817>
9. Domínguez-Navarro, F., Igual-Camacho, C., Silvestre-Muñoz, A., Roig-Casasús, S. in Blasco, J. M. (2018). Effects of balance and proprioceptive training on total hip and knee replacement rehabilitation: a systematic review and meta-analysis. *Gait in posture*, 62, 68–74. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.03.003>
10. Durrand, J., Singh, S. J. in Danjoux, G. (2019). Prehabilitation. *Clinical medicine*, 19(6), 458–464. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2019-0257>
11. Eymir, M., Ünver, B. in Karatosun, V. (2022). Relaxation exercise therapy improves pain, muscle strength, and kinesiophobia following total knee arthroplasty in the short term: a randomized controlled trial. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy: official journal of the ESSKA*, 30(8), 2776–2785. <https://doi.org/10.1007/s00167-021-06657-x>
12. Eymir, M., Erduran, M. in Ünver, B. (2021). Active heel-slide exercise therapy facilitates the functional and proprioceptive enhancement following total knee arthroplasty compared to continuous passive motion. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy: official journal of the ESSKA*, 29(10), 3352–3360. <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06181-4>
13. Fidler Makoter, T., (2010). Osteoartroza in revmatoidni artritis. *ABC zdravja*. <https://www.abczdravja.si/gibala-kosti-misice-sklepi/osteoartroza-in-revmatoidni-artritis/>
14. Gränicher, P., Stöggel, T., Fucentese, S. F., Adelsberger, R. in Swanenburg, J. (2020). Preoperative exercise in patients undergoing total knee arthroplasty: a pilot randomized controlled trial. *Archives of physiotherapy*, 10, članek 13, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40945-020-00085-9>
15. Guney-Deniz, H., Kinikli, G. I., Aykar, S., Sevinc, C., Caglar, O., Atilla, B. in Yuksel, I. (2023). Manual lymphatic drainage and Kinesio taping applications reduce early-stage lower extremity edema and pain following total knee arthroplasty. *Physiotherapy theory and practice*, 39(8), 1582–1590. <https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2044422>
16. Gupta, A., Huettner, D. P. in Dukewich, M. (2017). Comparative effectiveness review of cooled versus pulsed radiofrequency ablation for the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review. *Pain physician*, 20(3), 155–171. <https://doi.org/10.36076/ppj.2017.171>
17. Hoorntje, A., Waterval-Witjes, S., Koenraadt, K. L. M., Kuijer, P. P. F. M., Blankevoort, L., Kerkhoffs, G. M. M. J. in van Geenen, R. C. I. (2020). Goal attainment scaling rehabilitation improves satisfaction with work activities for younger working patients after knee arthroplasty: results from the randomized controlled ACTION trial. *The Journal of bone and joint surgery: American volume*, 102(16), 1445–1453. <https://doi.org/10.2106/jbjs.19.01471>
18. Jette, D. U., Hunter, S. J., Burkett, L., Langham, B., Logerstedt, D. S., Piuze, N. S., Poirier, N. M., Radach, L. J. L., Ritter, J. E., Scalzitti, D. A., Stevens-Lapsley, J. E., Tompkins, J., Zeni, J., Jr in American Physical Therapy Association. (2020). Physical therapist management of total knee arthroplasty. *Physical Therapy*, 100(9), 1603–1631. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa099>
19. Konnyu, K. J., Thoma, L. M., Cao, W., Aaron, R. K., Panagiotou, O. A., Bhuma, M. R., Adam, G. P., Pinto, D. in Balk, E. M. (2023). Prehabilitation for total knee or total hip arthroplasty: a systematic review. *American Journal of Physical Medicine in Rehabilitation*, 102(1), 1–10. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000002006>
20. Kordeš, U. in Smrdu, M. (2015). Osnove kvalitativnega raziskovanja. Založba Univerze na Primorskem.
21. Martini, D., Sconza, C., Di Matteo, B., Superchi, F., Leonardi, G., Kon, E., Respizzi, S., Morengi, E. in D'Agostino, M. C. (2023). Early application of extracorporeal shock wave therapy improves pain control and functional scores in patients undergoing total knee arthroplasty: a randomized

- controlled trial. *International Orthopaedics*, 47(11), 2757–2765. <https://doi.org/10.1007/s00264-023-05906-7>
22. Nuevo, M., Rodríguez-Rodríguez, D., Jauregui, R., Fabrellas, N., Zabalegui, A., Conti, M. in Prat-Fabregat, S. (2024). Telerehabilitation following fast-track total knee arthroplasty is effective and safe: a randomized controlled trial with the ReHub® platform. *Disability and Rehabilitation*, 46(12), 2629–2639. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2228689>
 23. Page, M. J., McKenzie, J. M., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134(2021), 178–189. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>
 24. Vasileiadis, D., Drosos, G., Charitoudis, G., Dontas, I. in Vlamis, J. (2022). Does preoperative physiotherapy improve outcomes in patients undergoing total knee arthroplasty? A systematic review. *Musculoskeletal Care*, 20(3), 487–502. <https://doi.org/10.1002/msc.1616>
 25. Vitaloni, M., Botto-van Bemden, A., Sciortino Contreras, R. M., Scotton, D., Bibas, M., Quintero, M., Monfort, J., Carné, X., de Abajo, F., Oswald, E., Cabot, M. R., Matucci, M., du Souich, P., Möller, I., Eakin, G. in Verges, J. (2019). Global management of patients with knee osteoarthritis begins with quality of life assessment: a systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(1), članek 493, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2895-3>
 26. Wang, D., Wu, T., Li, Y., Jia, L., Ren, J. in Yang, L. (2021). A systematic review and meta-analysis of the effect of preoperative exercise intervention on rehabilitation after total knee arthroplasty. *Annals of Palliative Medicine*, 10(10), 10986–10996. <https://doi.org/10.21037/apm-21-2670>
 27. World Physiotherapy. (2023). Rehabilitacija. <https://world.physio/sl/advocacy/rehabilitation>
 28. Zietek, P., Zietek, J., Szczypior, K. in Safranow, K. (2015). Effect of adding one 15-minute-walk on the day of surgery to fast-track rehabilitation after total knee arthroplasty: a randomized, single-blind study. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 51(3), 245–252.

Uporaba ultrazvočne elastografije za spremljanje mišične togosti v različnih kontekstih

UDK 616-073.4-/.616.74

KLJUČNE BESED: ultrazvok, mišična togost, elastičnost, rehabilitacije

POVZETEK – Ultrazvočna elastografija je relativno nova tehnika, ki omogoča vrednotenje togosti različnih tkiv. V zadnjem času se vse pogosteje uporablja tudi za vrednotenje togosti mišic. Namen tega prispevka je združiti ugotovitve več predhodno opravljenih pregledov literature in povzeti, kako se ultrazvočna elastografija lahko uporabi v različnih kontekstih. V prvem pregledu literature smo ugotovili, da je ultrazvočna elastografija zelo učinkovita pri zaznavanju z vadbo povzročene mišične poškodbe in spremljanju okrevanja. V drugem pregledu smo ugotovili, da je togost mišic povečana pri osebah z bolečino v vratu, vendar le pri določenih mišicah. V tretjem pregledu smo preučevali vpliv utrujanja na mišično togost in zaključili, da so rezultati med študijami nekonsistentni. V četrtem pregledu smo ugotavljali uporabnost elastografije za spremljanje rehabilitacije po poškodbah. Izkaže se, da je elastografija lahko zelo uporabna predvsem pri spremljanju rehabilitacije tendinopatij. V zadnjem pregledu smo ugotovili še, da je skladnost med elastografijo in drugimi metodami merjenja togosti slaba, zato priporočamo, da se elastografijo in nadomestnih metod ne uporablja izmenično.

UDC 616-073.4-/.616.74

KEYWORDS: ultrasound, muscle stiffness, elasticity, rehabilitation

ABSTRACT – Ultrasound elastography is a relatively new technique that enables the evaluation of tissue stiffness. Recently, it has been increasingly used for the assessment of muscle stiffness. The aim of this article is to consolidate the results of several previous literature reviews and summarize how ultrasound elastography can be applied in various contexts. In the first literature review, we found ultrasound elastography to be highly effective in detecting exercise-induced muscle damage and monitoring recovery. In the second review, we found that muscle stiffness is increased in individuals with neck pain, but only in certain muscles. In the third review, we examined the effects of fatigue on muscle stiffness and concluded that the results of the different studies were inconsistent. In the fourth review, we investigated the benefits of elastography for monitoring rehabilitation after injury. It appears that elastography is particularly useful for monitoring the rehabilitation of tendinopathies. In the final review, we found that the agreement between elastography and other methods of measuring stiffness is poor, so we recommend that elastography and alternative methods should not be used interchangeably.

1 Teoretična izhodišča

Celostna obravnava pacienta zahteva natančno in zanesljivo oceno različnih telesnih lastnosti in funkcij. V obravnavi mišično-skeletnih in nevroloških težav je med potencialno uporabnimi spremenljivkami mišična togost (Lacourpaille idr., 2015; Miller idr., 2021). Togost je definirana kot odnos med silo/pritiskom, ter spremembo dolžine snovi (Rouse idr., 2013). Na primeru mišice je običajno predmet zanimanja natezna togost, ki je opredeljena kot razmerje med silo in raztezkom mišice. Bolj toga kot je mišica, večjo silo moramo za enak razteg aplicirati. Na absolutno togost tkiva (vključno z mišico) vplivajo njegove dimenzije (pri mišici prečni presek) in njegove materialne lastnosti, ki jih opredeljuje količnik togosti. Enako velika mišica z višjim količnikom togosti bo imela višjo togost. Ker se vsaj kratkoročno dimenzije mišičnega tkiva bistveno ne spreminjajo, je smiselno neposredno spremljanje količnika togosti kot mere celokupne togosti (Brandenburg idr., 2014). Togost mišic drugih tkiv na ta

način lahko vrednotimo z ultrazvočnimi tehnikami (Snoj idr., 2020; Taljanovic idr., 2017). Najbolj poznani tehniki sta deformacijska ultrazvočna elastografija (angl. Strain elastography) in ultrazvočna elastografija strižnih valov (angl. Shear-wave elastography – v nadaljevanju SWE). Predvsem SWE je v zadnjih letih deležna večje pozornosti v literaturi. Poenostavljeno povedano, pri SWE ultrazvočna naprava sproži ultrazvočni val, ki potuje po mišici, v nadaljevanju pa glede na hitrost potovanja tega vala po mišici (po bolj togih tkivih val potuje hitreje) ter glede na privzeto konstanto mišične gostote, določi togost izraženo s strižnim količnikom oziroma strižnim modulom (angl. shear modulus) (Sigrist idr., 2017; Taljanovic idr., 2017).

Ocena togosti mišično-skeletnega sistema ima potencial v različnih znanstveno-raziskovalnih kontekstih, od vpogleda v osnovne zakonitosti in biomehaniko gibanja, vse do preučevanja determinant uspešnosti v športu (Ando idr., 2021; Van Hooren in Bosch, 2016). V zadnjih letih smo prepoznali tudi več kliničnih področij, na katerih bi lahko uporaba SWE imela velik potencial. V ta namen smo izvedli več sistematičnih pregledov literature. Namen tega prispevka je na enem mestu strniti ugotovitve teh del in tako povzeti potencial uporabe SWE za oceno mišične togosti, s poudarkom na klinični uporabnosti.

2 Metode

Pri posameznih pregledih literature smo sledili smernicam PRISMA (Page idr., 2021). Za vsako tematiko smo zastavili celovit iskalni niz in praviloma pregledali vsaj tri baze (PubMed, Web of Science, Scopus). Kriterije za vključitev študij smo postavili v naprej po metodi PICOS (Methley idr., 2014). Korake iskanja primernih člankov sta vedno neodvisno opravila vsaj dva avtorja. Vključene študije smo povzeli v obliki sistematičnega prikaza v tabelah, v nekaterih je temu sledila tudi meta-analiza. V nadaljevanju predstavljamo izsledke posameznih člankov.

3 Povzetek rezultatov posameznih pregledov literature

3.1 Diagnostika/spremljanje mišično-skeletnih poškodb

Namen prvega članka (Horvat in Kozinc, 2024) je bil pregledati smiselnost uporabe SWE za diagnozo in spremljanje mišično-skeletnih poškodb. V pregled je bilo vključenih 15 raziskav, ki so preučevale spremembe v togosti mišičnega in tetivnega tkiva pri različnih vrstah poškodb, kot so Ahilova tendinopatija, ruptura Ahilove tetive, tendinoza dolge glave bicepsa, poškodbe rotatorne manšete, medialni tibialni stresni sindrom in patelarna tendinopatija. Pri Ahilovi tendinopatiji so študije ugotovile zmanjšano togost tetive v primerjavi z nepoškodovano stranjo. Dodatno se je pokazalo, da se togost povečuje med rehabilitacijo, kar nakazuje na napredek zdravljenja. Pri rupturi Ahilove tetive so opazili izrazito nižjo začetno togost v primerjavi z nepoškodovanimi tetivami, vendar se je po rehabilitaciji togost prav tako znatno povečala. Prav tako je bilo ugotovljeno, da je togost tetive po rehabilitaciji bližja tisti pri zdravih posameznikih, kar kaže na uporabnost SWE pri spremljanju okrevanja.

Nasprotno pa so raziskave o patelarni tendinopatiji pokazale, da je bila togost tetive pri poškodovanih posameznikih bistveno večja kot pri zdravih. Po rehabilitaciji se je togost zmanjšala, vendar so bile spremembe opazne predvsem pri specifičnih oblikah rehabilitacije, kot je progresivna obremenitev tetive, medtem ko ekscentrične vaje niso pokazale enakega učinka. Za medialni tibialni stresni sindrom so raziskave pokazale, da imajo posamezniki s to poškodbo večjo togost mišic spodnjega dela noge v primerjavi z nepoškodovanimi posamezniki. Podobno so pri tendinopatiji dolge glave bicepsa in poškodbah rotatorne manšete zaznali povečano togost v primerjavi z zdravimi posamezniki. Na podlagi teh ugotovitev smo sklenili, da ima SWE potencial za diagnostiko in spremljanje napredka rehabilitacije pri specifičnih mišično-skeletnih poškodbah, še posebej pri tendinopatijah in rupturah tetiv. Vendar pa

poudarjamo, da so potrebne nadaljnje raziskave, zlasti randomizirane kontrolirane študije z večjimi vzorci, da se podrobneje preuči klinično uporabnost SWE pri mišično-skeletnih poškodbah.

3.2 Mišična togost kot dejavnik tveganja za nastanek bolečine v vratu

V drugem članku (Opara in Kozinc, 2023) smo sistematično pregledali študije, ki so raziskovale razlike v togosti mišic med osebami s kronično bolečino v vratu (KBV) in zdravimi posamezniki, s poudarkom na meritvah s SWE in miotonometrijo. Analiza šestih vključenih študij je pokazala, da imajo osebe s KBV nekoliko povišano togost zgornjih vlaken m. trapezius v primerjavi z zdravimi osebami (za 0,39 standardnega odklona v meta-analizi). Za druge mišice (levator scapulae, sternokleidomastoideus in splenius capitis) rezultati niso pokazali bistvenih razlik med skupinama, vendar so analize za le-te temeljile na manjšem vzorcu študij. Mehanizmi v ozadju so precej nejasni - ena od hipotez je, da lahko bolečina in vnetje aktivirata senzorične živčne končiče, kar vpliva na motorične nevrone in poveča vzdraženost mišičnih vreten, kar vodi v povečanje mišičnega tonusa (Knutson, 2000). Povečana togost bi lahko bila tudi posledica nekoliko povečane aktivnosti mišic, ki je že bila prepoznana kot dejavnik tveganja za bolečine v vratu in ramenih (Mork in Westgaard, 2006). Omenimo lahko še, da se naše ugotovitve skladajo s sorodnim pregledom literature, v katerem so ugotovili povečano togost mišic hrbta pri osebah s kronično bolečino v spodnjem delu hrbta (Vatovec in Voglar, 2024).

Čeprav rezultati našega pregleda v skladu z drugimi raziskavami nakazujejo, da bi lahko bila večja togost mišic povezana s kronično bolečino, pa trenutno še ni dovolj dokazov, da bi lahko sklepali na vzročno-posledično povezanost. Tako ni povsem jasno, ali je zmanjševanje togosti m. trapezius nujna rehabilitacijska strategija za obvladovanje KBV. Poleg tega bi morale prihodnje študije vključevati prospektivne zasnove in nadzor nad morebitnimi dejavniki, kot so prisotnost miofascialnih prožilnih točk, ki lahko vplivajo na meritve togosti.

3.3 Mišična togost kot indikator mišične poškodbe

Nedavno se je SWE začela uporabljati tudi za oceno mišične poškodbe, povzročene z vadbo. Namen našega tretjega pregleda literature je bil tako na enem mestu povzeti trenutno znanje o uporabnosti SWE za oceno mišične poškodbe (Ličen in Kozinc, 2022). Na splošno literatura podpira SWE kot obetavno metodo za oceno stopnje mišične poškodbe po vadbi. Povečanje strižnega modula se poroča takoj po ekscentrični vadbi in traja več dni po vadbi. Študije, ki so preučevale uporabnost SWE med vzdržljivostnimi dogodki in po njih, pa kažejo mešane rezultate. Poleg tega se zdi, da so povečanja strižnega modula povezana z zmanjšanjem največje jakosti, ki je najbolj zanesljiv ne invaziven indikator poškodbe. Avtorji številnih člankov v našem pregledu priporočajo, da se strižni modul meri na več mišicah znotraj mišične skupine in po možnosti pri daljših mišičnih dolžinah (Goreau idr., 2022; Lacourpaille idr., 2017). Čeprav so vsekakor potrebne nadaljnje študije za potrditev dosedanjih dognanj, se zdi, da je SWE zelo dobra metoda za spremljanje mišične poškodbe, povzročene z vadbo. Avtorji predlagajo, da je motnja homeostaze kalcija primarni mehanizem, ki pojasnjuje povečanja strižnega modula po ekscentrični vadbi (Lacourpaille idr., 2017; Whitehead idr., 2001), vendar so tudi na tem področju potrebne dodatne raziskave, saj se omenjajo tudi drugi mehanizmi, kot je oteklina. V prihodnje bo treba raziskati še, kako dobro spremembe v strižnem modulu korelirajo z neposredno ocenjenimi mišičnimi poškodbami (npr. z biopsijo).

3.4 Mišična togost kot indikator živčno-mišične utrujenosti

V naslednjem pregledu smo preučili uporabo SWE v kontekstu mišičnega oz. živčno-mišičnega utrujanja (Maučec in Kozinc, v recenziji). Utrujenost običajno povzroči zmanjšanje togosti mišic, merjene s pomočjo SWE, vendar se odzivi med različnimi mišicami in protokoli utrujenosti razlikujejo. Ugotovili smo, da se togost m. quadriceps po utrujenosti dosledno zmanjšuje, medtem ko so odzivi v

zadnjih stegenskih mišicah, iztegovalkah gležnja in mišicah trupa bolj spremenljivi. Te ugotovitve nakazujejo, da bi SWE lahko bila dobro neinvazivno orodje za spremljanje stanja mišic in okrevanja, s potencialno uporabnostjo pri optimizaciji trenažnih programov in preprečevanju poškodb zaradi preobremenitve. Vendar pa variabilnost v rezultatih kaže na potrebo po izdatnih nadaljnjih raziskavah z boljšo standardizacijo postopkov. Prav tako je več raziskav potrebnih za pojasnitev mehanizmov, ki so v ozadju sprememb mišične togosti med utrujenostjo. Ena od možnih razlag vključuje prerazporeditev obremenitve med sinergističnimi mišicami, kar lahko zmanjša togost nekaterih mišic, medtem ko druge ostanejo nespremenjene ali celo povečajo svojo togost (Mendes idr., 2018).

3.5 Ujemanje med oceno togosti s SWE in drugimi metodami

V našem zadnjem članku (Ličen idr., 2024) smo zbrali študije, ki so primerjale oceno togosti med različnimi metodami, kot so SWE, miotonometrija in meritve pasivne togosti sklepov. Medtem ko SWE meri elastičnost tkiv z oceno hitrosti širjenja strižnih valov, miotonometrija ocenjuje togost s pomočjo preko kože sproženih manjših mišičnih oscilacij (McGowen idr., 2022). Meritve pasivne togosti sklepov pa ponujajo celovit pogled na togost sklepa kot celote, vendar ne razlikujejo prispevkov mišičnih in ne-mišičnih tkiv (Kawakami idr., 2008). Ugotovili smo, da je korelacija med metodami odvisna od dolžine mišic, starosti in tehnike izvajalca. Predvsem je več študij je pokazalo, da je korelacija med SWE in pasivno togostjo sklepov odvisna od položaja sklepa, pri čemer je bila najbolj izrazita pri mišicah v podaljšanem položaju mišice. V položaju dorzalne fleksije so denimo opazili boljšo korelacijo med strižnim modulom mišic triceps surae in togostjo gležnja, kot v nevtralnem položaju gležnja. Pri starejših odraslih so bile korelacije manjše, kar lahko pripisujemo zmanjšani mišični masi in spremembam v kakovosti mišičnih tkiv. Kljub nekaterim ugotovitvam o dobrem ujemanju med SWE in preostalima metodama, so bile opažene številne neskladnosti med študijami, kar kaže na potrebo po skrbnem izboru metode glede na raziskovalni ali klinični kontekst, ter izdatno nadaljnje raziskovanje.

4 Zaključek

Ultrazvočna elastografija, zlasti tehnika strižnih valov (SWE), se kaže kot obetavna metoda za ocenjevanje mišične togosti v različnih kliničnih in raziskovalnih kontekstih. Na podlagi naših pregledov literature lahko trdimo, da ima SWE potencial predvsem v diagnostiki, spremljanju rehabilitacije in preučevanju biomehanike mišičnih in tetivnih poškodb, ter z vadbo povzročene mišične poškodbe. Za celovitejše razumevanje klinične uporabnosti SWE je nujno potrebno večje število študij z višjo metodološko kakovostjo, vključno z randomiziranimi kontroliranimi študijami. Nadaljnje raziskave bi morale prav tako pojasniti mehanizme, ki vplivajo na spremembe mišične togosti v različnih kontekstih.

LITERATURA

1. Ando, R., Sato, S., Hirata, N., Tanimoto, H., Imaizumi, N., Suzuki, Y., Hirata, K. in Akagi, R. (2021). Relationship between resting medial gastrocnemius stiffness and drop jump performance. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 58, članek 102549. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2021.102549>
2. Brandenburg, J. E., Eby, S. F., Song, P., Zhao, H., Brault, J. S., Chen, S. in An, K. N. (2014). Ultrasound elastography: the new frontier in direct measurement of muscle stiffness. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95(11), 2207–2219. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.07.007>

3. Goreau, V., Pigne, R., Bernier, N., Nordez, A., Hug, F. in Lacourpaille, L. (2022). Hamstring muscle activation strategies during eccentric contractions are related to the distribution of muscle damage. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 32(9), 1335–1345. <https://doi.org/10.1111/sms.14191>
4. Horvat, U. in Kozinc, Ž. (2024). The use of shear-wave ultrasound elastography in the diagnosis and monitoring of musculoskeletal injuries. *Critical Reviews in Biomedical Engineering*, 52(2), 15–26. <https://doi.org/10.1615/CritRevBiomedEng.2023049807>
5. Kawakami, Y., Kanehisa, H. in Fukunaga, T. (2008). The relationship between passive ankle plantar flexion joint torque and gastrocnemius muscle and achilles tendon stiffness: implications for flexibility. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 38(5), 269–276. <https://doi.org/10.2519/jospt.2008.2632>
6. Knutson, G. A. (2000). The role of the gamma-motor system in increasing muscle tone and muscle pain syndromes: a review of the Johansson/Sojka hypothesis. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 23(8), 564–572. <https://doi.org/10.1067/mmt.2000.109674>
7. Lacourpaille, L., Hug, F., Guével, A., Péréon, Y., Magot, A., Hogrel, J. Y. in Nordez, A. (2015). Non-invasive assessment of muscle stiffness in patients with duchenne muscular dystrophy. *Muscle and Nerve*, 51(2), 284–286. <https://doi.org/10.1002/mus.24445>
8. Lacourpaille, L., Nordez, A., Hug, F., Doguet, V., Andrade, R. in Guilhem, G. (2017). Early detection of exercise-induced muscle damage using elastography. *European Journal of Applied Physiology*, 117(10), 2047–2056. <https://doi.org/10.1007/s00421-017-3695-9>
9. Ličen, U. in Kozinc, Ž. (2022). Using shear-wave elastography to assess exercise-induced muscle damage: a review. *Sensors*, 22(19), članek 7574. <https://doi.org/10.3390/s22197574>
10. Ličen, U., Opara, M. in Kozinc, Ž. (2024). The agreement and correlation between shear-wave elastography, myotonometry, and passive joint stiffness measurements: a brief review. *SN Comprehensive Clinical Medicine*, 6(1), članek 27. <https://doi.org/10.1007/s42399-024-01658-6>
11. McGowen, J. M., Hoppes, C. W., Forsse, J. S., Albin, S. R., Abt, J. in Koppenhaver, S. L. (2022). The utility of myotonometry in musculoskeletal rehabilitation and human performance programming. *Journal of Athletic Training*. Predobjava na spletu. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0616.21>
12. Mendes, B., Firmino, T., Oliveira, R., Neto, T., Infante, J., Vaz, J. R. in Freitas, S. R. (2018). Hamstring stiffness pattern during contraction in healthy individuals: analysis by ultrasound-based shear wave elastography. *European Journal of Applied Physiology*, 118(11), 2403–2415. <https://doi.org/10.1007/s00421-018-3967-z>
13. Methley, A. M., Campbell, S., Chew-Graham, C., McNally, R. in Cheraghi-Sohi, S. (2014). PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Services Research*, 14(1), članek 579. <https://doi.org/10.1186/s12913-014-0579-0>
14. Miller, T., Ying, M., Sau Lan Tsang, C., Huang, M. in Pang, M. Y. C. (2021). Reliability and validity of ultrasound elastography for evaluating muscle stiffness in neurological populations: a systematic review and meta-analysis. *Physical Therapy*, 101(1). <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa188>
15. Mork, P. J. in Westgaard, R. H. (2006). Low-amplitude trapezius activity in work and leisure and the relation to shoulder and neck pain. *Journal of Applied Physiology*, 100(4), 1142–1149. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.01111.2005>
16. Opara, M. in Kozinc, Ž. (2023). Which muscles exhibit increased stiffness in people with chronic neck pain? A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1172514>

17. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
18. Rouse, E. J., Gregg, R. D., Hargrove, L. J. in Sensinger, J. W. (2013). The difference between stiffness and quasi-stiffness in the context of biomechanical modeling. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 60(2), 562–568. <https://doi.org/10.1109/TBME.2012.2230261>
19. Sigrist, R. M. S., Liau, J., Kaffas, A. El, Chammas, M. C. in Willmann, J. K. (2017). Ultrasound elastography: review of techniques and clinical applications. *Theranostics*, 7(5), 1303–1329. <https://doi.org/10.7150/thno.18650>
20. Snoj, Ž., Wu, C. H., Taljanovic, M. S., Dumić-Čule, I., Drakonaki, E. E. in Klauser, A. S. (2020). Ultrasound elastography in musculoskeletal radiology: past, present, and future. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*, 24(02), 156–166. <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402746>
21. Taljanovic, M. S., Gimber, L. H., Becker, G. W., Latt, L. D., Klauser, A. S., Melville, D. M., Gao, L. in Witte, R. S. (2017). Shear-wave elastography: basic physics and musculoskeletal applications. *Radiographics*, 37(3), 855–870. <https://doi.org/10.1148/rg.2017160116>
22. Van Hooren, B. in Bosch, F. (2016). Influence of muscle slack on high-intensity sport performance: a review. *Strength and Conditioning Journal*, 38(5), 75–87. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000251>
23. Vatovec, R. in Voglar, M. (2024). Changes of trunk muscle stiffness in individuals with low back pain: a systematic review with meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), članek 155. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07241-3>
24. Whitehead, N. P., Weerakkody, N. S., Gregory, J. E., Morgan, D. L. in Proske, U. (2001). Changes in passive tension of muscle in humans and animals after eccentric exercise. *Journal of Physiology*, 533(2), 593–604. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7793.2001.0593a.x>

Dr. Nevenka Kregar Velikonja
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Dr. Karin Writzl
Klinični inštitut za genomsko medicino, UKC Ljubljana

Poznavanje področja redkih bolezni pri študentih zdravstvenih strok

UDK 616-09.4:001.101-057.875

KLJUČNE BESEDE: redke bolezni, znanje o redkih boleznih, zdravstvena nega, fizioterapija, študenti

POVZETEK – Redke bolezni so že desetletja med prednostnimi področji javnega zdravja v razvitih državah, kljub temu pa so do sedaj le redke države naslovile problem izobraževanja zdravstvenih delavcev o redkih boleznih. Raziskavo smo izvedli z namenom ovrednotenja poznavanja področja redkih bolezni pri študentih zdravstvenih strok. Na anketiranje se je odzvalo 248 študentov zdravstvenih strok treh slovenskih fakultet. Več kot 90 % študentov zdravstvenih strok je že slišalo za redke bolezni, vendar pa je poznavanje definicije, prevalence in drugih dejstev o redkih boleznih med anketiranci slabo. Med 17 navedenimi redkimi boleznimi študenti bolje poznajo le cistično fibrozo in hemofilijo, ki ju ne pozna 6 % študentov ZS, ostalih navedenih bolezni ne pozna več kot dve tretjini študentov. Anketiranci skladno s tem tudi samoocenjujejo znanje o redkih boleznih kot slabo (52 %) ali nezadostno (17 %). 63 % se počuti slabo pripravljene ali nepripravljene za oskrbo bolnika z redko boleznijo. Kar 93 % jih izraža željo po izboljšanju znanja na področju redkih bolezni. Rezultati te raziskave o poznavanju področja redkih bolezni pri študentih zdravstvenih strok bodo predstavljali eno od izhodišč za opredelitev potreb po specifičnih vsebinah o redkih boleznih na področju izobraževanja.

UDC 616-09.4:001.101-057.875

KEYWORDS: rare diseases, rare disease knowledge, nursing, physiotherapy, students

ABSTRACT – Rare diseases have been a public health priority in developed countries for decades, yet few countries have addressed the problem of educating health professionals about them. We conducted a survey to assess the knowledge of rare diseases among healthcare students. 248 medical students from three Slovenian faculties took part in the survey. More than 90% of medical students had heard of rare diseases, but the respondents' knowledge of the definition, prevalence and other facts about rare diseases is low. Of the 17 rare diseases mentioned, only cystic fibrosis and haemophilia are better known to students, which 6 of students are not familiar with, while more than two-thirds of students are not familiar with the other diseases. Accordingly, respondents also rated their own knowledge of rare diseases as poor (52%) or inadequate (17%). 63% do not feel prepared to care for a patient with a rare disease. No less than 93% express a desire to improve their knowledge of rare diseases. The results of this survey on the knowledge of rare diseases among healthcare students will be one of the starting points for identifying the need for specific content on rare diseases in education.

1 Teoretična izhodišča

Čeprav je vsaka redka bolezen (RB) redka, saj je po definiciji njena prevalence manj kot 5 na 10.000 prebivalcev (Rare diseases, b. d.), zaradi njihove številčnosti prizadenejo 3.5 %-5.9 % populacije (Nguengang Wakap idr., 2020). V Sloveniji tako živi približno 120.000 ljudi z RB. Poznanih je 6000 do 8000 različnih RB, ki se pojavljajo v vseh življenjskih obdobjih in lahko prizadenejo katerikoli organ. V oskrbo oseb z RB so zato vključeni vsi zdravstveni delavci.

RB so že desetletja med prednostnimi področji javnega zdravja v Evropi, ZDA in drugih državah (European Commission, 2020), kljub temu pa so do sedaj le redke države naslovile problem izobraževanja zdravstvenih delavcev o RB (National plan for rare diseases, b.d.; Kopeč in Padolec, 2015; Sinan idr., 2023).

Bolezni z nizko prevalenco so posebno mesto v zdravstvenih sistemih dobile po letu 1984, ko so v ZDA definirali v zakonu o zdravilih sirotah posebno kategorijo bolezni, ki v ZDA prizadenejo manj kot 200.000 oseb (Field in Boat, 2011). Znanje o redkih boleznih se je hitro povečevalo zlasti na račun razvoja genetike. Usposobljenost zdravstvenih delavcev za prepoznavanje simptomov in poznavanje specifičnih zdravstvenih poti je ključna za učinkovito obravnavo. Njihova naloga vključuje tudi povezovanje bolnikov z ustreznimi strokovnjaki in podporo pacientom ter njihovim družinam skozi celoten proces zdravljenja.

Pri obravnavi oseb z RB je zaradi multisistemske narave bolezni potreben multi-disciplinarni pristop, pri čemer v timu poleg zdravnikov različnih specialnosti sodelujejo tudi medicinske sestre, dietetiki, psihologi in socialni delavci. Medicinske sestre bi v teh timih lahko prevzele pomembno vlogo pri koordinaciji oskrbe oseb z RB, spremljanjem njihovih simptomov in neželenih dogodkov ter pri čustveni podpori ob kronični bolezni. (Kelly idr., 2021). V ta namen je potrebno širiti znanje o redkih boleznih in uvajati specifične izobraževalne programe za to področje.

Da bi naslovili vrzeli v poznavanju redkih bolezni in obravnavi bolnikov z redkimi boleznimi smo v okviru projekta CRP V3-2359 'Inovativno izobraževanje na področju redkih bolezni' izvedli raziskavo med različnimi profesionalnimi skupinami na področju zdravstva in študentov zdravstvenih strok. V prispevku predstavljamo rezultate raziskave o poznavanju področja redkih bolezni pri študentih zdravstvenih strok, kar daje podlago za opredelitev potreb na področju izobraževanja.

2 Metode

Za poznavanje področja redkih bolezni je bil med študenti zdravstvene nege in drugih zdravstvenih strok treh slovenskih fakultet razdeljen vprašalnik, pripravljen v spletnem orodju Ika (<https://1ka.arnes.si/>). Vprašalnik je obsegal sklop vprašanj o demografskih podatkih (študijski program, letnik študija, delovne izkušnje, starost, spol), deset vprašanj o poznavanju redkih bolezni, šest vprašanj o poznavanju zdravstvene obravnave bolnikov z redkimi boleznimi, mnenja o težavah bolnikov z redkimi boleznimi, in samoocena znanja o redkih boleznih. Vprašanja smo oblikovali na osnovi predhodnih sorodnih raziskav (Vandeborne idr., 2019; Sinan idr., 2023; Domaradzki in Walkowiak, 2019). Anketa je bila aktivna od maja do septembra 2024. Podatke smo obdelali z metodami deskriptivne statistike.

3 Rezultati

Na anketiranje med študenti zdravstvenih strok se je odzvalo 248 oseb. Med respondenti je bilo največ študentov zdravstvene nege, 18 % predstavljajo študenti fizioterapije in 1 % študenti drugih zdravstvenih strok. 55% respondentov je bilo vpisanih v prvi letnik študija, 21 % v drugi letnik in 19 % v tretji letnik. Le 5 % respondentov je bilo podiplomskih študentov. 61 % je mlajših od 25 let, študentje v višjih starostnih skupinah pa so pretežno izredni študenti. 79 % respondentov je bilo ženskega spola.

Več kot 90 % študentov zdravstvenih strok je že slišalo za redke bolezni, vendar pa le 15 % študentov v obeh skupinah pravilno navede definicijo redke bolezni glede na to, koliko ljudi prizadene taka bolezen (manj kot 1:2000). Prav tako je majhen odstotek študentov pravilno navedel število redkih bolezni, ki je ocenjeno med 6000 in 8000 (11 %).

V precej nizkem deležu anketiranci pravilno navedejo, da se redke bolezni najpogosteje pojavijo pri otrocih (27 %), da je najpogostejši vzrok redkih bolezni genetski (46 %) in da je 80 % redkih bolezni genetskega izvora (15 %) (Tabela 1).

Tabela 1

Poznavanje redkih bolezni (N=236)

	<i>Odgovori</i>	<i>Frekvenca</i>	<i>Odstotek</i>
Ste že kdaj slišali za izraz "redke bolezni"?	1 (Da)	228	97%
	2 (Ne)	8	3%
Redka bolezen je bolezen, ki prizadene manj kot:	1 (1 osebo od 200)	37	16%
	2 (1 osebo od 2000)	36	15%
	3 (1 osebo od 5000)	13	6%
	4 (1 osebo od 10.000)	57	24%
	5 (1 osebo od 100.000)	65	28%
	6 (Ne vem)	25	11%
Kakšno je ocenjeno število redkih bolezni?	1 (100-500)	43	19%
	2 (1000-2000)	44	19%
	3 (3000-5000)	25	11%
	4 (6000-8000)	28	12%
	5 (9000-10.000)	8	3%
	6 (Več kot 10.000)	11	5%
	7 (Ne vem)	71	31%
V kateri starostni skupini se redke bolezni najpogosteje pojavljajo?	1 (Novorojenčki)	51	22%
	2 (Otroci)	67	29%
	3 (Mladostniki)	4	2%
	4 (Odrasli)	18	8%
	5 (Prisotne so v vseh starostnih skupinah enako)	68	30%
	6 (Ne vem)	22	10%
Kateri je najpogostejši vzrok redkih bolezni?	1 (Infekcijski in bakterijski)	22	10%
	2 (Genetski)	113	51%
	3 (Avtoimunski)	60	27%
	4 (Mitohondrijski)	3	1%
	5 (Okoljski)	2	1%
	6 (Ne vem)	23	10%
Kolikšen delež redkih bolezni je genetskega izvora?	1 (5-10%)	51	23%
	2 (20%)	44	20%
	3 (50%)	31	14%
	4 (80%)	38	17%
	5 (100%)	2	1%
	6 (Ne vem)	53	24%

Poznavanje posameznih redkih bolezni je med študenti zdravstvenih strok slabo (Tabela 2). Študenti zdravstvene nege so v velikem deležu odgovarjali, da navedenih redkih bolezni ne poznajo. Z izjemo cistične fibroze in hemofilije, katerih ne pozna 6 % študentov ZS, večine bolezni ne pozna več kot dve tretjini študentov. Več kot polovica jih je slišala še za Duschenovo mišično distrofijo in Huntinghtonovo bolezen.

Tabela 2*Poznavanje posameznih redkih bolezni (n=209)*

<i>Redka bolezen</i>	<i>Ne poznam</i>	<i>Za to bolezen sem že slišal/poznam iz literature</i>	<i>Poznam osebo / obravnaval sem osebo s to boleznijo</i>
ahondroplazija	156 (75%)	49 (23%)	4 (2%)
Apertov sindrom	151 (73%)	55 (26%)	2 (1%)
bulozna epidermoliza	162 (78%)	40 (19%)	6 (3%)
cistična fibroza	13 (6%)	146 (70%)	50 (24%)
Duchennova mišična distrofija	73 (35%)	111 (53%)	25 (12%)
Fabry-jeva bolezen	152 (74%)	45 (22%)	9 (4%)
Huntingtonova bolezen	100 (48%)	83 (40%)	25 (12%)
hemofilija	13 (6%)	131 (62%)	66 (31%)
Leberjeva kongenitalna amavroza	181 (87%)	27 (13%)	1 (0%)
Marfanov sindrom	157 (75%)	39 (19%)	13 (6%)
nevrofibromatoza	123 (59%)	74 (35%)	12 (6%)
Niemann-Pickova bolezen	165 (79%)	37 (18%)	6 (3%)
osteogenesis imperfecta	150 (72%)	56 (27%)	3 (1%)
Pompejeva bolezen	139 (67%)	65 (31%)	3 (1%)
retinitis pigmentosa	140 (67%)	68 (33%)	1 (0%)
sindrom fragilnega X	167 (80%)	40 (19%)	2 (1%)
Usherjev sindrom	165 (79%)	43 (21%)	1 (0%)

Poznavanje zdravstvene obravnave bolnikov z redkimi boleznimi je slabo. Večina anketiranih je precenila delež redkih bolezni, ki jih je mogoče vzročno zdraviti - glede na navedbe NIH je ta delež 5 % (NIH, 2023). Prav tako slabo poznajo možnosti financiranja zdravljenja redkih bolezni, ki je v Sloveniji omogočeno z vsemi zdravili, ki so registrirana v EU. Breme redkih bolezni v večini ocenjujejo kot veliko, 30 % pa jih meni, da je problem redkih bolezni veliko manjši v primerjavi z drugimi boleznimi (Tabela 3).

Tabela 3*Poznavanje možnosti zdravstvene obravnave bolnikov z redkimi boleznimi (N=209)*

	<i>Odgovori</i>	<i>Frekvenca</i>	<i>Odstotek</i>
Kolikšen odstotek redkih bolezni je po vašem mnenju mogoče vzročno zdraviti z zdravili?	1 (0%)	6	3%
	2 (5%)	53	25%
	3 (10%)	49	23%
	4 (15%)	24	11%
	5 (20%)	28	13%
	6 (50%)	7	3%
	7 (Ne vem)	42	20%
Ali so stroški zdravljenja z zdravili sirote v Sloveniji povrnjeni?	1 (Da, vsa registrirana v EU)	17	8%
	2 (Da, nekatera)	75	36%
	3 (Ne)	28	13%
	4 (Ne vem)	88	42%
	1 (da, zelo velik problem)	52	25%
	2 (da, precejšen problem)	72	34%

Ali redke bolezni predstavljajo pomemben problem javnega zdravja?	3 (da, vendar veliko manjši v primerjavi z drugimi boleznimi)	63	30%
	4 (ne)	2	1%
	5 (ne vem)	20	10%

Kot najpomembnejšo težavo, s katero se soočajo osebe z redkimi boleznimi in njihove družine, ocenjujejo pomanjkanje informacij. Tudi čas do diagnoze in omejen dostop do zdravljenja ocenjujejo v večini kot zelo pomembno težavo (Tabela 4). Kot najpomembnejši razlog za težave pa ocenjujejo pomanjkanje razpoložljivih zdravljenj (Tabela 5).

Tabela 4

Pomembnost težav, s katerimi se soočajo osebe z redkimi boleznimi in njihove družine

	<i>Sploh ni pomembna</i>	<i>Ni pomembna</i>	<i>Niti pomembna niti nepomembna</i>	<i>Pomembna</i>	<i>Zelo pomembna</i>	<i>Povprečje</i>	<i>Std. odklon</i>
Čas do diagnoze	3 (1%)	4 (2%)	3 (1%)	70 (34%)	125 (61%)	4,5	0,8
Omejen dostop do zdravljenja	0 (0%)	2 (1%)	6 (3%)	53 (26%)	144 (70%)	4,7	0,6
Pomanjkanje informacij	2 (1%)	2 (1%)	1 (0%)	50 (25%)	149 (73%)	4,7	0,6

Tabela 5

Razlogi za težave, s katerimi se soočajo osebe z redkimi boleznimi in njihove družine

	<i>Nimam mnenja</i>	<i>Ni pomemben</i>	<i>Pomemben</i>	<i>Zelo pomemben</i>	<i>Povprečje</i>	<i>Std. odklon</i>
Pomanjkanje kliničnih smernic za diagnostiko redkih bolezni	13 (7%)	3 (2%)	88 (44%)	94 (47%)	3,3	0,8
Pomanjkanje dostopa do diagnostičnih preiskav	11 (6%)	6 (3%)	66 (33%)	115 (58%)	3,4	0,8
Pomanjkanje kliničnih smernic za zdravljenje redkih bolezni	12 (6%)	7 (4%)	70 (35%)	109 (55%)	3,4	0,8
Premalo specialistov, ki bi znali obravnavati redke bolezni	11 (6%)	3 (2%)	48 (24%)	136 (69%)	3,6	0,8
Pomanjkanje razpoložljivih zdravljenj	9 (5%)	3 (2%)	46 (23%)	138 (70%)	3,6	0,7
Sistemske omejitve v financiranju zdravstvenih storitev / Težave pri dostopu do novih zdravil ali terapij, ki se trenutno uporabljajo v tujini, ki še niso registrirana v Sloveniji	15 (8%)	2 (1%)	55 (28%)	126 (64%)	3,5	0,9
Negotovost o tem, na katere osebe ali referenčne centre se obrniti	15 (8%)	6 (3%)	69 (35%)	108 (55%)	3,4	0,9
Težave pri dostopu do dodatnih zdravstvenih storitev (npr.	13 (7%)	7 (4%)	63 (32%)	114 (58%)	3,4	0,8

fizioterapija, logopedija, psihologija itd.)						
Nepoznavanje podpornih skupin in združenj bolnikov, ki so na voljo pacientu in njegovi družini	12 (6%)	9 (5%)	69 (35%)	107 (54%)	3,4	0,8

Ne glede na slabše poznavanje objektivnih dejtev o redkih boleznih pa študenti zdravstvenih strok relativno dobro ocenjujejo svoje znanje o njih (povprečje 3,1) niso pa zelo samozavestni glede lastne pripravljenosti za obravnavo bolnikov z redkimi boleznimi: vsekakor ali delno pripravljenih se počuti 25 % študentov zdravstvenih strok. Kar 93 % pa bi jih želelo izboljšati svoje znanje o redkih boleznih (Tabela 6).

Tabela 6

Razlogi za težave, s katerimi se soočajo osebe z redkimi boleznimi in njihova samoocena znanja o redkih boleznih (N=200)

	Odgovori	Frekvenca	Odstotek
Kako bi ocenili svoje znanje o redkih boleznih?	1 (Zelo dobro)	3	2%
	2 (Dovolj dobro)	24	12%
	3 (Slabo)	130	65%
	4 (Nezadostno)	43	22%
Ali se počutite pripravljeni na oskrbo bolnika z redko boleznijo?	1 (Vsekakor)	18	9%
	2 (Počutim se delno pripravljen)	44	22%
	3 (Počutim se slabo pripravljen)	72	36%
	4 (Zagotovo ne)	53	27%
	5 (Ne vem)	13	7%
Ali bi želeli izboljšati svoje znanje o redkih boleznih?	1 (Da)	185	93%
	2 (Ne)	1	1%
	3 (Ne vem)	14	7%

4 Razprava

Raziskava je pokazala, da je znanje študentov zdravstvenih ved o redkih boleznih relativno slabo. Nizko znanje o redkih boleznih kažejo tudi druge sorodne raziskave. Podobno kot v naši raziskavi je tudi v raziskavi na Poljskem več kot 80 % študentov, ki so sodelovali v anketi, podcenilo pogostost posamezne redke bolezni in ocenjeno število oseb z redko boleznijo v domači državi, ter napačno ocenilo število vseh redkih bolezni (Domaradzki in Walkowiak, 2019). Slabo poznavanje področja redkih bolezni je bilo izkazano tudi po anketiranju študentov iz področja zdravstvene nege (Walkowiak in Domaradzki, 2020) in v nedavni anketi zdravnikov in medicinskih sester iz petih evropskih držav in ZDA. Rezultati slednje so pokazali, da pozna prevalenco redkih bolezni manj kot tretjina, dve tretjini pa sta prevalenco podcenili za 50 do 500 krat, kar je zaskrbljujoče (Rohani-Montez, 2023).

V naši raziskavi študenti izkazujejo visoko stopnjo zavedanja težav, ki jih redke bolezni prinašajo zdravstvenemu sistemu in bolnikom in kar 93 % si jih tudi želi izpopolniti svoje znanje na tem področju, kar je spodbudno, saj druge raziskave ugotavljajo različen interes za dodatna znanja na tem področju. Walkowiak in Domaradzki (2020) ugotavljata, da 75 % študentov zdravstvene nege in 85% medicinskih sester izraža potrebo po tovrstnem izobraževanju. Rezultati ankete med študenti medicine na Poljskem pa so pokazali da kljub temu, da je bilo kar 95.4 % študentov mnenja, da je njihovo znanje o področju

redkih bolezni zelo slabo ali nezadostno, jih je kar 45,7 % menilo, da v kurikulum ni potrebno vključiti dodatnih vsebin o redkih boleznih (Domaradzki in Walkowiak, 2019). Pomembno vlogo pri dvomu o smislu pridobivanja dodatnega znanja ima napačna percepcija o pogostosti redkih bolezni kot skupine in posledično prepričanje, da obstaja majhna verjetnost, da se bodo kot bodoči zdravstveni delavci v klinični praksi srečevali z osebami z redkimi boleznimi (Sarrafpour idr., 2021).

Podobno kot v naši raziskavi, kjer se 9 % vprašanih počuti usposobljene in 22 % vsaj delno pripravljene na oskrbo pacienta z redko boleznijo, v raziskavi med Poljskimi študenti Zdravstvene nege ugotavljajo da jih kar 85 % izraža določeno raven dvoma glede svoje usposobljenosti za oskrbo pacientov z redko boleznijo.

Področje izobraževanja redkih bolezni je slabo zastopano v programih medicinskih fakultet v Evropi in ZDA (Ramalle-Gomara idr., 2020). Le v redkih državah obstaja med študijem medicine obvezen ali vsaj izbirni program izobraževanja o redkih boleznih, npr. v Španiji, Poljski, Franciji (Kopeć, 2015). Na pomembno vlogo obveznega izobraževanja na področju RB v času študija so pokazali rezultati ankete med zdravniki, kjer so boljše rezultate o poznavanju RB prikazali zdravniki v Franciji, kjer imajo obvezno izobraževanje (Rohani-Montez, 2023).

Zaradi hitro razvijajočega se področja je pomembno tudi kontinuirano izobraževanje zdravstvenih delavcev. Izobraževanja se osredotočajo na temeljne kompetence pri redkih boleznih kot so opredelitev, razširjenost, skupni izzivi in poti oskrbe. Pomembno vlogo imajo interneti viri, kjer je mogoče najti informacije o redkih boleznih ali izobraževalne module (npr. Orphanet, NORD, OMIM, Medscape.org...). Izziv predstavlja predvsem potreba po hitrem posodabljanju vsebin in žal še vedno nizka stopnja prepoznavanja ustreznih virov informacij (Rohani-Montez, 2023).

Vse bolj aktualni so odprti tečaji, ki ponujajo izbirne vsebine študentom v mednarodnem prostoru (MOOC).

Primer takega tečaja ponuja ERDERA (European Rare Diseases Research Alliance), ki sodeluje z evropskimi institucijami, da bi zagotovila vire za izobraževanje in usposabljanje, specifične za redke bolezni, po vsej EU. ERDERA je razvila Evropski skupni program za redke bolezni (EJP RD), ki ponuja več množičnih odprtih spletnih tečajev (MOOC), ki pokrivajo različne vidike raziskav redkih bolezni. Teme vključujejo translacijske raziskave, etične in regulativne vidike ter inovativne terapije (Online academic education course, b. d.).

Nekatere organizacije ponujajo tudi prostodostopne tečaje, ki so namenjeni vseživljenjskemu učenju zdravstvenih delavcev. Primer je organizacija NORD (National Organization for Rare Disorders), ki ponuja brezplačen tečaj „Uvod v redke bolezni“ za študente zdravstva, ki zajema temeljno znanje o redkih boleznih, etična vprašanja in študije primerov (learn.rarediseases.org, b. d.). Drug primer je Mreža za klinične raziskave redkih bolezni (Rare Diseases Clinical Research Network - RDCRN), ki jo financira NIH, zagotavlja „Program usposabljanja za klinične raziskave redkih bolezni“, enoletni virtualni program za klinične raziskovalce na začetku kariere (Rare diseases... , b. d.).

Navedene vsebine ponujajo možnosti vseživljenjskega učenja zdravstvenih delavcev kot tudi vključevanja aktualnih vsebin s področja redkih bolezni v kurikule visokošolskih študijskih programov.

LITERATURA

1. Domaradzki, J. in Walkowiak, D. (2019). Medical students' knowledge and opinions about rare diseases: a case study from Poland. *Intractable & Rare Diseases Research*, 8(4), 252–259. <https://doi.org/10.5582/irdr.2019.01099>

2. European Commission. Regulation (EC) No 141/2000 of the European Parliament and of the council of 16 December 1999 on orphan medicinal products. (2000). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3A121167>
3. Field, M. J. in Boat, T. F. (ur.). (2011). Rare diseases and orphan products. <https://doi.org/10.17226/12953>
4. Kelly, D., Fernández-Ortega, P., Arjona, E. T. in Daniele, B. (2021). The role of nursing in the management of patients with renal and hepatic cancers: a systematic literature review. *European Journal of Oncology Nursing*, 55, članek 102043. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2021.102043>
5. Kopeć, G. in Podolec, P. (2015). Establishing a curriculum on rare diseases for medical students. *Journal of Rare Cardiovascular Diseases*, 2(3), 74–76.
6. Learn.rarediseases.org (b.d.). <https://learn.rarediseases.org/an-introduction-to-rare-diseases/>
7. National plan for rare diseases. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnrmr2_version_anglaise.pdf
8. Nguengang Wakap, S., Lambert, D.M., Olry, A., Rodwell, C., Gueydan, C., Lanneau, V., Murphy, D., Le Cam, Y. in Rath, A. (2020). Estimating cumulative point prevalence of rare diseases: analysis of the Orphanet database. *Eur J Human Genetics*, 28(2), 165–173. <https://doi.org/10.1038/s41431-019-0508-0>
9. NIH. (2023). Delivering hope for rare diseases. https://ncats.nih.gov/sites/default/files/NCATS_RareDiseasesFactSheet.pdf
10. Online academic education course. (b. d.). <https://www.ejprarediseases.org/general-information-training/e-learning/>
11. Ramalle-Gómara, E., Dominguez-Garrido, E., Gómez-Eguilaz, M., Marzo-Sola, M. E., Ramón-Trapero, J. L. in Gil-de-Gómez, J. (2020). Education and information needs for physicians about rare diseases in Spain. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 15(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s13023-019-1285-0>
12. Rare disease clinical research training program (b. d.). <https://www.rarediseasesnetwork.org/research/rare-disease-clinical-research-training-program>
13. Rare Diseases. (b. d.). European Commission. https://health.ec.europa.eu/rare-diseases-and-european-reference-networks/rare-diseases_en
14. Rohani-Montez, S. C., Bomberger, J., Zhang, C., Cohen, J., McKay, L. in Evans, W. R. (2023). Educational needs in diagnosing rare diseases: a multinational, multispecialty clinician survey. *Genetics in Medicine Open*, 1(1), članek 100808. <https://doi.org/10.1016/j.gimo.2023.100808>
15. Sarrafpour, B., Hegde, S., Delamare, E., Weeks, R., Denham, R. A., Thoeming, A. in Zoellner, H. (2021). Career-computer simulation increases perceived importance of learning about rare diseases. *BMC Medical Education*, 21(1), članek 279. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02688-7>
16. Sinan, I., Mihadawi, M., Farahat, A. R. in Fida, M. (2023). Knowledge and awareness of rare diseases among healthcare professionals in the Kingdom of Bahrain. *Cureus*, 15(10), članek e47676. <https://doi.org/10.7759/cureus.47676>
17. Vandeborne, L., van Overbeeke, E., Dooms, M., De Beleyr, B. in Huys, I. (2019). Information needs of physicians regarding the diagnosis of rare diseases: a questionnaire-based study in Belgium. *Orphanet J Rare Dis*, 14(1), članek 99. <https://doi.org/10.1186/s13023-019-1075-8>
18. Walkowiak, D. in Domaradzki, J. (2020). Needs assessment study of rare diseases education for nurses and nursing students in Poland. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 15(1), članek 167. <https://doi.org/10.1186/s13023-020-01432-6>

Soustvarjanje aplikacije za terapije osteoartritisa kolena: vpogledi pacientov in strokovnjakov

UDK 616.72-002:004.382.742

KLJUČNE BESEDE: osteoartritis kolena, mobilna aplikacija, pacienti, zdravstveni strokovnjaki, uporabniško usmerjena zasnova

POVZETEK – Raziskava naslavlja vrzel v kvantitativnih študijah soustvarjanja mobilnih aplikacij za upravljanje osteoartritisa kolena (KOA) s pacienti in zdravstvenimi strokovnjaki. Namen je bil preučiti potrebe, funkcionalne zahteve in estetske preference obeh skupin za aplikacijo za upravljanje KOA ter identificirati ovire in spodbujevalce uporabe. V raziskavi je sodelovalo 82 pacientov in 68 strokovnjakov. Večina udeležencev preferira uporabo aplikacije na mobilnih telefonih, čeprav 40,2 % pacientov raje uporablja računalnike. Obe skupini sta se strinjali, da naj bi vadbene seanse trajale med 16 in 30 minut. Ključne značilnosti aplikacije, ki jih cenijo udeleženci, vključujejo enostavnost uporabe, jasno predstavitev, organizacijo in kakovostna navodila. Pacienti so višje ocenili zanesljivost informacij, možnosti interakcije in komunikacijo, kar kaže na njihovo potrebo po neposrednem dostopu do zdravstvenih storitev. Kot ovire so pacienti navedli netočne informacije, nejasne vaje in slabo komunikacijo s fizioterapevti, strokovnjaki pa napačno razumevanje informacij, pomanjkanje tehničnega znanja in slab dostop do interneta. Raziskava poudarja potrebo po uporabniško usmerjeni in prilagodljivi zasnovi aplikacije za izboljšanje izidov zdravljenja.

UDC 616.72-002:004.382.742

KEYWORDS: knee osteoarthritis, mobile application, patients, healthcare professionals, user-centered design

ABSTRACT – Co-Design of App-Based Therapy for Knee Osteoarthritis: Insights from Patients and Professionals. The study fills the gap in quantitative research on the co-design of mobile applications for the management of knee osteoarthritis (KOA) with patients and healthcare professionals. The aim was to investigate the needs, functional requirements and aesthetic preferences of both groups for a KOA management app and to identify barriers and facilitators to use. A total of 82 patients and 68 professionals took part in the study. The majority of participants preferred to use the app on their cell phone, although 40.2% of patients preferred to use the computer. Both groups agreed that the exercise sessions should last between 16 and 30 minutes. The main features of the app valued by the participants included ease of use, clear presentation, organisation and quality of instructions. Patients rated the reliability of information, opportunities for interaction and communication higher than professionals, reflecting their need for direct access to healthcare services. Patients cited inaccurate information, unclear exercises and poor communication with physiotherapists as barriers, while professionals pointed to misunderstanding of information, lack of technical knowledge and poor internet access. The study highlights the need for user-centred and adaptable app design to improve health outcomes.

1 Teoretična izhodišča

Osteoartritis kolena (KOA) prizadene več kot četrtino starejših odraslih (Allen in Golightly, 2015), kar močno omejuje njihovo mobilnost in zmanjšuje kakovost življenja (Giorgino idr., 2023), hkrati pa predstavlja veliko ekonomsko in zdravstveno breme (Kumar idr., 2023; Leifer idr., 2022). Mobilna zdravstvena tehnologija, ki jo Svetovna zdravstvena organizacija (WHO, 2011) opredeljuje kot zdravstveno oskrbo, zagotavljano prek mobilnih naprav, predstavlja obetavno metodo za izboljšanje klinične oskrbe KOA, saj omogoča dostop do zdravstvenih virov, temelječih na dokazih, po nizkih

stroških. Vadba, samoupravljanje in izobraževanje pacientov so ključne komponente obvladovanja KOA (Bannuru idr., 2019; Kolasinski idr., 2020), vendar njihovo izvajanje otežujejo omejen dostop do zdravstvenih storitev, omejen čas z zdravstvenimi delavci in nizka samozavest pacientov. Mobilna aplikacija lahko pomaga premagati te ovire z zagotavljanjem vedenjskih intervencij, oddaljenim spremljanjem pacientov ter izboljšanim dostopom do oskrbe in informacij v skladu s smernicami klinične prakse (Shukla idr., 2017; Xiang idr., 2023, An idr., 2021).

V Sloveniji, tipični srednjevzhodno evropski državi, je močna potreba po razvoju mobilnih aplikacij za obvladovanje KOA, saj je dostop do fizioterapije za paciente omejen, čakalne dobe pa segajo od več mesecev do enega leta, kar še dodatno zaplete pomanjkanje fizioterapevtov. Trenutno njihovo število zaostaja za povprečjem EU, potrebovali pa bi vsaj dvakrat več fizioterapevtov (Fajfar, 2024). Čeprav se danes že uporabljajo nekatere aplikacije, je sistematični pregled Choi idr. (2019) pokazal, da se mobilne aplikacije za KOA večinoma osredotočajo na izobraževanje pacientov, vendar pogosto nimajo trdne znanstvene osnove za ponujeno vsebino. Avtorji predlagajo, da bi v prihodnje aplikacije morale vključevati funkcije za samoupravljanje, podporo pri odločanju in sodelovanje pri odločanju. Safari idr. (2020) so v pozitivnem kontekstu ugotovili majhne do zmerne izboljšave bolečine in funkcionalnosti pri pacientih s KOA, ki so uporabljali digitalne samoupravne intervencije, katerih učinki so se ohranili eno leto. McHugh idr. (2022) so zaključili, da so oddaljeno vodeni vadbeni programi za lajšanje bolečin pri KOA najbolj učinkoviti, kadar vključujejo svetovanje za spremembo vedenja. Shah idr. (2022) so poročali, da so digitalne zdravstvene tehnologije, vključno s kognitivno vedenjsko terapijo, enako učinkovite kot tradicionalne metode, pri čemer kombinacija komunikacije z zdravnikom in spremljanja pacientov prinaša pozitivne rezultate.

Ker so trenutne mobilne aplikacije za obvladovanje KOA deležne nizke zvestobe uporabnikov in še niso široko sprejete – večina aplikacij uporabnikov ne zadrži dlje kot 90 dni (Marcolino idr., 2018) – je nujno inovirati pri oblikovanju aplikacij. Vključevanje uporabnikov v razvoj lahko pripomore k naslavljanju njihovih potreb, funkcionalnih zahtev in estetskih preferenc (Choi idr., 2019). Poleg tega je kvalitativna študija pokazala, da pacienti podpirajo razvoj mobilnih aplikacij za samoupravljanje KOA, medtem ko so zdravniki skeptični, saj izpostavljajo potrebo po ohranjanju odgovornosti pacientov tudi ob uporabi aplikacij. Ta skrb poudarja pomen sooblikovanja, ki vključuje paciente, zdravstvene delavce in raziskovalce (Barber idr., 2019). V predhodni študiji sooblikovanja so bile kot ključne prioritete funkcionalnosti v aplikacijah opredeljene vizualni prikaz simptomov, postavljanje ciljev, načrtovanje vadbe, dnevno sledenje in strategije za samoupravljanje (Mrklas idr., 2020).

Trenutno so ugotovitve v literaturi na tem področju pomanjkljive, saj večinoma temeljijo na kvalitativnih raziskavah. Edina kvantitativna študija, ki so jo izvedli Biebl idr. (2020) o mobilnih aplikacijah za obvladovanje KOA, je preučevala stališča, pričakovanja in preference 127 nemških zdravstvenih delavcev. V nasprotju s skepticizmom, izraženim v kvalitativnih raziskavah, so rezultati pokazali visoko stopnjo sprejemanja terapije na osnovi aplikacij za KOA paciente, kar kaže na velik potencial teh aplikacij za to ciljno skupino. Zdravstveni delavci pa so izrazili zaskrbljenost glede varovanja podatkov in zasebnosti. Prednostne vsebine v aplikacijah so vključevale izobraževalne vsebine, fizioterapevtske vaje in motivacijsko psihologijo, široko pa so podprli tudi multimodalni terapevtski pristop. Nadaljnje kvantitativne raziskave so potrebne za potrditev in razširitev ugotovitev te nove študije.

Ker sooblikovanje s pacienti in zdravstvenimi delavci omogoča uporabniku prilagojeno zasnovo, zmanjšuje kognitivno obremenitev pacientov ter izboljšuje njihovo zvestobo in zdravstvene rezultate, in ob upoštevanju omejenega dostopa slovenskih pacientov do fizioterapije smo izbrali slovensko okolje za izvedbo te študije. Naš cilj je zapolniti vrzel v kvantitativnih raziskavah na področju sooblikovanja pri razvoju aplikacij za obvladovanje KOA. Osredotočili smo se na preučevanje stališč obeh skupin do

terapije na osnovi aplikacij, njihovih potreb, funkcionalnih zahtev, estetskih preferenc ter glavnih ovir in koristi uporabe aplikacij za obvladovanje KOA.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na kvantitativni metodi dela, pri čemer je bila uporabljena tehnika anketiranja. Za pridobitev mnenj o mobilnih aplikacijah za paciente s KOA smo med aprilom in junijem 2024 izvedli raziskavo s pomočjo vprašalnika. Pacienti s KOA so bili vključeni po specialističnem pregledu v vodilni slovenski ortopedski kliniki (Artros d. o. o.), zdravstveni delavci pa so sodelovali preko klinične poti KOA, kot jo opisujeta van den Boggart idr. (2019). Pacienti so izpolnili vprašalnike v fizični obliki, medtem ko so zdravstveni delavci prejeli povabilo prek e-pošte in izpolnili vprašalnik na spletu.

2.2 Opis instrumenta

Instrument za raziskavo smo razvili na podlagi meril iz predhodnih raziskav (Mrklas idr., 2020; van den Bogaart idr., 2019; Zhou idr., 2019), dodatno pa smo ga izpopolnili skozi intervjuje s petimi akademiki in zdravstvenimi delavci, ki imajo izkušnje z mobilnimi zdravstvenimi aplikacijami. Pilotno testiranje je bilo izvedeno pri 25 strokovnjakih in pacientih, da smo zagotovili jasnost in ustreznost vprašanj. Vprašalnik je vključeval vprašanja o primernih napravah za vadbo, pomembnosti funkcij aplikacije (ocene na lestvici od 1 do 10), ustreznem trajanju vadbe, ovirah in koristih uporabe aplikacije (ocene na lestvici od 1 do 5) ter sociodemografskih spremenljivkah. Vprašalnik je izkazal visoko notranjo skladnost (Cronbachov $\alpha = 0,85$).

2.3 Opis vzorca

Vzorec je bil namensko sestavljen in je vključeval 82 pacientov s KOA ter 68 zdravstvenih delavcev. Pacienti so ustrezali vključitvenim merilom simptomatske KOA, ocenjene na stopnji 1–3 po Kellgren–Lawrenceovi lestvici, izključeni pa so bili tisti s kognitivnimi motnjami, uporabo invalidskega vozička, komorbiditetami ali pomanjkanjem jezikovnih ali digitalnih spretnosti. V vzorec zdravstvenih delavcev so bili vključeni zdravniki, medicinske sestre, fizioterapevti, dietetiki, delovni terapevti, psihologi in administrativno osebje. Sociodemografske značilnosti so prikazane v tabeli 1.

Tabela 1

Sociodemografske značilnosti (N = 116)

Spremenljivka	Kategorija	Delež anketiranih (v %)	
		Zdravstveni delavci (n = 68)	Pacienti (n = 82)
Spol	Moški	29,4	32,9
	Ženski	70,6	67,1
Starost	21–30	47,1	-
	31–40	20,6	2,4
	41–50	14,7	18,3
	51–60	5,9	30,5
	61–70	11,8	28,0
	71–80	-	20,7
Najvišje dosežena izobrazba	Srednja šola	38,2	65,9
	Diplomski študij	29,4	29,3

Primarni poklic/ kvalifikacija	Magisterij/specializacija	20,6	4,9
	Doktorat	11,8	-
	Medicinska sestra	11,8	-
	Zdravnik	29,4	-
	Fizioterapevt	11,8	-
	Administrativni delavec	29,4	-
	Drugo	17,6	-

Opomba: Anketni vprašalnik, 2024.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Raziskava je bila izvedena v okviru aplikativnega projekta Uporabnost, učinkovitost in zadovoljstvo s spletno integrirano klinično potjo za paciente z okvarami hrustanca kolenskega sklepa s poudarkom na spletnem programu vadbe [L7-50184], ki ga sofinancirata Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije in Artros, d.o.o.

Pacienti so pred izpolnjevanjem 15-minutnega vprašalnika podpisali informirano soglasje, kar je prineslo skupno 82 izpolnjenih vprašalnikov. Zdravstveni delavci so prejeli povabilo prek e-pošte in so izpolnili 10-minutno spletno anketo, kar je rezultiralo v 68 izpolnjenih vprašalnikih. Za raziskavo smo pridobili etično soglasje Nacionalnega odbora za medicinsko etiko RS (št. 0120-471/2023-2711-4).

Shapiro–Wilkov test je potrdil normalno porazdelitev podatkov ($p > 0,05$), kar nam je omogočilo uporabo parametričnih analiz. Razlike med skupinami smo ocenili s t-testom za neodvisne vzorce, pri čemer je bila meja statistične pomembnosti postavljena na $p < 0,05$. Analizo podatkov smo izvedli s programom SPSS, verzija 25.0 (IBM Corp, Armonk, NY, ZDA).

3 Rezultati

Večina zdravstvenih delavcev (82,7 %) in pacientov (53,7 %) raje uporablja mobilne telefone za dostop do aplikacij za obvladovanje KOA, kar kaže na visoko priročnost in dostopnost mobilnih tehnologij za oba uporabniška profila (Ventola, 2014). Kljub temu obstaja opazna razlika glede uporabe računalnikov – 40,2 % pacientov daje prednost računalnikom, medtem ko le 14,7 % zdravstvenih delavcev izraža enako preference. Obe skupini se strinjata, da je optimalno trajanje vadbe z aplikacijo med 16 in 30 minutami, kar podpira 64,7 % zdravstvenih delavcev in 48,8 % pacientov. To soglasje je skladno s prejšnjimi raziskavami, ki kažejo, da je zmerno trajanje vadbe koristno za obvladovanje kroničnih bolezni (Lorig idr., 2006).

Zdravstveni delavci in pacienti ocenjujejo, da so ključni elementi mobilne aplikacije za KOA videoposnetki vadb ($\mu = 9,43$), postavljanje ciljev in spremljanje napredka ($\mu = 8,85$), pisna komunikacija s fizioterapevtom ($\mu = 8,79$) in izobraževalna vsebina o bolezni, zdravljenju ter življenjskem slogu ($\mu = 8,66$), pri čemer med skupinama ni zaznanih pomembnih razlik v preferencah.

Pacienti in zdravstveni delavci so kot najkoristnejše lastnosti spletne aplikacije za izboljšanje gibljivosti kolena in mišične moči (tabela 2) izpostavili enostavnost uporabe ($\mu = 4,80$), jasno predstavitev vaj ($\mu = 4,79$), dobro organiziranost informacij ($\mu = 4,78$) ter kakovost navodil ($\mu = 4,72$). V primerjavi z zdravstvenimi delavci so pacienti bistveno višje ocenili enostavnost komunikacije s fizioterapevti, možnosti za interakcijo in zanesljivost prenosa informacij.

Tabela 2*Razlika v mnenju o uporabnosti mobilnih aplikacij za upravljanje KOA*

		μ	σ	p
Aplikacija mora olajšati komunikacijo s fizioterapevtom/ko.	Zdravstveni delavci	4,12	0,729	0,001
	Pacienti	4,59	0,608	
Z uporabo aplikacije mora pacient imeti več različnih možnosti za interakcijo s fizioterapevtom/ko.	Zdravstveni delavci	4,09	0,668	0,039
	Pacienti	4,41	0,800	
Prepričan/a moram biti, da bodo vse informacije, ki jih bom poslal/a fizioterapevtu/ki prek aplikacije, prejete.	Zdravstveni delavci	4,32	0,638	0,035
	Pacienti	4,60	0,585	

Opomba: Anketni vprašalnik, 2024.

Pacienti so kot glavne ovire za uporabo spletne aplikacije za obvladovanje KOA izpostavili netočne informacije o bolezni ($\mu = 4,09$), nejasno predstavitev vaj ($\mu = 3,89$) in oteženo komunikacijo s fizioterapevti ($\mu = 3,37$). Zdravstveni delavci pa menijo, da se pacienti lahko soočajo s težavami pri razumevanju informacij ($\mu = 4,47$), pomanjkanjem tehničnega znanja ($\mu = 4,15$) in slabim dostopom do interneta ($\mu = 4,15$). Statistična analiza je razkrila pomembne razlike med njihovimi ocenami in pokazala, da so pacienti ovire ocenjevali nižje kot zdravstveni delavci (Tabela 3).

Tabela 3*Razlike v mnenju o ovirah za pacienti pri uporabi mobilne aplikacije za upravljanje KOA*

		μ	σ	p
Pomanjkanje tehničnega znanja	Zdravstveni delavci	4,15	0,702	0.000
	Pacienti	3,18	1,383	
Slab internetni dostop	Zdravstveni delavci	4,00	0,853	0.002
	Pacienti	3,30	1,480	
Nerazumevanje informacij	Zdravstveni delavci	4,47	0,563	0.001
	Pacienti	3,89	1,227	
Pomanjkanje lastne motivacije	Zdravstveni delavci	3,88	0,880	0.000
	Pacienti	3,10	1,384	
Otežen dostop do fizioterapevta/ke	Zdravstveni delavci	3,68	0,727	0.048
	Pacienti	3,30	1,244	
Otežena komunikacija s fizioterapevtom/ko	Zdravstveni delavci	3,82	0,673	0.015
	Pacienti	3,37	1,301	

Opomba: Anketni vprašalnik, 2024.

Zdravstveni delavci in pacienti se strinjajo, da je najpomembnejša prednost mobilne aplikacije za obvladovanje KOA možnost večkratnega ogleda vaj ($\mu_{HP} = 4,59$; $\mu_P = 4,65$). Prav tako visoko ocenjujejo lažji dostop do vadbenih rutin ($\mu_{HP} = 4,21$; $\mu_P = 4,48$) in izboljšano komunikacijo s fizioterapevti ($\mu_{HP} = 4,21$; $\mu_P = 4,45$). Poleg tega so zdravstveni delavci kot pomembno prednost za paciente izpostavili finančne prihranke ($\mu_{HP} = 4,26$), kar odraža splošna prizadevanja zdravstvene oskrbe za zmanjšanje finančnih ovir. Pacienti pa so večji poudarek namenili prihranku časa ($\mu_P = 4,50$), točnosti in preverljivosti informacij ($\mu_P = 4,45$) ter večji priročnosti ($\mu_P = 4,39$).

T-test je pokazal statistično pomembne razlike v zaznavanju koristi, kot so avtonomija, motivacija, priročnost, točnost informacij in učinkovitost vadbe, pri čemer so pacienti te koristi ocenili višje kot zdravstveni delavci (Tabela 4).

Tabela 4

Razlike v mnenju o prednostih za paciente pri uporabi mobilne aplikacije za upravljanje KOA

		μ	σ	p
Večja avtonomnost	Zdravstveni delavci	3.85	0.892	0.000
	Pacienti	4.43	0.648	
Večja motiviranost	Zdravstveni delavci	3.82	0.936	0.001
	Pacienti	4.38	0.731	
Večje udobje	Zdravstveni delavci	3.85	0.744	0.000
	Pacienti	4.39	0.624	
Točnost/preverjenost informacij	Zdravstveni delavci	4.15	0.857	0.050
	Pacienti	4.45	0.705	
Večja učinkovitost vadbe	Zdravstveni delavci	3.82	1.086	0.002
	Pacienti	4.37	0.746	

Opomba: Anketni vprašalnik, 2024.

4 Razprava

Obstaja raziskovalna vrzel v kvantitativnih študijah sooblikovanja mobilnih aplikacij za obvladovanje KOA, ki vključujejo paciente in zdravstvene delavce, pri čemer ta študija poudarja pomembnost aktivnega sodelovanja obeh skupin. Naše ugotovitve kažejo, da obe skupini raje uporabljata mobilne telefone za dostop do aplikacij zaradi njihove priročnosti in dostopnosti, čeprav veliko pacientov izraža tudi prednost do uporabe računalnikov, kar poudarja potrebo po združljivosti aplikacij na različnih napravah. Obstaja tudi soglasje glede optimalnega trajanja vadbenih sej in ključnih funkcij aplikacije, kot so vadbeni videoposnetki in komunikacijska orodja, ki so ključnega pomena za učinkovito samoupravljanje.

Ugotovitev, da zdravstveni delavci in pacienti kot ključne elemente mobilne aplikacije za obvladovanje KOA ocenjujejo videoposnetke vadb, postavljanje ciljev in spremljanje napredka, pisno komunikacijo s fizioterapevtom ter izobraževalno vsebino o bolezni, zdravljenju in življenjskem slogu, kaže na osrednji pomen teh funkcij pri učinkovitem samoupravljanju bolezni. Pomanjkanje razlik v preferencah med obema skupinama nakazuje, da obstaja širok konsenz o tem, katere funkcionalnosti so bistvene za doseganje pozitivnih zdravstvenih izidov. Rezultati so v skladu s prejšnjimi raziskavami, ki poudarjajo vrednost komunikacijskih orodij in izobraževalnih vsebin za izboljšanje rezultatov pri pacientih. Vključitev pisne komunikacije in dostop do natančnih informacij zagotavljata pacientom stalno podporo, kar je ključno za vzdrževanje motivacije in omogoča bolj informirano odločanje o zdravljenju (Archer idr., 2011; Barber idr., 2019; Chiauuzzi idr., 2015; Mrklas idr., 2020). Raziskave potrjujejo, da ti elementi ne le izboljšujejo kakovost samoupravljanja pri KOA, temveč tudi prispevajo k večji avtonomiji pacientov, kar je še posebej pomembno pri obvladovanju kroničnih stanj, kot je KOA.

Razlike v ocenah glede enostavnosti komunikacije, interakcije in zanesljivosti prenosa informacij lahko pripišemo pacientovi potrebi po neposrednem in hitrem dostopu do zdravstvenih delavcev, kar bi lahko prispevalo k učinkovitejšemu obvladovanju KOA (Chiauuzzi idr., 2015). Dostop do takšne podpore v Sloveniji predstavlja velik izziv zaradi omejenega obsega fizioterapije, pri čemer čakalne dobe segajo

od nekaj mesecev do enega leta (Fajfar, 2024). V tem kontekstu lahko pacienti kot primarni uporabniki pridobijo z izboljšano komunikacijo in interakcijo prek funkcij aplikacije, kar bi lahko povečalo njihovo zvestobo terapiji in posledično izboljšalo zdravstvene rezultate (Krebs in Duncan, 2015).

Nasprotno pa zdravstveni delavci poudarjajo praktične izzive, ki jih prinaša povečana digitalna komunikacija, kot so časovne omejitve, ki jim otežujejo intenzivnejše vključevanje v uporabo aplikacij. Višje ocene pacientov glede zanesljivosti prenosa informacij v primerjavi z ocenami zdravstvenih delavcev kažejo na večje zaupanje pacientov v sposobnost tehnologije za zagotavljanje stalnih posodobitev, kar je ključno za obvladovanje kroničnih bolezni (Archer idr., 2011).

Ugotovitve, da pacienti kot glavne ovire za uporabo aplikacije za obvladovanje KOA navajajo netočne informacije o bolezni, nejasno predstavitev vaj in oteženo komunikacijo s fizioterapevti, poudarjajo pomen zagotavljanja jasnih, natančnih in zanesljivih informacij v aplikacijah za zdravstveno podporo. Razmeroma nizke ocene ovir s strani pacientov v primerjavi z zdravstvenimi delavci nakazujejo, da pacienti manj poudarjajo morebitne tehnične ali težave z dostopom, kar kaže na njihovo osredotočenost na vsebinske vidike aplikacije, kot sta kakovost informacij in uporabniška podpora (Choi idr., 2019; Safari idr., 2020; Shah idr., 2022). Na podlagi prejšnjih kvalitativnih študij (Barber idr., 2019) in rezultatov te raziskave lahko sklepamo, da zdravstveni delavci pogosto precenjujejo ovire, kot so pomanjkanje tehničnega znanja in omejen dostop do interneta, saj se zavedajo tehnoloških neenakosti. Kljub temu številni pacienti uspešno uporabljajo zdravstvene aplikacije; tisti, ki jih redno uporabljajo, imajo običajno ustrezen dostop do interneta in cenijo kakovost ter jasnost informacij, kar pomembno vpliva na njihovo izkušnjo in zdravstvene rezultate (Boyce idr., 2024). V nasprotju z nemškimi zdravstvenimi delavci (Biebl idr., 2020) anketiranci v tej raziskavi niso postavili varnosti podatkov in zasebnosti med svoje glavne skrbi, kar je verjetno posledica neposrednih koristi, ki jih zdravstvene aplikacije prinašajo ob dolgih čakalnih dobah na fizioterapijo. To nakazuje, da je pri raziskavah treba upoštevati stališča udeležencev v procesu sooblikovanja – na primer v okviru zdravstvenih sistemov.

Zdravstveni delavci in pacienti kot ključno prednost mobilne aplikacije za obvladovanje KOA izpostavljajo možnost večkratnega ogleda vaj, visoko pa ocenjujejo tudi lažji dostop do vadbenih rutin in izboljšano komunikacijo s fizioterapevti. Zdravstveni delavci poudarjajo finančne prihranke, medtem ko pacienti večji poudarek namenjajo prihranku časa, točnosti informacij in priročnosti, kar je skladno z ugotovitvami drugih raziskav o koristi mobilnih zdravstvenih aplikacij (glej npr. Biebl idr., 2020; Mrklas idr., 2020; Shah idr., 2022).

Raziskava je pokazala razlike v zaznavanju koristi mobilne aplikacije med pacienti in zdravstvenimi delavci. Pacienti so višje ocenili prednosti, kot so avtonomija, motivacija, priročnost, točnost informacij in učinkovitost vadbe, kar nakazuje na njihov poudarek na praktičnih vidikih aplikacije, ki neposredno izboljšujejo njihovo vsakodnevno obvladovanje KOA. Razlike v zaznavanju med pacienti in zdravstvenimi delavci izhajajo iz dejstva, da pacienti dajejo prednost takojšnjim praktičnim koristim, kot so avtonomija, motivacija prek povratnih informacij, priročnost in natančnost informacij za vsakodnevno upravljanje zdravja. Zdravstveni delavci pa se bolj osredotočajo na dolgoročne klinične rezultate in učinkovitost oskrbe, kar vodi do različnih zaznav prednosti aplikacije (Barber idr., 2019; Biebl idr., 2020).

Naše ugotovitve poudarjajo potrebo po razvoju prilagodljivih in pacientom osredotočenih digitalnih zdravstvenih rešitev, ki bi izboljšale zvestobo pacientov terapiji ter prispevale k boljšim zdravstvenim rezultatom pri obvladovanju KOA.

Omejitve te študije vključujejo majhno velikost vzorca in podatke, pridobljene z lastnim poročanjem. Prihodnje raziskave bi morale vključevati večje in bolj raznolike vzorce ter izvajati longitudinalne

študije, da bi potrdile ugotovitve te raziskave ter ocenile dolgoročno uporabo aplikacij in z njo povezane zdravstvene rezultate.

LITERATURA

1. Allen, K. D. in Golightly, Y. M. (2015). State of the evidence. *Current Opinion in Rheumatology*, 27(3), 276–283. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000161>
2. An, J.-A., Ryu, H.-K., Lyu, S.-J., Yi, H.-J. in Lee, B.-H. (2021). Effects of preoperative telerehabilitation on muscle strength, range of motion, and functional outcomes in candidates for total knee arthroplasty: a single-blind randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 6071–6086. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116071>
3. Archer, N., Fevrier-Thomas, U., Lokker, C., McKibbin, K. A. in Straus, S. E. (2011). Personal health records: a scoping review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 18(4), 515–522. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2011-000105>
4. Bannuru, R. R., Osani, M. C., Vaysbrot, E. E., Arden, N. K., Bennell, K., Bierma-Zeinstra, S. M. A., Kraus, V. B., Lohmander, L. S., Abbott, J. H., Bhandari, M., Blanco, F. J., Espinosa, R., Haugen, I. K., Lin, J., Mandl, L. A., Moilanen, E., Nakamura, N., Snyder-Mackler, L., Trojian, T., Underwood, M. in McAlindon, T. E. (2019). OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 27(11), 1578–1589. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2019.06.011>
5. Barber, T., Sharif, B., Teare, S., Miller, J., Shewchuk, B., Green, L. A., Marlett, N., Cibere, J., Mrklas, K., Wasylak, T., Li, L. C., Campbell-Scherer, D. in Marshall, D. A. (2019). Qualitative study to elicit patients' and primary care physicians' perspectives on the use of a self-management mobile health application for knee osteoarthritis. *BMJ Open*, 9(1), članek e024016. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024016>
6. Biebl, J. T., Huber, S., Rykala, M., Kraft, E. in Lorenz, A. (2020). Attitudes and expectations of healthcare professionals toward app-based therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: Questionnaire study. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(10), članek e21704. <https://doi.org/10.2196/21704>
7. Boyce, L., Harun, A., Prybutok, G. in Prybutok, V. R. (2024). The role of technology in online health communities: A study of information-seeking behavior. *Healthcare*, 12(3), članek 336. <https://doi.org/10.3390/healthcare12030336>
8. Chiauuzzi, E., Rodarte, C. in DasMahapatra, P. (2015). Patient-centered activity monitoring in the self-management of chronic health conditions. *BMC Medicine*, 13, članek 77. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0319-2>
9. Choi, W., Zheng, H., Franklin, P. in Tulu, B. (2019). mHealth technologies for osteoarthritis self-management and treatment: a systematic review. *Health Informatics Journal*, 25(3), 984–1003. <https://doi.org/10.1177/1460458217735676>
10. Fajfar, S. (2022). S fizioterapijo obvladujemo osteoartrozo. Delo. <https://www.delo.si/magazin/generacija-plus/s-fizioterapijo-obvladujemo-osteoartrozo/>
11. Giorgino, R., Albano, D., Fusco, S., Peretti, G. M., Mangiavini, L. in Messina, C. (2023). Knee osteoarthritis: epidemiology, pathogenesis, and mesenchymal stem cells: what else is new? An update. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(7), članek 6405. <https://doi.org/10.3390/ijms24076405>
12. Kolasinski, S. L., Neogi, T., Hochberg, M. C., Oatis, C., Guyatt, G., Block, J., Callahan, L., Copenhaver, C., Dodge, C., Felson, D., Gellar, K., Harvey, W. F., Hawker, G., Herzig, E., Kwoh, C.

- K., Nelson, A. E., Samuels, J., Scanzello, C., White, D., Wise, B., Altman, R. D., DiRenzo, D., Fontanarosa, J., Giradi, G., Ishimori, M., Misra, D., Shah, A. A., Shmagel, A. K., Thoma, L. M., Turgunbaev, M., Turner, A. S. in Reston, J. (2020). 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis in Rheumatology*, 72(2), 220–233. <https://doi.org/10.1002/art.41142>
13. Krebs, P. in Duncan, D. T. (2015). Health app use among US mobile phone owners: a national survey. *JMIR mHealth and uHealth*, 3(4), članek e101. <https://doi.org/10.2196/mhealth.4924>
14. Kumar, T., Pandey, V., Kumar, A., Elhence, A. in Choudhary, V. (2023). Quality of life and self-reported disability in patients with osteoarthritis: Cross-sectional descriptive study. *Journal of Education and Health Promotion*, 12, članek 81. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1055_22
15. Leifer, V. P., Katz, J. N. in Losina, E. (2022). The burden of OA-health services and economics. *Osteoarthritis and Cartilage*, 30(1), 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.05.007>
16. Lorig, K. R., Ritter, P. L., Laurent, D. D. in Plant, K. (2006). Internet-based chronic disease self-management: a randomized trial. *Medical Care*, 44(11), 964–971. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000233678.80203.c1>
17. Marcolino, M. S., Oliveira, J. A. Q., D'Agostino, M., Ribeiro, A. L., Alkmim, M. B. M. in Novillo-Ortiz, D. (2018). The impact of mHealth interventions: systematic review of systematic reviews. *JMIR mHealth and uHealth*, 20(1). <https://doi.org/10.2196/mhealth.8873>
18. McHugh, C. G., Kostic, A. M., Katz, J. N. in Losina, E. (2022). Effectiveness of remote exercise programs in reducing pain for patients with knee osteoarthritis: a systematic review of randomized trials. *Osteoarthritis and Cartilage Open*, 4(3), članek 100264. <https://doi.org/10.1016/j.ocarto.2022.100264>
19. Mrklas, K. J., Barber, T., Campbell-Scherer, D., Green, L. A., Li, L. C., Marlett, N., Miller, J., Shewchuk, B., Teare, S., Wasylak, T. in Marshall, D. A. (2020). Co-design in the development of a mobile health app for the management of knee osteoarthritis by patients and physicians: qualitative study. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(7), članek e17893. <https://doi.org/10.2196/17893>
20. Safari, R., Jackson, J. in Sheffield, D. (2020). Digital self-management interventions for people with osteoarthritis: Systematic review with meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), članek e15365. <https://doi.org/10.2196/15365>
21. Shah, N., Costello, K., Mehta, A. in Kumar, D. (2022). Applications of digital health technologies in knee osteoarthritis: narrative review. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies*, 9(2). <https://doi.org/10.2196/36889>
22. Shukla, H., Nair, S. R. in Thakker, D. (2017). Role of telerehabilitation in patients following total knee arthroplasty: evidence from a systematic literature review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 23(2), 339–686. <https://doi.org/10.1177/1357633X16628996>
23. van den Bogaart, E. H. A., Kroese, M. E. A. L., Spreeuwenberg, M. D., Ottenheijm, P. D. in Ruwaard, D. (2019). Does the implementation of a care pathway for patients with hip or knee osteoarthritis lead to fewer diagnostic imaging and referrals by general practitioners? *BMC Family Practice*, 20(154). <https://doi.org/10.1186/s12875-019-1044-2>
24. Ventola, C. L. (2014). Mobile devices and apps for health care professionals: uses and benefits. *P in T*, 39(5), 356–364.
25. World Health Organization (WHO) (2011). *mHealth: New horizons for health through mobile technologies: Based on the findings of the second global survey on eHealth (Global Observatory for eHealth Series, Volume 3)*. WHO Press.
26. Xiang, W., Wang, J.-Y., Ji, B.-J., Li, L.-J. in Xiang, H. (2023). Effectiveness of different telerehabilitation strategies on pain and physical function in patients with knee osteoarthritis:

Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25(1).
<https://doi.org/10.2196/40735>

27. Zhou, L., Bao, J., Setiawan, I., Saptono, A. in Parmanto, B. (2019). The mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ): Development and validation study. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(4), članek e11500. <https://doi.org/10.2196/11500>

Skrb za duševno zdravje žensk z endometriozo

UDK 618.14-002:616.89

KLJUČNE BESED: endometrioza, bolezeni rodil, kakovost življenja, duševno zdravje, samoocena psihičnega počutja

POVZETEK – Endometrioza je vse večja zdravstvena težava pri nas in po svetu. Pri spopadanju s kronično boleznijo se pacientke ne srečujejo samo z bolečino in oslabljenim telesom, ampak tudi s psihičnimi in socialnimi posledicami, s številnimi negotovostmi in strahovi, povezanimi z boleznijo, sedanjostjo, prihodnostjo in spremenjeno samopodobo, odnosom do sebe, sveta, bližnjih, partnerstva in spolnosti. Izvedena je bila kvantitativna metoda raziskovanja s tehniko anketiranja. Prvi del je zajemal vprašanja o vrsti, tipu in poteku bolezni, skrbi za zdravje in skupine vprašanj o kakovosti življenja pred in po bolezni ter zapletih bolezni. Drugi del vprašalnika je zajemal standardizirana vprašanja za samooceno psihičnega počutja (EURO five Well being) in vprašanja za oceno anksioznosti GAD-2 (Generalized Anxiety Disorder 2-item). Ugotovili smo, da endometrioza vpliva na vsakodnevne aktivnosti in življenje žensk, zlasti na slabšo kakovost življenja v primerjavi z obdobjem pred boleznijo. Pokazalo se je, kako pomembno vlogo imajo družina in prijatelji ter zadovoljstvo na duševno zdravje, kar, kot že vemo, pomembno vpliva na telesno zdravje, preprečevanje bolezni, ustrezno sodelovanje pri zdravljenju ter boljše izide zdravljenja. Raziskava je pokazala, da imajo ženske z endometriozo skrženo socialno mrežo na le tiste osebe, ki njihovo bolezensko stanje razumejo in jih podpirajo ter hkrati oblikujejo stališča in posredno doživljajo njihove težave.

UDC 618.14-002:616.89

KEYWORDS: endometriosis, reproductive diseases, quality of life, mental health, self-assessment of psychological well-being

ABSTRACT – Endometriosis is a growing health problem in our country and around the world. In coping with a chronic disease, patients face not only pain and a weakened body, but also psychological and social consequences, numerous uncertainties and fears related to the disease, the present and the future, as well as a changed self-image, attitude towards themselves, the world, loved ones, partnership and sexuality. A quantitative research method was conducted using the survey technique. The first part of the questionnaire included questions on the nature, type and course of the disease, medical care and a group of questions on quality of life before and after the disease and complications of the disease, the second part of the questionnaire included standardized questions on self-assessment of psychological well-being (EURO five Well being) and questions on assessment of anxiety GAD-2 (Generalized Anxiety Disorder 2 item). We found that endometriosis affects women's daily activities and lives, in particular a poorer quality of life compared to before the disease. The role of family, friends and satisfaction in mental health has been shown to be important, which as we already know, has a significant impact on physical health, disease prevention, appropriate participation in treatment and better disease outcome. Research has shown that women with endometriosis have a reduced social network, limited to those who understand and support their condition, while forming their attitudes and indirectly witnessing their problems.

1 Uvod

Endometrioza je najpogostejša bolezen žensk v reproduktivnem obdobju, je pogostejša od raka, spolno prenosljivih bolezni in sladkorne bolezni (Ribič Pucelj, 2009). Gre za hormonsko odvisno vnetno bolezen, kjer se tkivo pojavlja zunaj maternice (medenični peritonej, jajčniki in rektovaginalni septum)

in prizadene od 5 do 10 odstotkov žensk v rodni dobi (Johnson idr., 2017). Dejavniki, ki vplivajo na nastanek endometrioze, so lahko zgodnja menarha, krajši menstrualni cikel, več kot šest dni trajajoče menstrualne krvavitve in razvade, kot so kajenje, prekomerno uživanje kofeina in alkohola. Ker pa etiologija in patogeneza še nista čisto znani, je endometrioza pogosto spregledana in lahko od pojava prvih simptomov do diagnoze mine 12 let. Ker za to bolezen ni zdravila in niti ne zagotovi, da se ne bo spet pojavila, le-ta vpliva na kakovost življenja žensk v obliki bolečine, stresa, neplodnosti, občutka nemoči, negotovosti, ponavljajočih operacij in dolgoročnih medikamentoznih terapij. Gre za zelo težko bolezen, ki jo spremljajo simptomi, ki vplivajo na kakovost življenja v povezavi z vsakodnevnimi aktivnostmi, plodnostjo, sposobnostjo za delo, druženjem in medosebnimi odnosi (Moradi idr., 2014). Gre za pogosto spregledano bolezen in s tem ogroženost duševnega zdravja žensk zaradi dolgotrajnega diagnosticiranja. Johnson idr. (2017) ocenjujejo, da endometrioza prizadene med 5 in 10 odstotkov žensk v rodni dobi, kar znaša okrog 176 milijonov žensk po celem svetu. Med najpogostejša tveganja za njen nastanek navaja vzroke, kot so zgodnja menarha, menstrualni ciklusi krajši od 28 dni, kajenje, prekomerno uživanje kofeina in alkohola. Od pojava prvih simptomov do postavitve diagnoze avtorji navajajo 12 let. Gre za bolezen, za katero praktično ni zdravila in ne zagotovi, da se po kirurški odstranitvi ne bo ponovila (Moradi idr., 2014). Kot temelj zdravljenja se v literaturi največ omenja kirurško zdravljenje, ki mu sledijo supresivna zdravila in hormonska terapija kot indikacija za boljšo kakovost življenja žensk po kirurškem posegu, saj zmanjša bolečino in neplodnost. Ker hormonska terapija ne zdravi vzroka, temveč le blaži simptome, se jo predpisuje šele po kirurškem posegu (Bezerra de Souza idr., 2019). V literaturi pa se endometrioza pogosto omenja kot socialna bolezen, saj ta zaradi svoje bolečine vpliva na fizično, psihično in socialno življenje, in s tem najpogostejši vzrok za izostanek z dela. Bezerra de Souza idr. (2019) izpostavljajo pomen ustrezne evalvacije in možnosti potreb po presejalnih testih, s katerimi bi bistveno olajšali in pohiteli z diagnosticiranjem bolezni, s tem pa povečali pomen pravočasnih informacij o poteku bolezni, diagnozi, trenutnih možnostih zdravljenja, stranskih učinkov zdravil ter vloge medicinske sestre pri izobraževanju in promociji zdravja. V pregledani literaturi je zaznati veliko študij o pomenu bolečine z zaključki, da bolečina vpliva na kakovost življenja in duševno zdravje. Poleg tega je potrebno poudariti neplodnost, ki v povezavi z endometriozo poslabša psihološko in spolno delovanje, pri čemer je pomembna vloga psihologa v multidisciplinarnem timu, kjer z delom na osebnostnih lastnostih krepi pozitivno strategijo, obvladuje in zmanjšuje negativne posledice bolezni in s tem izboljšuje duševno zdravje žensk s kognitivno-vedenjsko terapijo (Zarboa idr., 2022). Namen prispevka je bil opredeliti vpliv endometrioze na življenje in duševno zdravje, trajanje bolezni, vrsto zapletov, podporo v socialnem sistemu (delovno mesto, družina, prijatelji) in skrb za zdrav način življenja ter vlogo podporne mreže izvajalcev zdravstvene nege.

2 Vpliv endometrioze na duševno zdravje

Endometrioza je bolezen, ki vodi v socialno izolacijo zaradi kronične bolečine in utrujenosti, ki sproži psihološke spremembe, izgubo produktivnosti, donosnosti pri delu in negativnost na duševnem zdravju. Posledično temu ženske pogosto telesno in čustveno zbolevaljo in to negativno vpliva na spolno življenje in družbene odnose (Pessoa de Farias Rodrigues idr., 2020). Iz literature je razvidno, da so ženske kljub rednim zdravniškim in ginekološkim pregledom pomoč poiskale šele takrat, ko so bile menstrualne bolečine neznosne ali pa ko je bilo že ogroženo njihovo zdravje. Tudi po posvetu z zdravnikom je imelo veliko žensk občutek, da jim ta ne verjame, saj so ti njihove simptome povezovali z njihovim duševnim zdravjem ali namignili, da se izmišljujejo, in bile tudi oklicane za hipohondrije. Zaradi neustrezne obravnave so veliko žensk zdravili z antibiotiki, saj so smatrali, da gre za vnetje mehurja, s protibolečinskimi tabletami ali pa so bile napotene k psihiatru. Kot obliko zdravljenja pa ženskam

pogosto priporočijo zanositev, kar pa ima velik vpliv predvsem na tiste ženske, ki niso v partnerskem razmerju, torej samske ženske. Posledično čutijo velik pritisk, kakšna bo njihova prihodnost, in skrb, da si čim prej najdejo partnerja, da bi s tem zaščitile svojo možnost za reprodukcijo. Ženske največjo tolažbo vidijo v pogovoru s partnerjem, če ga imajo, saj od njega dobijo največ podpore, čeprav se bojijo, da bi jih zaradi bolezni izgubile, predvsem pa o svojih težavah ne želijo govoriti z okolico. Endometrioza povzroča tako socialno kot osebno trpljenje žensk. Bolezen ima negativni učinek na izobraževanje, zaposlitev in delo, ki ga opravljajo doma. Poleg omenjenega se spremni tudi njihovo socialno življenje, predvsem s krčenjem socialne mreže, ki ima največji negativni učinek na partnersko razmerje in ustvarjanje družine. Vse to pa močno preoblikuje tudi samopodobo obolelih žensk (Franko, 2017). Laganá idr. (2017) v svoji raziskavi navajajo, da so ženske z endometriozo pokazale višje rezultate psihotičnosti, introverzije in anksioznosti kot ženske z drugimi ginekološkimi boleznimi, predvsem v obliki negativnih čustev, kot so jeza, tesnoba in depresija. Ravno tako Franko (2017) v raziskavi dokazuje, da imajo bolečine v medenici negativne učinke na duševno zdravje in kakovost življenja, zlasti poročajo o visoki stopnji anksioznosti, depresije in izgubi delovne sposobnosti. Zato je skrb za duševno zdravje zelo pomembna vrlina, saj lahko vsako izvajanje psihofizične aktivnosti blagodejno vpliva na stres, depresijo in anksioznost.

Poleg telesne aktivnosti v boju proti stresu, depresiji in anksioznosti nam je lahko v pomoč čuječnost, katere cilj je, da smo prisotni v tem trenutku in sprejemamo stvari takšne, kot so, ne da bi jih poskusili spremeniti. Kadar govorimo o duševnem zdravju, le-tega delimo na pozitiven in negativen vidik. Pozitiven vidik je, ko se je posameznik sposoben uspešno soočiti s težavami in izzivi in ima pozitivno samopodobo, medtem ko negativen vidik zajema duševne bolezni, težave s spanjem, socialno distanco, slabo počutje, neuspešno spopadanje s težavami in prekomeren poseg po alkoholu in drogah (Jeriček Klanšček idr., 2009). Velik vpliv na duševno zdravje žensk ima tudi nezmožnost zanositve, saj to vpliva na samopodobo in psihično stanje (Reljič, 2017). Pri spopadanju z boleznijo imajo izvajalci zdravstvene nege pomembno vlogo, saj morajo imeti celosten pristop do žensk s to boleznijo tudi pri samem odkrivanju diagnoze in biti pozorni, če ima ženska pelvične bolečine, hude krvavitve ob menstruaciji in težave z napihnjenostjo. Ker je bolezen odkrita šele v povprečju po petem obisku in v tem času bolečina vpliva tako na spolno življenje, fizično in duševno zdravje, ženske pogosto doživljajo stigmatizacijo in zamudo pri postavitvi diagnoze in zdravljenja, saj so bolečine pogosto sestavni del menstrualne krvavitve in jih pri ženskah z endometriozo izvajalci zdravstvene nege doživljajo kot nadležne ali sumijo, da bolečino izkoriščajo za lastno korist (Bodén idr., 2013). Zato je še kako pomemben odnos izvajalcev zdravstvene nege in družbe do menstruacije, kulture delovnega okolja in znanja o endometriozi. Celostna obravnava mora vsebovati psihološki odziv ženske in njeno socialno delovanje pri sprejemanju bolezni in medsebojnih odnosih, kjer izvajalci zdravstvene nege učijo ženske o vodenju vsake vaginalne krvavitve ali izcedka iz nožnice, bolečine povezane z menstruacijo, spolnim odnosom, odvajanjem in izločanjem urina. Velika pozornost mora biti namenjena predvsem pojavu tesnobe, čustvenega stresa in depresije, ki lahko močno vplivajo na duševno zdravje žensk, pri čemer ne sme zanemariti negativnih vplivov na spolno življenje in ohranjanje plodnosti (Young, idr., 2017).

3 Metode

Namen raziskave je bil preučiti skrb za duševno zdravje žensk z endometriozo in s cilji ugotoviti s katerimi psihičnimi stiskami se soočajo ženske z endometriozo, analizirati dejavnike tveganja in varovalne dejavnike za duševno zdravje žensk z endometriozo, ter opredeliti informacijsko vlogo podporne mreže izvajalcev zdravstvene nege. V raziskavi je bil uporabljen kvantitativni raziskovalni pristop in deskriptivna metoda dela.

3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop z deskriptivno metodo dela. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani primarni viri, pridobljeni s tehniko anketiranja, in predpisano število sekundarnih virov, na podlagi pregledane domače in tuje literature s pomočjo podatkovnih baz CINAHL, Cobiss in Pub Med.

3.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov je bil uporabljen anketni vprašalnik zaprtega tipa z izbiro enega možnega odgovora in vrsto vprašanj, na katere je bilo možno odgovoriti s pomočjo večstopenjske Likertove lestvice, sestavljene v dveh delih. Vprašalnik je oblikovan po pregledu domače in tuje strokovne in znanstvene literature (Kroenke, 2007). Prvi del je zajemal vprašanja z neodvisnimi spremenljivkami o demografskih podatkih, vrsti, tipu in poteku bolezni, skrbi za zdravje in skupine vprašanj o kakovosti življenja pred in po bolezni in o zapletih bolezni, na katere je mogoče odgovoriti s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice. Drugi del vprašalnika je zajemal standardizirana vprašanja za samooceno psihičnega počutja (EURO five Well being) in vprašanja za oceno anksioznosti GAD-2 (Generalized Anxiety Disorder 2-item). Vprašalnik je sestavljen iz 10 vprašanj zaprtega tipa in 13 vprašanj odprtega tipa. Pri devetih vprašanjih smo za ugotavljanje stališč anketiranih uporabili 5-stopenjsko Likertovo lestvico.

3.3 Opis vzorca

Raziskavo smo izvedli med članicami društva Endometrioza – soba razumevanja in Rumena knjižnica – endometrioza in adenomioza znotraj Facebook skupine iz različnih regij Slovenije. Vzorec je namenski, vanj so vključene le ženske z diagnosticirano endometriozo in so članice enega izmed društev. Sodelujočim anketiranim smo zagotovili anonimnost in prostovoljnost z možnostjo odklonitve sodelovanja v raziskavi oziroma prekinitve izpolnjevanja vprašalnika. Anketni vprašalnik je izpolnilo 140 žensk. Za primerno obdelavo podatkov smo uporabili 133 vprašalnikov.

3.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Anketiranje je potekalo elektronsko po odprtokodni aplikaciji za spletno anketiranje na domeni www.1ka.si znotraj Facebook skupine obeh društev v avgustu 2023. Ankete smo v času trajanja raziskave razdelili med članice društva Endometrioza – soba razumevanja in Rumena knjižnica – endometrioza in adenomioza znotraj Facebook skupine, kjer so vse odgovarjale na enaka vprašanja, postavljena po istem vrstnem redu. Raziskovanje je potekalo v skladu z veljavnimi etičnimi načeli raziskovalnega dela. Zbrane podatke smo računalniško obdelali s programom Microsoft Office Excel, jih grafično prikazali v obliki tabel in grafov ter jih analizirali in ugotovitve zapisali v rezultatih in zaključku.

4 Rezultati

Namen raziskave je bil opredeliti pomen endometrioze na življenje in duševno zdravje, trajanje bolezni, vrsto zapletov, podporo v socialnem sistemu (delovno mesto, družina, prijatelji) in skrb za zdrav način življenja ter vlogo podporne mreže izvajalcev zdravstvene nege. Zastavljene cilje smo dosegli in ugotovili, kako endometrioza vpliva na duševno zdravje, kakšna je kakovost življenja žensk pred in po sprejeti diagnozi in ali bi bilo potrebno to področje skrbi za ženske z endometriozo izboljšati in ugotoviti, ali se kakovost življenja žensk spremeni glede na čas trajanja bolezni, ali je samoocena psihičnega zdravja odvisna od trajanja bolezni, kakovosti življenja in življenjskega sloga, in zapletov bolezni, ter

ugotoviti, kakšna je informacijska vloga podporne mreže izvajalcev zdravstvene nege. Prav tako smo odgovorili na vsa raziskovalna vprašanja.

Ženske z endometriozo najpogosteje trpijo za bolečinami v medenici, dismenorejo, dispneurija pri čemer ugotovitve študij kažejo, da imajo bolečine v medenici pomembne negativne učinke na duševno zdravje in kakovost življenja; zlasti pri ženskah, ki trpijo za bolečinami v medenici, poročajo o visoki stopnji anksioznosti in depresije, zmanjšani delovni sposobnosti in omejitvah v družbenih dejavnostih (Laganá idr., 2017). Z našo raziskavo smo odgovorili na prvo raziskovalno vprašanje, ki se je glasilo: »S katerimi psihičnimi stiskami se soočajo ženske z endometriozo?« V raziskavi je sodelovalo 133 žensk katerih največji delež je bilo starih od 31 do 40 let, 87 % jih je zaposlenih in največ anketiranih ima diagnozo od 1 do 5 let (30 %), sledi jim 6 do 10 let (29 %), 11 do 15 let (18 %) in najmanj 11 do 15 let (18 %). Najpogosteje so zbolele med 21-30 letom (55 %), malo manj med 31-45 letom (38 %), med 15-20 letom (6 %) in najmanj med 46-60 letom (1 %). Od pojava prvih simptomov do potrditve diagnoze so se v največjem deležu soočale več kot 5 let.

Ženske z diagnozo endometrioza se najpogosteje soočajo s slabim odnosom zdravstvenega osebja do bolečine, saj jim le-ti preprosto ne verjamejo in bolečino pripisujejo zdravljenju vaginalnih ali uroloških vnetij ali pa pretirani preobčutljivosti. Razmerje med čustvenimi boleznimi in zaznavanjem bolečine je še vedno nejasno, kar je razvidno tudi iz rezultatov naše raziskave, kjer ženske simptome endometrioze najpogosteje povezujejo z bolečino, visoko ravno stresa, sledita pa jim čustvena nestabilnost, nezmožnost zanositve in pomanjkanje želje po spolnem odnosu in več kot 2-krat hospitalizacij v enem letu (89 %) ter enkrat mesečni bolniški odsotnosti (18 %). Zdravljenje endometrioze je kompleksno, pri čemer je potrebno upoštevati več dejavnikov in stranskih učinkov, kot so neplodnost in prihodnje želja po plodnosti. Glavni namen zdravljenja mora biti nadzor bolečine in izboljšanje kakovosti življenja, preprečevanje ponovitve bolezni in ohranjanje plodnosti. Najpogostejši način zdravljenja je bil kirurški način (50 %), sledi jim kombinacija kirurškega in hormonalnega zdravljenja (30 %), hormonska terapija in samoiniciativno zdravljenje s protibolečinskimi sredstvi, samoplačniškimi psihoterapijami, kitajsko medicino, jogo, bioresnanco in ayuverdsko dieto, najmanj pa z antidepresivi, ki naj bi v kombinaciji s kontraceptivi zmanjšali regulacijo hipofize in jajčnikov. Laganá idr. (2017) so v svoji raziskavi na vzorcu 48 žensk z uporabo antidepresivov v kombinaciji s kontraceptivi ugotovili zmanjšano število simptomov, kot so motnje spanja, anksioznosti in depresije. Poudarili so, da je kirurško zdravljenje z laparoskopijo povezano z izboljšano kakovostjo življenja in čustvenim počutjem v primerjavi s farmakološkim načinom zdravljenja. Da je kirurški poseg kot eden izmed učinkovitih načinov zdravljenja s srednjim terapevtskim učinkom, potrjujejo tudi anketirane v naši raziskavi. Endometrioza negativno vpliva tudi na spolno kakovost življenja, pogostost prekinjenih spolnih odnosov, kar vodi do psiholoških motenj in stiske v odnosih, povzroča utrujenost, nihanje razpoloženja ter zmanjšanje opravljanja vsakodnevnih aktivnosti. Iz literature je razvidno, da naj bi bila depresija in anksioznost najpogostejša psihiatrična motnja pri ženskah, ki se borijo z endometriozo, in te generalizirane motnje naj bi vodile v odvisnost od alkohola. V raziskavi smo ugotovili, da je pojav depresije potrdilo 6 % žensk, medtem ko kombinacijo depresije in anksioznosti 56 %. Čeprav je bil vpliv endometrioze na duševno zdravje in psihično počutje raziskan v več študijah, podatki niso dovolj prepričljivi, da lahko naredimo trdne zaključke, saj so rezultati lahko posledica različnih metodologij, ki se uporabljajo za prepoznavanje psihiatričnih simptomov. Anksioznost in depresija lahko povečata zaznavanje bolečine tako čustveno kot kognitivno, kar določa manjšo toleranco na bolečino in večjo občutljivost na fizične občutke (Laganá idr., 2017).

Nadalje smo z drugim raziskovalnim vprašanjem ugotavljali, kateri so varovalni dejavniki in dejavniki tveganja za duševno zdravje žensk z endometriozo. Iz literature je razvidno, da bolezen vpliva na delovno produktivnost, zaposlitev, izobraževanje, delo in socialno blaginjo (Zarboa idr., 2022). Tudi iz naše raziskave je razvidno, da so ženske pred diagnosticirano endometriozo imele vsaj en hobi, bile

telesno aktivne, se dobro razumele z ljudmi in s partnerjem, niso imele težav z vključevanjem v družbo in so brez večjih težav opravljale vsakodnevne aktivnosti, medtem ko po diagnosticirani boleznici ocenjujejo največ težav pri opravljanju vsakodnevnih aktivnosti, so manj telesno aktivne, imajo težave s spolnimi odnosi in slabšo čustveno stabilnost ter so pogosto napotene v psihiatrično ambulanto, v kateri ugotovijo, da bolečina ni povezana z duševnim zdravjem, zato so anketirane v anketi o jemanju antidepressivov odgovorile z DA 6 % in NE 94 %. Anketirane svoje težave najpogosteje lajšajo z uporabo tehnik čuječnosti, med katerimi je najpogosteje uporabljena tehnika dihanja, sledi ji tehnika mišične relaksacije, notranjega pogovora, najmanj pa tehnika vprašanj. Pessoa de Farias Rodrigues idr. (2020) opisujejo, da so družbeni odnosi ogroženi kot posledica utrujenosti, nihanja razpoloženja in večje odsotnosti z dela. Odsotnost z dela ne vpliva le na posameznico in njeno družino, ampak je strošek tudi za državo. Torej endometrioza vpliva na vse vidike življenja z ekonomskimi posledicami tako za posameznika kot za skupnost. Velik varovalni dejavnik tveganja za duševno zdravje pa je tudi podpora s strani partnerja, ki jim anketirane pripisujejo največ točk, sledi jim podpora družine in prijateljev, nekoliko manj jim v življenju pomeni biti starš, z najmanj točkami pa so ocenile trditev biti brez otrok. Ravno tako so največji vpliv bolezni ocenile na partnerstvo in šport (3,7 točke), sledi jim družabno življenje, družina in prijatelji in najmanj sodelavci (2,8 točke). Tudi pri oceni zadovoljstva z življenjem v zadnjem letu so največ točk namenile družinskemu življenju, sledi jim zadovoljstvo s prijateljstvom in srečo, z denarjem in delom, najmanj pa so bile zadovoljne z zdravjem. Pri oceni počutja v zadnjih dveh tednih so veselje, dobro počutje, umirjenost in zanimivost dogodkov ocenile na več kot polovico časa, medtem ko spočito zburjanje, energijo in živahnost na manj kot polovico časa v zadnjih dveh tednih raziskave. Pri vprašanju o oceni stanja, ki so se zgodila v zadnjih dveh tednih raziskave, da niso uspele prenehati skrbeti ali kontrolirati svojih skrbi, in ali so se v zadnjih dveh tednih počutile nervozne, tesnobne ali na trnih so pri obeh trditvah ocenile z 2,5 točke, kar pomeni, da so skrbi, nervoza in tesnoba trajale nekaj dni. Tudi Pessoa de Farias Rodrigues idr. (2020) v svoji študiji opisujejo, da se ženske pogosto sramujejo svojega stanja in se posledično ne morejo pogovarjati o svojem zdravju s svojim delodajalcem, sodelavci, prijatelji in z družino. To pa lahko privede do dejstva, da se izolirajo. Na splošno je v večini literature zaslediti, da se depresija, anksioznost in čustvena stiska pogosteje obravnavajo pri ženskah z endometriozo kot pri zdravi populaciji. Slaba kakovost spanja kot tudi depresija negativno vplivata na različne vidike kakovosti življenja, kot so odnosi, seks in delo ter posledično negativno vplivata na sposobnost opravljanja vsakodnevnih aktivnosti (Zarboa idr., 2022). Med anketiranimi pa smo z vprašanjem o poznavanju endo diete dobili presenetljivo dober rezultat na tako pomemben varovalni dejavnik, saj je kar 67 % žensk odgovorilo, da pozna endo dieto.

S tretjim raziskovalnim vprašanjem smo želeli izvedeti, kakšen je pomen izvajalcev zdravstvene nege pri informiranju o endometriozici. Diagnoza endometrioze je pogosto spregledana in pacientke so pogosto podvržene medicinskemu potepanju. Že sam vaginalni pregled je lahko koristen za iskanje boleče nožnice, medtem ko je rektalni pregled bistven pri ocenjevanju vozličev. Iz literature je razvidno, da je endometriozo mogoče potrditi tudi z ultrazvokom ali magnetno resonanco, vendar nobeden od njiju nima ustrezne zanesljivosti za klinično uporabo, zato laparoskopija ostaja zlati standard za dokončno diagnozo (Pessoa de Farias Rodrigues idr., 2020). Ženske z endometriozo bi potrebovale celovit pogled na bolezen, zdravje in zdravljenje, saj je zdravje odvisno od biološko-telesnega in duševnega zdravja, ožjega in širšega socialnega okolja, kakovosti odnosov in finančno-ekonomskega stanja. Endometrioza sooblikuje samopodobo, partnersko razmerje, ustvarjanje družine, socialno življenje, izobraževanje in zaposlitev (Della Corte idr., 2020). Od ustrezne zdravstvene obravnave je soodvisen tudi prostor bivanja, informiranost žensk o diagnozi s strani zdravstvenega osebja, saj je v raziskavi 73 % žensk odgovorilo, da jim primanjkuje informacij o možnostih preprečevanja, 58 % o psihičnem soočanju z boleznijo, sledi jim 53 % v zvezi s prehrano in kot drugo so navedle, da bi potrebovale več informacij o alternativnih oblikah zdravljenja in vrstah hormonske terapije. Le-te informacije pa so anketiranke najmanj pridobile

od medicinske sestre pri osebnem zdravniku in ginekološki ambulanti ter od osebnega zdravnika (ocena 3 točke), malo višje (3,5) so ocenile pridobljene informacije od osebnega ginekologa in ginekologa v dnevnem centru za endometriozo, največ informacij (4 točke) pa so dobile v društvu, na spletnih portalih, v tiskanih medijih, na TV in radiu. Pri tem ni zanemarljivo pomisliti na vzpostavitev sodelovanja in povezovanje različnih strok in institucij, s katerimi bi pripomogli k preventivi in izobraževanju tako osebja kot pacientk. Tudi Franko (2017) v svoji raziskavi opisuje, da so ženske poudarile, da je zanje informacija oz. diagnoza pomenila olajšanje, saj so z njo pridobile odgovor na vzrok njihovih bolečin in se na ta način lažje spoprijele z njo in o njej tudi govorile.

5 Razprava

Raziskava, je pokazala, da imajo ženske z endometriozo zoženo socialno mrežo na le tiste osebe, ki njihovo bolezensko stanje razumejo in jih podpirajo ter hkrati oblikujejo stališča ter posredno doživljajo njihove težave. Ta raziskava nas je naučila, da trenutno medicinsko in kirurško zdravljenje bolezni ni povsem zadovoljivo, saj kljub večkratnim zdravljenjem veliko žensk še vedno trpi za kronično bolečino. Endometrioza je kronična bolezen, ki je ni mogoče pozdraviti, ampak je le pod nadzorom. Za izboljšanje kakovosti življenja žensk bi morale zdravstveno osebe obravnavati tudi čustvene, spolne in socialne težave, ki jih prinaša bolezen. Zato bi morale prihodnje usmeritve zdravljenja vključevati tudi učenje pacientk, kako se spopasti s kronično bolečino in raziskati načine za spolne odnose brez bolečin ter pacientke naučiti, kako okrepiti odnose s partnerjem in prijatelji, da jim bodo v oporo pri spopadanju z boleznijo, in razviti smernice za obvladovanje simptomov endometrioze ter omogočiti shranjevanje spolnih celic v primeru, da jim grozi neplodnost. Ugotavljamo, da je opolnomočenje žensk z znanjem o bolezni ključnega pomena za soočanje in ukrepanje, ki pa mora biti prilagojeno posameznici in njenim sposobnostim. Pomembno je, da se ženska, v kolikor ne sledi navodilom zdravstvenih delavcev, zaveda posledic bolezni. Veliko težav lahko rešimo tudi s promocijo zdravja na delovnem mestu v obliki zdravega prehranjevanja, z ergonomsko ureditvijo delovnega mesta, s športno rekreacijo ter z reševanjem konfliktnih in stresnih situacij na delovnem mestu in doma. Gre za patologijo bolezni, ki prizadene vse vidike življenja žensk in zato jo je potrebno multidisciplinarno obravnavati, kar pomeni, da poleg medicinskega pristopa vključimo tudi psihološko, delovno in ekonomsko podporo, katere cilj je čim bolj zmanjšati vpliv endometrioze na kakovost življenja in psihično počutje žensk. Vsaka priložnost in možnost je korak bližje k uresničevanju zastavljenih ciljev, od posameznice pa je odvisno, ali bo to priložnost izkoristila, saj vsak izgovor za neopravljeno delo ali aktivnost na posameznici pusti pečat nemočne, vsaka opravljena naloga pa da občutek moči. Endometrioza zaradi svoje pogostosti in vpliva na zdravje za žensko predstavlja ne samo zdravstveni, temveč tudi družbeni, socialni in ekonomski problem. Zato ugotavljamo, da bi bilo potrebno okrepiti izobraževanje preko ginekoloških ambulant, predvsem pa v sodelovanju z društvu, kjer tovrstne delavnice in seminarji redno potekajo. Tako bi imele ženske večjo možnost aktivnega socialnega vključevanja, kjer bi si lahko izmenjale informacije z ženskami s podobnimi težavami. Zdravstvena vzgoja je ena izmed strateških pristopov v promociji zdravja, ki ni namenjena samo širjenju informacij ljudem, temveč spodbujanju spretnosti, zaupanju in krepitvi zdravja med ljudmi, ter jih uči osnovnih socialnih, ekonomskih in okolijskih razmer, ki bi lahko vplivale na njihovo zdravje. Pri tem ima ključno vlogo medicinska sestra, saj le-ta največ časa preživi z bolnikom in zna preценiti, kdaj je bolnik sposoben aktivnega sodelovanja v procesu pridobivanja novega znanja, spretnosti in veščin preko različnih metod in veščin za spreminjanje že ustaljenih in vpeljevanje novih življenjskih navad za izboljšanje zdravstvenega stanja. Naloga medicinske sestre je, da s splošnimi in podrobnimi informacijami, ki ne vsebujejo strokovnih izrazov, bolnika spodbudi k pogovoru z vprašanji, s katerimi preveri, ali je vse informacije razumel, in v njem spodbudi občutek samoodgovornosti za lastno zdravje in kontrolo zdravljenja s sodelovanjem in z

vzpostavitev zaupljivega odnosa. Le z uspešnim zdravljenjem in preprečitvijo poslabšanja stanja bolezni lahko pripomoremo k dobri kakovosti življenja. Gre za pomemben in nepogrešljiv del promocije zdravja, kjer ob upoštevanju lastnih izkušenj in socialnoekonomskih dejavnikov informiramo in motiviramo posameznike ali skupino k skrbi za svoje zdravje. Nihče od nas si ne želi bolezni ali slabega zdravstvenega stanja, saj ne le da na nas pušča sledi bolečine ali trpljenja, temveč je povezano tudi z izgubo samospoštovanja, dostojanstva, mobilnosti in socialnih interakcij. Zato je povezava med zdravjem in socialno oporo ključnega pomena, saj posameznika varuje pred morebitnimi krizami, stresom, ohranjanju, izboljšanju zdravja, lajšanju bolezenskih znakov, vzbuja občutek varnosti in sprejetosti. Hkrati smo z raziskavo ugotovili, da so ženske, ki imajo podporo družine in prijateljev, zadovoljnejše z življenjem in so manj tesnobne. Delo kot služba dandanes ne predstavlja samo vir prihodka, temveč je močan indikator posameznikovega zadovoljstva z življenjem. Zato je socialna vključenost v razna društva in aktivnosti znotraj društev dober doprinos h kakovosti življenja. S tem si povečamo smisel življenja, dvignemo samopodobo ter prepoznamo soodgovornost za spremljanje in vzdrževanje zdravja, še posebno v starosti, saj socialna izključenost ustvarja proces prikrajšanosti, za kar posameznika vodi v postopno ločitev od socialnega okolja, izolacije posameznikov, skupin in družbe. S socialno vključenostjo posameznik pride do večjega vira pretoka informacij, ozaveščanja, aktivnosti in opolnomočenja.

LITERATURA

1. Bezerra de Souza, T. S., Almeida Santos, N. P., Sousa Mota, J. L., Silva, M. V., Silva, N. F. in Santos, R. B. (2019). Role of nursing in relation to endometriosis and depression carriers. *Journal of Nursing UFPE On Line*, 13(3), 811–818. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a238506p811-818-2019>
2. Bodén, E., Wendel, C. in Adolfsen, A. (2013). Adolescents with endometriosis: their experience of the school health care system in Sweden. *British Journal of School Nursing* 8(2), 81–87. <https://doi.org/10.12968/bjsn.2013.8.2.81>
3. Della Corte, L., Di Filippo, C., Gabrielli, O., Reppuccia, S., La Rosa, V. L., Ragusa, R. idr. (2020). The burden of endometriosis on women's lifespan: a narrative overview on quality of life and psychosocial wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4683. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134683>
4. Franko, T. (2017). Endometrioza: vloga socialnega dela [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo].
5. Jeriček Klanšček, H., Zorko, M., Bajt, M. in Roškar, S. (2009). Uvod. V H. Jeriček Klanšček, H. Zorko, M. Bajt in S. Roškar (ur.), *Duševno zdravje v Sloveniji* (str. 1–2). Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
6. Johnson, N. P., Hummelshoj, L., Adamson, G. D., Keckstein, J., Taylor, H. S. in Abrao, M. S. (2017). World endometriosis society consensus on the classification of endometriosis. *Human Reproduction*, 32(2), 315–324. <https://doi.org/10.1093/humrep/dew293>
7. Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., Monahan, P. O. in Löwe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine*, 146(5), 317–325. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
8. Laganà, A. S., La Rosa, V. L., Rapisarda, A., Valenti, G., Sapia, F., Chiofalo, B. idr. (2017). Anksioznost in depresija pri bolnikih z endometrioza: vpliv in izzivi obvladovanja. *Mednarodna revija za zdravje žensk*, 9, 323–330. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S119729>
9. Moradi, M., Parker, M., Sneddon, A., Lopez, V. in Ellwood, D. (2014). Impact of endometriosis on women's lives: a qualitative study. *BMC Women's Health*, 14, 123. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-14-123>

10. Pessoa de Farias Rodrigues, M., Lima Vilarino, F., Berberio Munhoz, A. S., Silva Paiva, L., Alcantara Sousa, L. V., Zaia, V. idr. (2020). Clinical aspects and the quality of life among women with endometriosis and infertility: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*, 20(124), 2–7. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-00987-7>
11. Reljič, M. (2017). Endometrioza in IVF. V L. Vrabčič Dežman (ur.), 4. simpozij: Klinična obravnava bolnic z ginekološkimi težavami miomi in endometrioza: zbornik prispevkov strokovnega srečanja (str. 51–53). Združenje za ambulantno ginekologijo – Slovensko zdravniško društvo.
12. Ribič Pucelj, M. (2009). Globoka infiltrativna endometrioza. *Zdravniški vestnik*, 78(1), 1–5.
13. Young, K., Fisher, J. in Kirkman, M. (2017). Clinicians' perceptions of women's experiences of endometriosis and of psychosocial care for endometriosis. *The Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 57(1), 87–92. <https://doi.org/10.1111/ajo.12571>
14. Zarboa, C., Compare, A., Frigerio, L., Secomandi, R., Bellia, A., Betto, E., Cipriani, L., Spagnolo, C., Maruca, M. G., Ascari, M. C., Monguzzi, A., in Giardini, A. (2022). Psychological and cognitive factors implicated in pain experience in women with endometriosis. *Health Care for Women International*, 43(1–3), 142–159. <https://doi.org/10.1080/07399332.2021.1959592>

Razvoj spletne aplikacije MojeKoleno

UDK 004.382.742:004:42:61

KLJUČNE BESEDE: spletne aplikacije, razvoj programske opreme, spletna integrirana klinična pot

POVZETEK – Digitalizacija ima vse pomembnejši vpliv na naše življenje, delo, zabavo, druženje in ne nazadnje, zdravje. Čeprav dandanes informacijska tehnologija omogoča še pred kratkim nepredstavljive možnosti, je Slovenija na področju zdravstva, navkljub sprejeti strategiji, v vidnem zaostanku za razvitimi državami. V prispevku je predstavljen kamenček v mozaiku procesa informatizacije zdravstva, razvoj spletne aplikacije MojeKoleno, ki naslavlja raziskovalni problem opredelitve spletne integrirane klinične poti za obravnavo pacientov z okvaro hrustanca kolenskega sklepa. Podana so izhodišča za izgradnjo spletne aplikacije, ključne funkcionalne zahteve, celovita podatkovna struktura, programska arhitektura in uporabniški vmesnik. Opisan je tudi sam razvojni proces z evalvacijo opravljenega dela, na projektu zaznanimi pomanjkljivostmi in priložnostmi za nadgradnjo. Prispevek tako podaja vpogled v vse faze razvojnega cikla od začetne proučitve področja do prenosa spletne aplikacije v produkcijsko okolje.

UDC 004.382.742:004:42:61

KEYWORDS: web applications, software development, integrated online clinical pathway

ABSTRACT – Digitalization is having an ever greater impact on our lives, our work, our entertainment, our social environment and, ultimately, our health. Although today's information technology enables possibilities that were unimaginable until recently, Slovenia lags far behind developed countries in the field of healthcare, despite the strategy it has adopted. The article presents a mosaic stone in the process of informatization of healthcare, namely the development of the web application MojeKoleno, which deals with the research problem of defining an integrated online clinical pathway for the treatment of patients with cartilage damage in the knee joint. The starting points for the development of a web application, the most important functional requirements, the comprehensive data structure, the software architecture and the user interface are described. The development process itself is also described, with an evaluation of the work done, the perceived shortcomings of the project and opportunities for improvement. The paper thus provides an insight into all phases of the development cycle, from the initial investigation of the field to the transfer of the web application to the production environment.

1 Uvod

V prispevku je predstavljen projekt razvoja spletne aplikacije MojeKoleno, del širšega aplikativno raziskovalnega projekta Uporabnost, učinkovitost in zadovoljstvo s spletno integrirano klinično potjo za paciente z okvarami hrustanca kolenskega sklepa s poudarkom na spletnem programu vadbe, financiranega s strani Javne agencije za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije in podjetja Artros, d. o. o. Aplikativni raziskovalni projekt naslavlja več raziskovalnih problemov: 1) pomanjkanje raziskav na področju spletne integrirane klinične poti (IKP) za obravnavo pacientov z okvaro hrustanca kolenskega sklepa; 2) pomanjkanje raziskav o percepciji spletne IKP s poudarkom na spletnem programu za samostojno vadbo s strani ključnih akterjev; 3) ugotavljanje zadovoljstva s prototipom spletne IKP s poudarkom na spletnem programu vadbe; 4) raziskovalna vrzel na področju merjenja učinkovitosti spletnega programa vadbe. Eden temeljnih ciljev aplikativno raziskovalnega projekta je razvoj prototipa IKP s poudarkom na programu spletne vadbe za paciente z

okvaro hrustanca kolenskega sklepa, ki vključuje komunikacijo pacienta z zdravstvenim osebjem za pogovor in individualizacijo programa vadbe. Prototip, zgrajen v obliki spletne aplikacije, predstavlja pomembno orodje v rokah raziskovalcev za doseganje ostalih ciljev projekta: ugotoviti percepcijo pacientov in zdravstvenih delavcev o spletni IKP, ovrednotiti učinkovitost prototipa spletnega programa in ugotoviti mnenja pacientov ter zdravstvenih delavcev o sprejemljivosti, zadovoljstvu, vzrokih za diskontinuiteto samostojne vadbe in možnosti izboljšav prototipa.

Spletna aplikacija v prvi plan postavlja same paciente z okvaro hrustanca kolenskega sklepa in podaja alternativne pristope za doseganje izboljšanja njihovega zdravstvenega stanja. Čeprav na trgu obstaja kar nekaj programskih rešitev, ki bi se lahko uporabile v ta namen, le-te ne vsebujejo vseh v aplikativno raziskovalnem projektu identificiranih ključnih funkcionalnosti kot so neposredna komunikacija pacientov z zdravstvenim osebjem, individualiziran program vadbe in individualno postavljanje ter spremljanje ciljev pacientov. Obstoječe aplikacije imajo tudi omejene možnosti prilagajanja glede na specifične posamezne integrirane klinične poti, prav tako pa fizioterapevtom ne zagotavljajo vseh potrebnih informacij za sprotno spremljanje vadbe svojih pacientov (npr. število izvedenih vaj, čas izvajanja posamezne vaje in vadbe v celoti, napredek doseganja zastavljenih ciljev itd.).

Namen razvojnega projekta, podrobneje opisanega v nadaljevanju, je izgradnja prototipa spletne aplikacije, ki podpira integrirano klinično pot s poudarkom na programu spletne vadbe za paciente z okvaro hrustanca kolenskega sklepa. Ključni cilji so naslednji: 1) opredelitev funkcionalnih zahtev spletne aplikacije in določitev prioritet; 2) izgradnja podpornega konceptualnega podatkovnega modela in kreiranje fizične podatkovne baze; 3) definiranje uporabniškega vmesnika, določitev oblike, vsebine in navigacije; 4) razvoj funkcionalnosti z uporabo izbranih programskih jezikov in orodij; 5) testiranje sistema kot celote in namestitvev v produkcijskem okolju spletnega ponudnika.

2 Metode

Pri izgradnji spletne aplikacije MojeKoleno smo uporabili metodo inkrementalnega razvoja programske opreme dopolnjeno s prototipnim pristopom. Inkrementalni razvoj je kombinacija zaporednega in iterativnega pristopa (Stephens, 2023, str. 436), pri čemer smo izbrali različico, kjer se najprej zaporedno izvedejo faze zbiranja zahtev, analize in načrtovanja. Razvoj samih modulov nato poteka iterativno v več korakih (določitev funkcionalnosti za realizacijo, razvoj programskih komponent, testiranje delovanja) večinoma neodvisno drug od drugega, ob zaključku pa se izvede še njihova sinteza v skupno, delujočo rešitev (prototip). Prototipna metoda dopolnjuje inkrementalni pristop v smeri, da se uporabnikom predstavijo že vmesne, nepopolne različice aplikacije s ciljem kar najhitrejšega pridobivanja povratne informacije tako o funkcionalnostih, kot tudi samem izgledu (Stephens, 2023, str. 450).

Za analizo in načrtovanje spletne aplikacije sta bili uporabljeni metodi Moscow in model ER. Konceptualno načrtovanje podatkov omogoča predstavitev uporabnikovih podatkovnih zahtev z uporabo konceptualnega oziroma semantičnega podatkovnega modela (Mohorič, 1997, str. 49). Že več desetletij je najbolj razširjena tehnika za načrtovanje podatkovnih baz model entiteta razmerje ER (Entity Relationship), ki ga je leta 1976 utemeljil Peter P. Chen. Model temelji na človeškem zaznavanju realnega sveta, ki ga je moč ponazoriti z zgolj nekaj osnovnimi koncepti (Mohorič, 1997, str. 59, Connolly in Begg, 2015, str. 358):

- Entiteta: objekt, ki obstaja in ga je moč ločiti od drugih objektov. Lahko je realen (predstavlja realen objekt, dogodek) ali abstrakten (predstavlja idejo).
- Atribut: posamezna lastnost entitete. Delijo se na osnovne in sestavljene (vključuje več vrednosti) ter na totalne (vedno vsebuje vrednost) in parcialne (vrednost ni obvezna).

- Entitetni tip: množica entitet istega tipa, določena s pripadajočo množico atributov.
- Razmerje (tip povezave): opis skupine istovrstnih povezav, lahko ima definiran naziv in števnost.

Uporabniške zahteve predstavljajo nabor funkcionalnosti, ki jih mora aplikacija zagotoviti (Stephens, 2023, str. 82). Moscow je metoda, ki se uporablja v analizi poslovanja in razvoju programske opreme za doseg skupnega dogovora med programerji in naročniki glede prioritete razvrščanja uporabniških zahtev. Naziv tehnike MoSCoW je sestavljen iz naslednjih črk (Cadle idr., 2021, str. 202): M (must - morati): opisuje zahteve, ki morajo biti nujno vključene že v prvo produkcijsko različico aplikacije, S (should - naj bi): seznam visoko priporočljivih zahtev, ki bi morale biti vključene, če je le-to mogoče, C (could - lahko): zahteve, ki veljajo za zaželene, lahko pa aplikacija povsem ustrezno deluje tudi brez njih (realizirajo se, če čas in sredstva to dopuščajo) in W (won't - ne bo): zahteve, za katere so se vsi strinjali, da so relevantne, ne bodo pa implementirane v tej izdaji, morda pa kdaj v prihodnosti.

3 Rezultati

Končni rezultat projekta je spletna aplikacija MojeKoleno razvita z uporabo predhodno predstavljenih metod. Razvoj je bolj ali manj intenzivno potekal nekaj mesecev (projektna skupina je štela vodjo in pet študentov), pri čemer je vmes prišlo do kar nekaj sprememb pri opredelitvi funkcionalnih zadev, kar je pomenilo potrebo po dopolnitvi tako podatkovnega modela, kot tudi same programske kode. V nadaljevanju so predstavljeni vsi najpomembnejši rezultati, od seznama funkcionalnih zahtev in podatkovnega modela, do končnega uporabniškega vmesnika aplikacije, ki pacientom in fizioterapevtom zagotavlja koristno orodje za izvajanje fizioterapevtskih vaj za koleno na daljavo.

3.1 Opredelitev zahtev

Opredelitve zahtev smo izvedli na več zaporednih sestankih, kjer so bili prisotni najpomembnejši člani projektne skupine: vodja celotnega projekta, vodja razvoja aplikacije, ključni fizioterapevti in ostalo podporno osebje. Osnovne funkcionalne zahteve smo podrobneje obravnavali na sestankih razvojne skupine, jih dopolnili s tehnološkimi značilnostmi spletnih aplikacij in skladno z metodo Moscow razvrstili v štiri kategorije, predstavljene v nadaljevanju.

Obvezne zahteve (must):

- Dostop do aplikacije: vsakokratna prijava v aplikacijo z uporabo elektronskega naslova in gesla, odjava iz aplikacije preko menija, registracija v aplikacijo (pri prvem dostopu) z posredovanjem podatkov ime, priimek, starost, elektronski naslov in geslo, kontrola gesla s ponovitvenim vnosom, pošiljanje elektronske pošte ob prvi registraciji.
- Oblika menija: menu bo eno nivojski, oblika se mora spreminjati glede na širino zaslona (pametni telefon, tablica ali osebni računalnik).
- Podatki o uporabniku: aplikacija prikazuje podatke o uporabniku, ki jih lahko spreminja (razen elektronskega naslova, saj ta predstavlja njegovo uporabniško ime).
- Informacije o bolezni: spletna aplikacija podaja ključne podatke o bolezni.
- Komunikacija pacient - fizioterapevt: omogočena je obojestranska izmenjava sporočil med pacienti in fizioterapevtom znotraj spletne aplikacije. Pacient vidi samo svoja sporočila in komunicira s privzetim fizioterapevtom, medtem ko fizioterapevt vidi sporočila vseh pacientov.
- Spodbujanje aktivnosti pacientov: pacientom se posredujejo elektronska sporočila (e-pošta) in sicer enkrat tedensko splošno sporočilo ter večkrat tedensko v primeru njihove nedejavnosti (če se več kot 2 dni ne prijavijo v aplikacijo).
- Prikaz fizioterapevtskih vaj: vsaka vaja ima naslov, vsebino, prikaz video predstavitve iz Youtube. Omogočeno mora biti spremljanje aktivnosti pacienta (čas začetka in zaključka izvajanja vaje). Vaje

se prikazujejo zaporedoma od prve do zadnje, vsaka naslednja se prikaže šele, ko je predhodna opravljena. Ponastavitev zaporedja vaj se izvaja na dnevni ravni. Videi fizioterapevtskih vaj morajo biti privatne narave (dostopni samo preko povezave iz aplikacije).

Pomembne zahteve (should):

- Določanje ciljev: mehanizem, ki omogoča pacientom (v povezavi s fizioterapevtom) definiranje ključnih ciljev, ki jih želijo doseči in spremljanje njihovega uresničevanja skozi čas (za obdobje treh mesecev). Fizioterapevt ima vpogled v izbrane cilje in njihovo uresničevanje za vse paciente.

Priporočljive zahteve (could):

- Spremljanje statistike aktivnosti pacientov s strani fizioterapevta v okviru spletne aplikacije.
- Možnost obnove pozabljenega gesla s pošiljanjem elektronskega sporočila uporabniku.

Zahteve, ki ne bodo realizirane (won't):

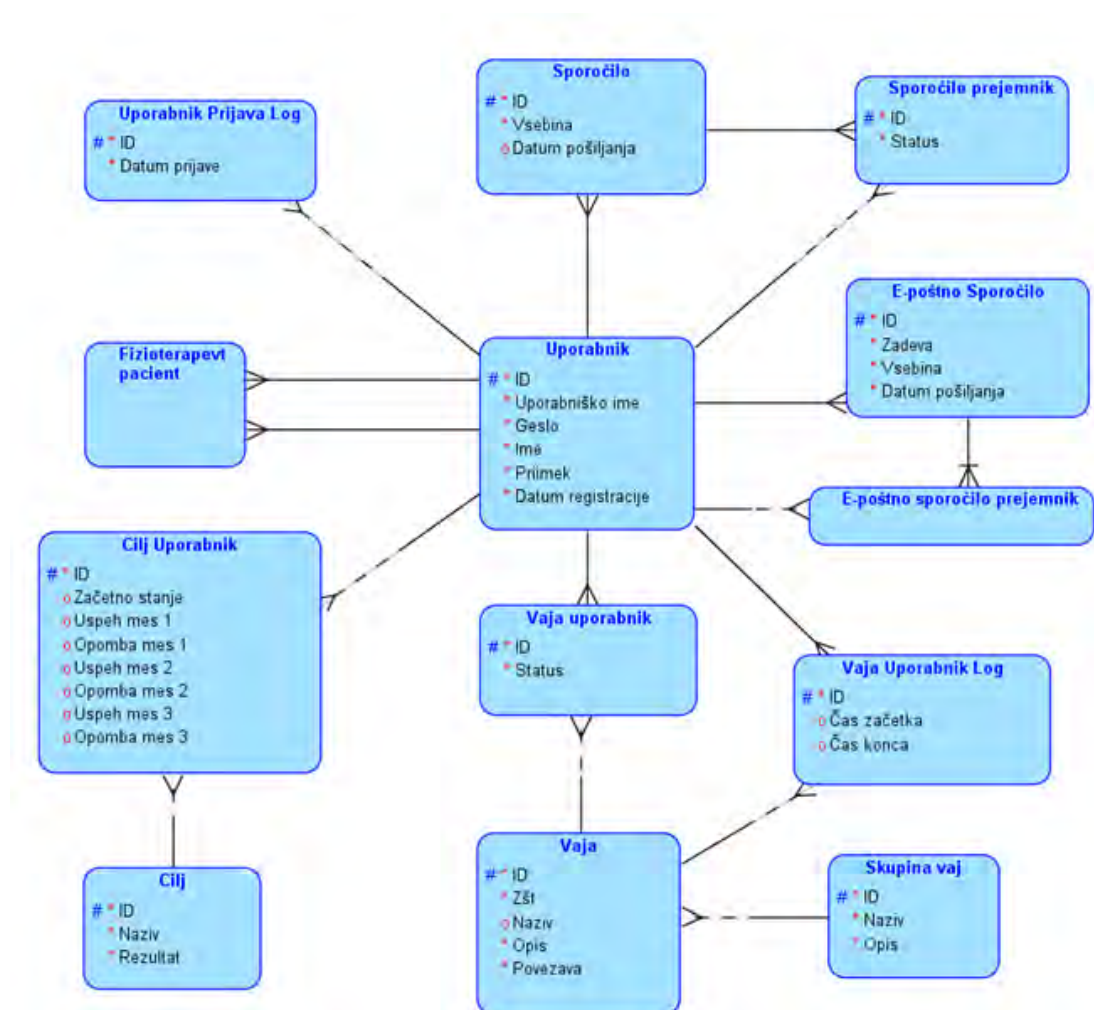
- Prijava v aplikacijo z uporabo Google ali MS Azure uporabniškega računa.

3.2 Podatkovni model

Na podlagi specifikiranih uporabniških zahtev smo se lotili modeliranja podatkov z uporabo modela ER. Najprej smo identificirali ključne podatkovne objekte (entitetne tipe) in opredelili najpomembnejše attribute. Entitetne tipe smo nadalje med seboj povezali z uporabo razmerij in določili kardinalnosti. Slika 1 prikazuje končni konceptualni podatkovni model aplikacije MojeKoleno. Iz modela je razvidno, da so ključeni entitetni tipi Uporabnik, Vaja, Cilj, Sporočilo in E-poštno sporočilo, ostali se uporabljajo predvsem za hranjenje podrobnosti in vzpostavitev dodatnih povezav med njimi. Entitetni tip Uporabnik vključuje podatke uporabnika aplikacije, najpomembnejša sta uporabniško ime in geslo, ki omogočata prijavo v sistem. Entitetni tip Vaja predstavlja šifrant fizioterapevtskih vaj, ki se bodo prikazovale pacientom v ustreznem zaporedju (zšt), z nazivom, vsebino in Youtube video posnetkom. Vsaka vaja pripada določeni skupini vaj, šifrant skupin določa entitetni tip Skupina vaj (npr. vaje za koleno, komolec, hrbtenico itd.). Entitetni tip Cilj predstavlja šifrant ciljev, ki jih pacient lahko izbere, opredeljen je z nazivom in pričakovanim rezultatom. Tako Vaja, kot tudi Cilj sta preko vmesnih entitetnih tipov povezana z entitetnim tipom Uporabnik, saj je razmerje med njimi mnogo proti mnogo (en uporabnik ima lahko več ciljev, isti cilj ima lahko več uporabnikov, en uporabnik izvaja več vaj, vaje so lahko izvajanje s strani različnih uporabnikov). Pri izvajanju vaj je potrebno beležiti čas začetka in zaključka, zato je dodan Entitetni tip Vaja Uporabnik Log, entitetni tip Cilj Uporabnik pa hrani ključne informacije o napredku pacienta pri doseganju zastavljenega cilja v tromesečnem obdobju.

Drugi sklop entitetnih tipov obravnava podatke, ki omogočajo izmenjavo sporočil med pacienti in fizioterapevti in posredovanje informacij po elektronski pošti pacientom s strani same aplikacije. Najpomembnejši entitetni tip notranjega sporočilnega sistema aplikacije je Sporočilo, ki vključuje podatke o vsebini, datumu pošiljanja in pošiljatelju (povezava na entitetni tip Uporabnik), entitetni tip Sporočilo Uporabnik pa predstavlja seznam vseh prejemnikov sporočila (eden ali več) z opredeljenim statusom (poslano, prebrano). Za avtomatizirano posredovanje elektronske pošte s strani aplikacije MojeKoleno uporabnikom sta v model dodana entitetna tipa E-poštno sporočilo in E-poštno sporočilo prejemnik, pri čemer prvi vsebuje še podatek o zadevi e-poštnega sporočila, drugi pa ne vsebuje statusa, saj se le-ta v primeru e-pošte ne preverja. Vsebina e-poštnih sporočil je zapisana v obliki predlog z nekaterimi dinamičnimi podatki (npr. ime in priimek), ki so prav tako shranjene v tabelah podatkovne baze (niso pa prikazane na modelu).

Podatkovni model aplikacije MojeKoleno



Opredelitev arhitekture spletne aplikacije zahteva sprejemanje odločitve o tem, kakšen pristop se bo izbral na strani odjemalca in na strani strežnika (Tilley in Rosenblatt, 2017, str. 329). Za razvoj aplikacije MojeKoleno smo na strani odjemalca izbrali arhitekturo večstranske spletne aplikacije, saj uporabniške zahteve narekujejo izdelavo aplikacije z ločenimi funkcionalnostmi (izvajanje vaj, določanje ciljev vadbe, izmenjava sporočil itd.), uporabniški vmesnik ni kompleksen, tak pristop pa tudi omogoča hitro izgradnjo aplikacije z uporabo modernih tehnologij. Omenjena arhitektura narekuje, da se ob vsaki spremembi stanja aplikacije (npr. ko uporabnik zažene ali zaključi vajo) le ta ponovno naloži s strani strežnika. Edino odstopanje od arhitekture predstavlja notranji sporočilni sistem, ki je zaradi zagotavljanja hitrega odziva na dejanja uporabnikov zasnovan kot enostranska spletna aplikacija, pri čemer se komunikacija s strežnikom odvija z uporabo tehnologije Ajax, podatki pa se izmenjujejo po standardu JSON.

317

kompleksnost sistema kot celote, lažje postopke razhroščevanja in namestitve ter dobre zmogljivosti zaradi manjšega števila zahtev preko omrežja (Jagoda, 2023, Ilyukha, 2024).

Aplikacija MojeKoleno ja zgrajena z uporabo standardnih tehnologij in jezikov za razvoj spletnih aplikacij (Dean, 2019, str. xi). Na strani odjemalca smo uporabili jezike HTML, CSS in JavaScript, na strani strežnika pa PHP. Kot osnovno grafično okolje smo uporabili ogrodje Bootstrap, ki podaja vnaprej pripravljene oblikovne elemente za ključne gradnike uporabniškega vmesnika: menu, vnosne obrazce, besedilo, slike itd. in omogoča ustrezno prilagajanje videza spletne aplikacije glede na širino zaslona (pametni telefon, tablica oziroma osebni računalnik). Zaradi specifičnih zahtev in lepšega videza so bili določeni gradniki nadalje nadgrajeni z uporabo lastnega slogovnega lista CSS. HTML smo uporabili za določitev osnovne postavitve spletne aplikacije, izdelavo spletnih obrazcev (prijava v aplikacijo, vnos sporočil, določanje ciljev, sprememba podatkov o uporabniku) in prikaz Youtube video posnetkov. Jezik Javascript smo uporabili na več spletnih straneh za dinamični prikaz podatkov, najpomembnejšo vlogo pa ima v okviru funkcionalnosti izmenjave sporočil, saj s tehnologijo Ajax zagotavlja asinhrono komunikacijo med odjemalcem in strežnikom.

PHP, kot eden najpogostejše uporabljenih skriptnih jezikov na strani strežnika (Ullman, 2018, str. xii), nam je omogočil hiter in učinkovit razvoj domenskega in podatkovnega sloja aplikacije, kot tudi dinamično generiraje uporabniškega vmesnika (skladno z monolitno arhitekturo). Domenski sloj predstavlja nabor razredov, ki sprejmejo posredovane podatke ali zahteve, jih obdelajo in posredujejo podatkovnemu sloju. Podatkov sloj, realiziran kot nabor razredov z SQL poizvedbami, poskrbi za dostop do spodaj ležeče relacijske podatkovne baze (v našem primeru MySQL), v kateri se izvede bodisi poizvedovanje (po novi vaji, seznamu sporočil itd.) ali vnos podatkov (novega sporočila, cilja itd.). Domenski sloj nato prebere odgovore podatkovnega sloja (npr. seznam zapisov), jih obdelava ter posreduje sloju uporabniškega vmesnika. V primeru delovanja po arhitekturi večstranske aplikacije se izvede dinamično generiranje nove spletne strani, v primeru enostranske aplikacije (sporočilni sistem), pa se na odjemalca prenesejo podatki v obliki JSON.

3.4 Uporabniški vmesnik

Uporabniški vmesnik aplikacije ima enotno obliko, funkcionalnosti pa se delno razlikujejo glede na vlogo uporabnika: pacient ali fizioterapevt. Slika 2 prikazuje vpogled v seznam vaj, ki je pri obeh vlogah enak, omogoča pa prikaz videoposnetkov vaj in sprožitev začetka oziroma zaključka njihovega izvajanja z uporabo gumbov Začni in Zaključi vajo. Vaje se prikazujejo v vnaprej pripravljenem vrstnem redu, pri čemer se naslednja prikaže šele, ko je predhodna opravljena. Ob vsaki uporabi dveh gumbov se v ozadju beleži čas začetka in zaključka opravljene vaje. Seznam vaj se ponastavi na dnevni ravni kar pomeni, da pacienti vsak dan izvajajo vse vaje. Pacienti in fizioterapevti imajo enak uporabniški vmesnik še za uvodno stran, prikaz kontaktov, informacij o bolezni in projektu ter za upravljanje nastavitev uporabniškega profila.

Razlike v delovanju aplikacije, glede na vlogo uporabnika, so realizirane v funkcionalnostih sporočanja in spremljanja ciljev. Pacient lahko pošilja sporočila zgolj izbranemu fizioterapevtu (ta se samodejno določi ob registraciji), medtem ko fizioterapevt vidi sporočila (in nanje tudi odgovarja) vseh svojih pacientov (slika 3). Pri opciji Cilji pacient najprej opredeli cilje, ki jih želi doseči z izvajanjem vaj (slika 4), za vsak izbran cilj določi začetno stanje, nato pa mesečno vodi evidenco napredka (slika 5). V nasprotju s tem ima fizioterapevt vpogled v opredeljene cilje vseh svojih pacientov vključno s prikazom njihovega napredka in morebitnih vnesenih opazanj oziroma opomb.

Slika 2

Aplikacija MojeKoleni: video posnetki vaj

UVOD VAJE CILJI KONTAKT SPOROČILA O BOLEZNI O PROJEKTU NASTAVITVE ODJAVA



Vaja: 2. DVG NA PRSTE

Stopite s stopali vzporedno v širini medenice. Za boljše ravnotežje se z rokami oprite na stabilno oporo (stena/stol/pult).

Izvedite dvig na prste in se počasi spustite navzdol, tik pred tlemi zadržite položaj in se spet dvignite na prste.

Lažja izvedba: sonožna izvedba.

Težja izvedba: enonožna izvedba, izmenjaje na L in D nogi.

Med posameznimi krogi imejte **30 sekundni odmor**. Izvedete toliko krogov kot je navedenih v modrih puščicah:

1. MESEC
8–12 ponovitev
1-2x

2. MESEC
8–12 ponovitev
2-3x

3. MESEC
8–12 ponovitev
3x

Zaključij vajo

Slika 3

Aplikacija MojeKoleni: izmenjava sporočil

UVOD VAJE CILJI KONTAKT SPOROČILA O BOLEZNI O PROJEKTU NASTAVITVE ODJAVA

Klepeti
Nov pogovor

Sebastian Lahajnar
Ti: Pozdravljeni, hvala za sodelovanje z vami.
14/03/2024 ob 14:08

Petra Kotnik
Pozdravljeni, hvala za sodelovanje, vse informacije prejmete v kratkem.
05/03/2024 ob 17:08

DAMJAN JOVIČ
Hvala Petra, javim ko bom r...
22/07/2024 ob 20:45

Uroš Bricman
Ti: Pozdravljeni, Odlično. Naj...
01/02/2024 ob 07:38

Lučka Bende
Ti: Pozdravljeni. Res je, nekaj...
28/02/2024 ob 18:17

Pošlji

Slika 4

Aplikacija MojeKoleno: začetni izbor ciljev

UVOD VAJE CILJI KONTAKT SPOROČILA O BOLEZNI O PROJEKTU NASTAVITVE ODJAVA

Fizioterapevtska obravnava je usmerjena v povečanje gibljivosti kolenskega sklepa in krepitev mišic, kar lahko prispeva k izboljšanju različnih vidikov zdravstvenega stanja posameznika. Jasni cilji so pomembna motivacija za vztrajanje pri zdravljenju. Med naštetimi si izberite najmanj en cilj, ki ga želite doseči. **Ciljev kasneje ne boste mogli več spreminjati.**

☒ Samostojno opravljati vsakodnevne aktivnosti z manj intenzivnimi bolečinami brez hudih bolečin.	Povečati sposobnost dolgotrajnega stanja ali hoje.
☐ Izboljšati prožnost pri gibanju.	Povečati sposobnost opravljanja hobijev in rekreacije.
☒ Izboljšati splošno ravnotežje in koordinacijo.	Zmanjšati potrebo po bolečinskih zdravilih.
☐ Povečati samostojnost pri opravljanju, kot je vožnja avtomobila.	☒ Izboljšati kakovost spanja.
☐ Vzpostaviti redno rutino vadbe:	Izboljšati splošno počutje in samopodobo:

Shrani cilje

Slika 5

Aplikacija MojeKoleno: spremljanje doseganja ciljev

UVOD VAJE CILJI KONTAKT SPOROČILA O BOLEZNI O PROJEKTU NASTAVITVE ODJAVA

MOJI CILJI

Spodaj lahko vidite cilje, ki jih želite doseči v naslednjih treh mesecih. Za vsak izbran cilj lahko zabeležite začetno stanje, kar vam bo omogočilo lažjo sledljivost svojega napredka. Po vsakem mesecu vadbe imate možnost vnesti vaša opažanja, napredek ali druge opombe.

CILJ

ŽELIM Samostojno opravljati vsakodnevne aktivnosti z manj intenzivnimi bolečinami brez hudih bolečin.

ŽELJENI REZULTAT: Brez hudih bolečin opravljam osnovne aktivnosti, kot so hoja, vstajanje iz sedečega položaja, uporaba stopnic in vožnja avtomobila.

Začetno stanje:
Da boste lažje sledili napredku, opišite stanje na današnji dan za posamezen cilj (npr. koliko protibolečinskih zdravil jemljete, koliko časa ste lahko na nogah, kako težko hodite po stopnicah ...).

Opišite trenutno stanje

Ali po po enem mesecu opazate napredek pri zadanem cilju?

DA

DELNO

NE

V to okno lahko zapišete vaše trenutno stanje, vaša opažanja, napredek ali druge opombe:

SHRANI SPREMEMBE

4 Razprava

Spletna aplikacija MojeKoleno, predstavljena v predhodnih poglavjih, je svoj krst doživela v aprilu 2024. Najprej jo je preizkusilo omejeno število uporabnikov (pacientov in fizioterapevtov) v okviru eno mesečne preizkusne dobe. Med preizkusom so bile identificirane in opravljene posamezne pomanjkljivosti v delovanju programa, dopolnila se je vsebina nekaterih strani, nadgradil se je sistem pošiljanja samodejnih sporočil, večina ključnih funkcionalnosti pa je ostala nespremenjena. Največje spremembe so bile vsebinske saj se je izkazalo, da je začetni nabor 17 predvidenih vaj preobsežen za vsakodnevno izvedbo s strani pacientov. Priporočljiv čas vadbe je namreč 30 minut, predolgo izvajanje ima lahko kontra produktiven učinek (pacienti po začetnem zagonu hitro izgubijo motivacijo). V ta namen se je seznam vaj skrčil na zgolj 12. Po prenehanju obsežnejšim testiranjem je spletna aplikacija postala dostopna tudi ostalim skupinam izbranih pacientov, ki jo od tedaj, v sodelovanju s fizioterapevti, uporabljajo kot pomoč za rehabilitacijo kolena.

Razvoj spletne aplikacije je izvedla projektna skupina petih študentov (razvijalcev) tretjega letnika Fakultete za Ekonomijo in informatiko, Univerza v Novem mestu, pod vodstvom mentorja. Projekt je bil zaključen v okviru zastavljenih časovnih okvirjev z uporabo sodobnih načrtovalskih metod in programskih orodij. Sam razvoj je potekal lokalno (vsak študent je imel svoje razvojno okolje), dopolnjene različice aplikacije so se nalagale in integrirale na strežniku ponudnika spletnega gostovanja. Zaradi omejene kompleksnosti projekta in dobro razdeljenih nalog tak pristop ni povzročal večjih težav, bi pa v prihodnosti veljalo razmisliti o enotnem razvojnem in testnem okolju in o uporabi Githuba, spletnega gostiteljskega servisa za repozitorij programske kode, ki omogoča učinkovit nadzor nad različicami aplikacije v izgradnji.

Izbor uporabljenih programskih jezikov in orodij se je izkazal kot ustrezen. Študentje so se z njimi srečali že v okviru študija na fakulteti, v okviru projekta so svoje znanje nadgradili z zahtevnejšim programiranjem, ki je zahtevalo dobršno mero samoiniciative, pa tudi skupinskega dela. Priložnost za izboljšave vidimo predvsem pri nadgradnji komunikacije med samimi člani projektne skupine, ki je razvijala spletno aplikacijo. Le-ta je potekala večinoma preko e-pošte, sicer pa so se vsaj enkrat tedensko izvajali tudi fizični sestanki, kjer se je pregledalo preteklo delo in definiralo naloge za naprej. Tekom projekta se je izkazalo, da so razvijalci včasih napačno interpretirali podane specifikacije, kar je privedlo do nepotrebnega, preobsežnega razvoja nekaterih funkcionalnosti, medtem ko so bile druge realizirane pomanjkljivo. Kot rešitev problema bi veljalo uvesti kratke (15 minutne) vsakodnevne sestanke, kjer bi vsi razvijalci predstavili svoje delo in izzive ter izmenjali izkušnje. Gre za prakso, ki se vse bolj uveljavlja na projektih razvoja programske opreme in ki jo priporoča tudi agilna metodologija Scrum.

V prispevku predstavljena aplikacija MojeKoleno, v trenutno dostopni obliki, omogoča prikaz in izvajanje enega sklopa vaj, ki se vse nanašajo na okvaro hrustanca kolenskega sklepa. Čeprav je bil to osnovni cilj projekta je sama zasnova aplikacije zastavljena širše, saj njen podatkovni model podaja vse potrebne koncepte za izgradnjo splošnejše aplikacije, ki bi pokrivala različne sklope fizioterapevtskih vaj za različna bolezenska stanja in okvare. V ta namen bi bilo mogoče aplikacijo nadgraditi tako na strani fizioterapevta, kot tudi pacienta. Fizioterapevtu bi se dodala funkcionalnost samostojne izdelave novih skupin vaj z vključevanjem obstoječih vaj ali dodajanjem novih in nadalje dodeljevanje skupin vaj posameznim pacientom, pacienti pa bi imeli dostop do ene ali več skupin vaj (npr. za odpravo različnih okvar, v različnih časovnih obdobjih).

Aplikacija MojeKoleno ima kar nekaj priložnosti za nadaljnji razvoj, širšo uporabo in celo komercializacijo. Gre pa tu za večji preskok, saj prehajamo iz raziskovalnega okolja v poslovno, ki zahteva dodatne napore pri zagotavljanju varnosti sistema pred nepooblaščenimi posegi in vdori, nadgrajeno varstvo podatkov, izboljššan sistem obnavljanja podatkov, večjo pasovno širino in prožnejše

odzivanje na napake ter dodajanje novih funkcionalnosti. To pa je mogoče doseči zgolj z obsežnimi novimi vlaganji, pri čemer morajo biti razpoložljivi vsi potrebni človeški in finančni viri, da se nadgradnja lahko realizira v ustreznih časovnih okvirih in nato tudi vzdržuje skozi čas.

LITERATURA

1. Cadle, J., Paul, D., Hunsley, J., Reed, A., Beckham, D. in Turner, P. (2021). Business analysis techniques: 123 essential tools for success. BCS, The Chartered Institute for IT.
2. Connolly, T. M. in Begg, C. E. (2015). Database systems: a practical approach to design, implementation, and management. Pearson.
3. Dean, J. (2019). Web programming: with HTML5, CSS, and JavaScript. Jones & Bartlett Learning.
4. Ilyukha, V. (2024). The guide to Web Application Architecture. <https://jelvix.com/blog/guide-to-web-application-architecture>
5. Jagoda, R. (2023). Web Application Architecture: [Complete Guide & Diagrams]. <https://www.softkraft.co/web-application-architecture/>
6. Mohorič, T. (1997). Načrtovanje relacijskih podatkovnih baz. BI-TIM.
7. Stephens, R. (2023). Beginning software engineering. Wiley.
8. Tilley, S. in Rosenblatt, H. J. (2017). Systems analysis and design. Cengage Learning.
9. Ullman, L. (2018). PHP and MySQL for dynamic web sites. Peachpit Press.

Vadba za ravnotežje kot intervencija za zmanjšanje tveganja za padec stanovalcev v domu starejših občanov

UDK 364-54-053.9:796.012.62

KLUČNE BESEDE: vadba za ravnotežje, padci, starejši odrasli, dom starejših občanov

POVZETEK – V domovih starejših občanov se zaposleni dnevno srečujejo z novo nastalimi padci stanovalcev. Znanih je mnogo različnih dejavnikov tveganja za padec starejšega odraslega. Pomembno je, da jih znamo prepoznati in pravočasno ukrepati. Preventiva ima tukaj izredno velik pomen. Vadba za ravnotežje je ena izmed preventivnih intervencij, ki se izvaja pri delu s starejšo populacijo. Namen raziskave je bil preučiti vključenost vadbe za ravnotežje pri starejših odraslih z namenom zmanjšanja tveganja za padec in tako preprečiti pojav poškodb. Izvedena je bila pilotna študija, ki je vključevala štiri preiskovance. Izvedeno je bilo začetno in končno testiranje ravnotežja, v vmesnem obdobju pa so bili preiskovanci vključeni v trimesečni program vadbe. Cilj je bil predstaviti primere iz kliničnega okolja, velikost vzorca je majhna, zato statistična analiza ni bila izvedena. Iz danega vzorca je bilo ugotovljeno, da vadba za ravnotežje vpliva na zmanjšanje tveganja za padec, zato bi bilo smiselno študijo razširiti in vključiti večji vzorec.

UDC 364-54-053.9:796.012.62

KEYWORDS: balance training, falls, older adults, nursing home

ABSTRACT – In nursing homes, staff are confronted with new cases of residents falling on a daily basis. Many different risk factors for falls in older people are known. It is important to recognize these and take timely action. Prevention is extremely important here. Balance training is one of the preventative measures used when working with the elderly population. The aim of the study was to test the inclusion of balance training in older adults in order to reduce the risk of falls and thus prevent injury. A pilot study was conducted with four subjects. Initial and final balance tests were performed, and in the interim period, the subjects were included in a three-month exercise program. The aim was to present cases from the clinical setting, the sample size is small, therefore no statistical analysis was performed. Based on the given sample, it was found that balance training reduces the risk of falls, so it would be useful to extend the study and include a larger sample.

1 Teoretična izhodišča

Pomembno se je zavedati, da smo priča pospešenemu staranju prebivalstva. V Sloveniji so zaradi tega poškodbe povezane s padcem že postale ene izmed najpogostejših vzrokov smrti. Na NIJZ (Nacionalni inštitut za javno zdravje) opozarjajo, da zaradi poškodb pri padcu vsako leto išče urgentno medicinsko pomoč 24.900 starejših odraslih (SO), od tega jih potrebuje 9.200 bolnišnično oskrbo, 510 pa jih umre. V zadnjih letih postaja umrljivost SO zaradi padcev v Sloveniji še vedno 2,5-krat višja kot drugod po Evropi. V visoki starosti nad 85 let je tveganje za hospitalizacijo zaradi poškodbe pri padcu 5-krat večje kot pri starosti do 70 let. Po 80. letu starosti postanejo tretji vzrok za hospitalizacijo in 4. vzrok umrljivosti (NIJZ, 2020, str. 8). Podatki kažejo na pomembnost naslavljanja te problematike in primerno ukrepanje za preprečevanje teh dogodkov v prihodnosti.

Padec je definiran kot nenameren, nepričakovan pristanek na tleh z izidom brez ali z poškodbo. Pomeni tudi zdrs s postelje, s stola, spotik, padec pri hoji in padec brez prič. Strokovnjaki poudarjajo pomembnost prepoznavanja SO, ki imajo višje tveganje za padec (Pribaković Brinovec idr., 2010).

SO najpogosteje padejo v zunanjem okolju, jim zdrsne ali pa se zapletejo. Pogosto padejo po stopnicah in iz lestve. Pogostost padcev pa se z višanjem starosti premakne iz zunanjih v notranje prostore doma. V teh prostorih najpogosteje padejo po stopnicah, v kopalnici in zdrsnejo iz postelje ali stola. Najpogostejši so zlomi zapestja, vretenc, kolka in zgornjega dela nadlahtnice (NIJZ, 2020). Povezani so z večjo stopnjo nepokretnosti in umrljivosti (Montero-Odasso idr., 2022). Padec pa ne pusti samo posledic, kadar pride do poškodbe, ampak tudi takrat ko do poškodbe ne pride. Dolgotrajen strah pred ponovnim padcem in opustitev običajnih dejavnosti kot so telesna vadba, skrb za osebno higieno in drugo so lahko posledice, ki jih za seboj pusti padec. To lahko negativno vpliva na kakovost življenja posameznika (NIJZ, 2020). Poznamo različne dejavnike tveganja za pojav padca pri SO. Delimo jih na notranje in zunanje.

Tabela 1

Notranji in zunanji dejavniki tveganja za pojav padca pri starejših odraslih

<i>NOTRANJI DEJAVNIKI TVEGANJA</i>	<i>ZUNANJI DEJAVNIKI TVEGANJA</i>
- slabitev fizioloških sistemov (srčno-žilnega, mišično-kostnega, proprioceptivnega sistema, ravnotežja in koordinacije, oslabiljene kognitivne funkcije, oslabiljeno delovanje čutil), - sarkopenija, - težave pri hoji (skrajšana dolžina koraka, oteženo dvigovanje nog), - okvare na področju somato-senzoričnega, vidnega in vestibularnega sistema, - disfunkcija ravnotežnega sistema, - kronične bolezni, - slaba psiho-fizična kondicija, - ortostatska hipotenzija, - motnje pozornosti in izvršilne funkcije, - urinska inkontinenca, - strah pred padci (NIJZ, 2020).	- zdravila in polifarmakoterapija (zdravila za zdravljenje ortostatske hipotenzije, sedacije, motnje spanja, omotice, zmedenosti) - neprimerna obutev, - slaba urejenost in varnost bivalnega okolja (slaba osvetlitev, neprimerne talne podlage, prenatrpana stanovanja..), - alkoholizem, - neravne površine, nepoznane površine, spolzke površine, - socialna povezanost z družinskimi člani, bližnjimi in lokalno skupnostjo, - neprimeren medicinski pripomoček za hojo in premikanje (NIJZ, 2020).

V domovih starejših občanov (DSO) je število vseh padcev v določenem obdobju obravnavano kot kazalnik kakovosti. Spremljanje tega kazalnika temelji na oceni stanovalca, pravočasnem prepoznavanju tveganja, upoštevanjem možnih dejavnikov tveganja, ustvarjanju varnega okolja za stanovalca, vključenost vseh strokovnih delavcev in svojcev, verodostojnemu evidentiranju padcev ter izobraževanju kadra (Pribaković Brinovec idr., 2010).

SO si po poškodbi redko popolnoma opomorejo, zato je še kako pomembna preventiva pred novo nastalim dogodkom (NIJZ, 2020). Ena izmed znanih preventivnih intervencij za preprečevanje padcev v DSO je tudi vadba za ravnotežje. Na NIJZ (2022) navajajo, da je potrebno spodbuditi vse SO k dejavnosti, katera naj bi vključevala raznoliko, večkomponentno vadbo zmerne do višje intenzivnosti, ki bi poudarjala funkcionalno ravnotežje in krepitev mišic z namenom preprečevanja padcev.

Izbira najustreznejšega tipa vadbe je lahko odvisna od zmožnosti in želje stanovalca ter vrednot in odločitve izvajalca storitev, ki ima na izbiro širok spekter tipa vadb ter lahko pri svojem delu uporabi kreativnost. S takšnim pristopom bodo stanovalci bolj motivirani za vključevanje v takšne dejavnosti in

s tem vplivali na zmanjšanje tveganja novo nastalih padcev ter morebitnih poškodb, posledično pa izboljšali kakovost življenja v DSO. Silva idr., 2013 navedejo, da so kombinirani, pogosti in dolgotrajni programi vadbe najbolj učinkoviti.

1.1 Namen, cilj in klinično vprašanje

Namen pilotne študije je bil preučiti pojav padcev in nastalih poškodb ter vključiti vadbo za ravnotežje kot intervencijo za zmanjšanje tveganja za padec pri stanovalcih, stanujočih v domu starejših občanov.

Cilj je bil ugotoviti učinkovitost vadbe za ravnotežje pri starejših odraslih s pomočjo začetnega in končnega testiranja z uporabo merilnih orodij.

Raziskovalno vprašanje: Ali lahko vadba za ravnotežje vpliva na zmanjšanje tveganja za padec pri starejših odraslih, stanovalcih doma starejših občanov?

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop in deskriptivno metodo dela. Učinkovitost programa vadbe za ravnotežje smo ugotavljali s pomočjo začetnega in končnega testiranja z uporabo merilnih orodij. Testiranje se je izvajalo v prostorih fizioterapije DSO, ki so stanovalcem že dobro poznani. Seznanjeni so bili z namenom testiranja in programa vadbe, ki je sledil.

Program vadbe za ravnotežje je trajal skupno 12 tednov. Izvajal se je 2-krat tedensko v časovnem okvirju 20 minut na vadbo. Vsi so bili obveščeni o terminih in lokaciji vadbe. Vadbeni program je bil sestavljen iz različnih statičnih in dinamičnih vaj, ki so se stopnjevale glede na težavnost. Stanovalci so vaje izvajali sede in stoje, uporabljeni so bili različni pripomočki (ravnotežne blazine, žoge, obroči, palice, pručka). Vključene so bile tudi različne komponente funkcijske vadbe, krožne vadbe in poligona. Vadbo je fizioterapevt izvajal po točnem protokolu, ki je interno določen v DSO. Imel je stalen nadzor za vse stanovalce, pri zahtevnejših vajah pa so varnost zagotavljali tudi drugi zaposleni. Pozornost je bila usmerjena tudi v edukacijo stanovalcev in preventivno ravnanje pred padci.

Ob zaključenem programu je bilo ponovno izvedeno končno testiranje, ki je potekalo tako kot začetno.

2.2 Opis instrumenta

Bergova lestvica in Časovno merjeni vstani in pojdi test sta med pogostejše uporabljenimi lestvicami za oceno funkcijske stopnje ravnotežja, ki je sestavljena iz 14 gibalnih nalog, povzetih iz dejavnosti vsakodnevnega življenja. S končnim rezultatom in seštevkom točk pridobimo tudi oceno tveganja za padec. Na splošno velja, da rezultati pod 45 točkami na Bergovi lestvici kažejo na motnjo ravnotežja in s tem povečano tveganje za padce (Rugelj in Palma, 2013).

Časovno merjeni vstani in pojdi test meri vzajemno delovanje mišične moči, ravnotežja in vzdržljivosti pri izvedbi vsakodnevnih opravil. Je preprosta, hitro izvedljiva in poceni uporabna klinična funkcijska ocenjevalna lestvica. Uporablja se za oceno premičnosti in ravnotežja (Jakovljević, 2013). Stanovalec, ki potrebuje enako ali več kot 12 s za dokončanje testa ima večje tveganje za padec.

2.3 Opis vzorca

Vključeni so bili štirje stanovalci, stari nad 65 let, stanujoči v DSO Grosuplje. Kriterij za vključitev je bil samostojno premični SO, da pri hoji uporabljajo medicinski pripomoček za hojo, da se redno udeležujejo skupinskih vadb celotno telo, katero izvajamo vse dni v delovniku in traja 30 minut. Zaradi

padca v zadnjih treh mesecih ali tveganja za novo nastali dogodek so bili vključeni v 12-tedenski program vadbe za ravnotežje.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Izvedena je bila pilotna študija z majhnim vzorcem, zato statistična analiza ni bila izvedena, podatki pa so predstavljeni v tabelarni obliki.

3 Rezultati

V analizo so bili vključeni štirje SO, ki živijo v DSO, od tega trije (75 %) moški in ena (25 %) ženska. Njihova povprečna starost je 81 let.

3.1 Rezultati Bergove lestvice

V tabeli 2 so predstavljeni začetni in končni rezultati Bergove lestvice pri posameznem stanovalcu. Od 0 do 36 pomeni visoko tveganje za padec, od 37 do 44 srednje tveganje za padec (hoja je varna z uporabo pripomočka) in od 45 do 56 točk pomeni nizko tveganje za padec (hoja je varna, običajno ne potrebuje pripomočka za hojo).

Tabela 2

Rezultati Bergove lestvice

<i>PREISKOVANCI</i>	<i>ŠT. DOSEŽENIH TOČK (prej)</i>	<i>TVEGANJE ZA PADEC (prej)</i>	<i>ŠT. DOSEŽENIH TOČK (potem)</i>	<i>TVEGANJE ZA PADEC (potem)</i>
STANOVALEC 1	47	NIZKO	49	NIZKO
STANOVALEC 2	44	SREDNJE	50	NIZKO
STANOVALEC 3	20	VISOKO	30	VISOKO
STANOVALEC 4	38	SREDNJE	47	NIZKO

Vključeni stanovalci so izboljšali svoje rezultate po izvedenem programu vadbe ravnotežja. Stanovalec 2 in 4 sta prešla iz skupine s srednjim tveganjem v skupino z nizkim tveganjem za padec. Posamezne kategorije so podrobneje predstavljene v nadaljevanju.

Stanovalec 1 je rezultat izboljšal za 2 točki, kar je od vseh najmanj. Že pri začetnem testiranju je bil stanovalec uvrščen v kategorijo nizkega tveganja za padec in sicer edini v skupini. Iz tega bi lahko sklepali, da je program vadbe ravnotežja bolj primeren za osebe, ki imajo višjo stopnjo tveganja za padec od nizkega.

Stanovalec 2 je rezultat izboljšal za 6 točk in sicer pri kategorijah; Doseg naprej v predročenu stoje (2 točki), oziranje nazaj prek levega in desnega ramena stoje (1 točka), stoja brez opore s stopalom pred stopalom (1 točka) in stoja na eni nogi (2 točki). Kar prikazuje, da je s pomočjo vadbe ravnotežja izboljšal statično ravnotežje na zmanjšani podporni ploskvi in prenosu teže iz težišča. Prešel je tudi iz kategorije srednjega tveganja za padec do nizkega tveganja za padec. Omeniti je vredno tudi to, da je opustil hojo z medicinskim pripomočkom.

Stanovalec 3 je rezultat izboljšal za 10 točk in ostaja v kategoriji visokega tveganja za padec. Izboljšal se je v kategorijah; Vstajanje, stoja brez opore, Sedanje, Stoja z zaprtimi očmi, Stoja s stopali skupaj brez opore, Pobiranje predmeta s tal iz stoječega položaja, Oziranje nazaj prek levega in desnega ramena, Izmenično polaganje noge na stopnico ali pručko med stojo (vsi po 1 točko), Obrat za 360° (2 točki). Dosegel je najboljše izboljšanje v tej skupini od začetnega testiranja.

Stanovalec 4 je rezultat v končnem testiranju izboljšal za 9 točk v kategorijah; Vstajanje (1 točka), Sedanje (1 točka), Presedanje (1 točka), Stoja z zaprtimi očmi (1 točka), Pobiranje predmeta s tal iz stoječega položaja (1 točka), Oziranje nazaj prek levega in desnega ramena (3 točke) in Izmenično polaganje noge na stopnico ali pručko med stoji brez opore (1 točka). Prešel je iz srednjega tveganja za padec na nizko tveganje za padec.

3.2 Rezultati testa vstani in pojdi

Vsi stanovalci so testiranje opravili z medicinskim pripomočkom za hojo (nizka hodulja na kolesih), katerega redno uporabljajo.

Tabela 3

Rezultati testa vstani in pojdi

<i>PREISKOVANCI</i>	<i>TUG TEST (prej)</i>	<i>TVEGANJE ZA PADEC (prej)</i>	<i>TUG TEST (potem)</i>	<i>TVEGANJE ZA PADEC (potem)</i>
STANOVALEC 1	14,50 s	DA	12,85 s	DA
STANOVALEC 2	16,75 s	DA	10,15 s	NE
STANOVALEC 3	19,8 s	DA	15,25 s	DA
STANOVALEC 4	11,25 s	NE	9,17 s	NE

Iz tabele 3 je razvidno, da so vsi stanovalci izboljšali svoj rezultat pri končnem testiranju. Stanovalec 2 je izboljšal svoj rezultat tako, da je prešel iz kategorije tveganja za padec na kategorijo brez tveganja. Stanovalci, ki so imeli na začetnem testiranju boljše rezultate od ostalih, so manj napredovali od tistih, ki so imeli na začetku slabše rezultate.

4 Razprava

Iz podatkov lahko povzamemo, da razlike v rezultatih testiranja pred in po programu vadbe ravnotežja obstajajo, kar prikazuje na učinkovitost izvedenih intervencij. Takšna preventivna vadba lahko torej vpliva na zmanjšanje tveganja za padec pri SO, kar so ugotovili tudi drugi raziskovalci (Silva idr., 2013, Lee in Kim, 2016; Sun idr., 2021).

Rezultati končnega testiranja po 12-tedenskem programu so bili pri vseh stanovalcih boljši. S pomočjo začetnega testiranja Bergove lestvice smo lahko dobili uvid, katere naloge so za njih bile zahtevnejše in potrebujejo izboljšanje. S temi podatki smo v program vadbe vključili tudi vaje, katere so ključne za izboljševanje teh kategorij Bergove lestvice. Pri Časovno merjenem vstani in pojdi testu so vsi stanovalci dosegli boljše rezultate po izvedeni intervenciji. Glede na to, da so stanovalci z boljšim rezultatom na začetnem testiranju dosegli manjše spremembe po končanem programu, bi bilo smiselno v program vključiti stanovalce z višjim tveganjem za padec.

Glede na smernice NIJZ (2022) lahko potrdimo, da je 12-tedenski program vadbe za ravnotežje, 2-krat na teden učinkovit. V raziskavi avtorji Rikkonen idr. (2023) predlagajo, da je najprimernejše obdobje za izvedbo programa 6 mesecev v kombinaciji z drugimi športnimi dejavnostmi (npr. vključenost k skupinski telovadbi v DSO) in da lahko tako zmanjšamo število padcev ter poškodb, povezanih s padci pri SO. Tudi stanovalci vključeni v naš program, so redno telesno dejavni. Udeležujejo se skupinskih vadb, ki jih izvaja fizioterapevt, zaposlen v DSO. Silva idr. (2013) v metaanalizi ugotovijo večji učinek pri kombiniranju različnih vrst vadb, vsaj 1-3 mesece s pogostostjo vsaj 2-3 krat na teden.

Pomembno se je zavedati, da to ni edina intervencija, s katero lahko zmanjšamo tveganje za padec. V obširni metaanalizi je bilo ugotovljeno, da imajo kombinirane intervencije za preprečevanje padcev večji

učinek kot samo vadba za ravnotežje (Lee in Kim, 2016). Zato je smiselno tudi vključevanje edukacije vsakega stanovalca, pregled jemanja zdravil, ureditev varnega okolja, edukacija zaposlenih in drugo. V DSO je potrebno pozornost usmeriti v celosten, multidisciplinaren pristop obravnave stanovalca, ki je individualno prilagojen posamezniku. V zadnjih letih je veliko poudarka na z dokazi podprti praksi, zato je smiselno vzpodbuditi fizioterapevte k redni in vestni uporabi ocenjevalnih lestvic pri zagotavljanju kakovostnega dela.

Opozoriti je potrebno, da je namen pilotne študije predstaviti primere iz kliničnega okolja, velikost vzorca je majhna in ni reprezentativnosti. Zato statistične analiza ni bila izvedena. Za ugotavljanje statistične pomembnosti bi bilo potrebno vključiti večji vzorec in k sodelovanju pozvati več DSO. Glede na dobljene rezultate bi bilo smiselno pilotno študijo razširiti in ugotoviti doprinos v kliničnem okolju.

LITERATURA

1. Jakovljević (2013). Časovno merjeni test vstani in pojdi: pregled literature. *Fizioterapija*. 21(1), 38–47. https://physio.si/wp-content/uploads/2021/07/6.-Casovno-merjeni-test_2013_No1_p38-47.pdf.
2. Lee, S. H. in Kim, H. S. (2017). Exercise interventions for preventing falls among older people in care facilities: a meta-analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(1), 74–80. <https://doi.org/10.1111/wvn.12193>
3. Montero-Odasso, M., van der Velde, N., Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-Navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Blain, H., Bourke, R., Cameron, I. D., Camicioli, R., Clemson, L., Close, J., Delbaere, K., Duan, L., Dyer, SM., Freiburger, E., ... Masud, T. (2022). Task force on global guidelines for falls in older adults. *World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative*. *Age and Ageing*, 51(9). <https://doi.org/10.1093/ageing/afad205>
4. NIJZ. (2020). Padci starejših odraslih – naraščajoči problem javnega zdravja. NIJZ.
5. NIJZ. (2022). Smernice za telesno dejavnost in sedeče vedenje – kratek pregled. NIJZ.
6. Pribaković Brinovec, R., Masten-Cuznar, O., Ivanuša, M., Leskošek, B., Pajnar, M., Poldrugovac, M., Simčič, B. in Tušar, S (2010). Priročnik o kazalnikih kakovosti. Ministrstvo za zdravje RS.
7. Rikonen, T., Sund, R., Koivumaa-Honkanen, H., Sirola, J., Honkanen, R. in Kröger H. (2023). Effectiveness of exercise on fall prevention in community-dwelling older adults: a 2-year randomized controlled study of 914 women. *Age and Ageing*, 52(4). <https://doi.org/10.1093/ageing/afad059>
8. Rugelj, D. in Palma, P. (2013). Bergova lestvica za oceno ravnotežja. *Fizioterapija*, 21(1), 15–25. https://physio.si/wp-content/uploads/2021/05/3.-Bergova-lestvica-za-oceno-ravnotezja_2013_No1_p15-25-2.pdf
9. Silva, R. B., Eslick, G. D. in Doque, G. (2013) Exercise for falls and fracture prevention in long term care facilities: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(9), 685–698. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.05.015>
10. Sun, M., Min, L., Xu, N., Huang, L. in Li, X. (2021). The effect of exercise intervention on reducing the fall risk in older adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), članek 12562. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312562>

Povezovanje individualnega in timskega dela za izboljšanje kakovosti zdravstvene oskrbe

UDK 616-083:005.336.3

KLJUČNE BESEDE: zdravstvena nega, individualno delo, timsko delo, kakovost v zdravstveni negi

POVZETEK – Individualno in timsko delo sta ključna elementa kakovostne zdravstvene nege. Delovati bi morala povezano, vsako pa ima svoje prednosti in slabosti. Premišljeno razdeljene naloge pri individualnem delu v timu in učinkovita organizacija timskega dela znižujeta možnost napake in višata kakovost zdravstvene oskrbe, ob čemer pridejo do izraza individualna odgovornost, disciplina in motiviranost posameznika. Izvedena raziskava, ki je vključevala zdravstvene delavce na vseh ravneh zdravstvene oskrbe, je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu in uporabi deskriptivne metode dela. Na podlagi analize odgovorov ugotavljamo, da sicer zdravstveni delavci najraje delajo v timih, kjer kot prednosti navajajo predvsem pridobivanje in izmenjavo znanj ter dvig zavesti o pomenu medsebojnega sodelovanja, kot slabost pa večje možnosti za konflikte in prelaganje odgovornosti. Pri individualnem delu so kot prednost izpostavili večjo samoorganizacijo časa, lažje osredotočanje na naloge in manjše možnosti za konflikt, medtem ko so kot slabost navedli večjo odgovornost in stres. V Sloveniji zeva velika vrzel v raziskavah, ki bi se poglobljeno ukvarjale s povezanostjo med individualnim in timskim delom v zdravstveni negi. Naša raziskava je tako izhodišče za nadaljnje raziskovanje tega pomembnega področja, s katerim bi lahko prispevali k boljšemu razumevanju delovnih procesov in izboljšanju kakovosti zdravstvene oskrbe.

UDC 616-083:005.336.3

KEYWORDS: health care, individual work, teamwork, quality in health care

ABSTRACT – Individual and team work are key elements of quality healthcare. They should work together, and each has its own advantages and disadvantages. Thoughtful distribution of tasks in individual teamwork and effective organization of teamwork reduce the possibility of errors and increase the quality of healthcare, while emphasizing individual responsibility, discipline and motivation. The research carried out, which involved healthcare professionals at all levels of the healthcare system, was based on a quantitative research approach and the application of a descriptive working method. The analysis of the responses shows that healthcare professionals prefer working in teams, citing as advantages mainly the acquisition and exchange of knowledge and the awareness of the importance of mutual cooperation, while citing as disadvantages greater opportunities for conflict and the shifting of responsibilities. In the case of individual work, they cited greater self-organization of time, easier concentration on tasks and fewer opportunities for conflict as advantages, while they cited greater responsibility and more stress as disadvantages. In Slovenia, there is a large research gap that deals in depth with the relationship between individual and team work in nursing. Our study is therefore a starting point for further research in this important area, which could contribute to a better understanding of work processes and improve the quality of healthcare.

1 Uvod

Zdravstvena nega vključuje obravnavo posameznikov in družin v zdravju in bolezni ter stremi k ohranjanju in izboljšanju zdravja (Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije b. d.). Kakovostna obravnava, temeljna pravica pacientov, zahteva osredotočenost na pacienta in nenehno izboljševanje oskrbe za zmanjšanje napak in povečanje zadovoljstva (Škrabl in Trotošek, 2015, str. 112). Proces zdravstvene nege (PZN), ki vključuje ocenjevanje, postavitve negovalne diagnoze, postavljanje ciljev,

načrtovanje, izvajanje in vrednotenje, omogoča sistematičen pristop pri reševanju težav (Benedik, 2014, str. 4).

Organizacija dela je ključna za doseganje ciljev v zdravstveni negi, saj določa naloge, čas in mesto izvajanja ter zahteva usklajevanje vseh vključenih (Kalauz, 2014, str. 39), modeli organizacije, kot so timski, funkcionalni, primarni in celoviti, pa prinašajo različne pristope k delitvi odgovornosti za pacientovo oskrbo (Maze, 2013, str. 49–52).

2 Individualno in timsko delo v zdravstveni negi

Pri individualnem delu sta pomembna disciplina in samousmerjanje, a lahko pride do pomanjkanja podpore (Arshad, 2019; Aho, 2017), delegiranje v timu pa omogoča razvoj iniciative zaposlenih, a vključuje tudi tveganje za nastanek napake zaradi pomanjkljivega zaupanja ali preobremenitve (Podkrižnik, 2012, str. 44–45; Marquis in Huston, 2017, str. 530–531).

Individualno delo omogoča posamezniku, da delo opravlja samostojno, s tempom, ki ni odvisen od drugih, kar zahteva visoko raven discipline in samousmerjanja. Oseba sama izbira, kako in kdaj bo izvedla nalogo, pri čemer so ključne izkušnje, znanje in koncentracija, saj ni podpore sodelavcev (Arshad, 2019). Prednosti takšnega dela so možnost dela v lastnem ritmu, neodvisnost in manj motečih dejavnikov. Delo je pogosto opravljeno hitreje, kar ustreza tistim, ki se želijo izogniti konfliktom in zunanjim motnjam, obenem pa želijo prevzeti zasluge za opravljeno delo (Aho, 2017).

Vendar pa ima individualno delo tudi slabosti, kot so pomanjkanje samomotivacije, odsotnost podpore in možnosti za izmenjavo idej ali pomoč. Zaposleni je popolnoma odgovoren za (ne)uspeh, s čimer lahko prepoznamo njegove sposobnosti, zlasti v stresnih situacijah (Aho, 2017).

Delegiranje v timu omogoča članom, da prevzamejo naloge in odgovornosti na posameznih področjih, s čimer pridobijo svobodo pri dogovarjanju in razvijanju iniciative, obenem pa razbremenimo vodstvo (Podkrižnik, 2012, str. 44–45). V sodobni zdravstveni negi je delegiranje postalo temelj učinkovitega delovnega procesa in skupnega delovanja. Vodja mora naloge jasno predati zaposlenemu, ki jih nato opravi skladno s cilji organizacije, kar zahteva izkušnost in razumevanje. Dobro poznavanje kompetenc zaposlenih je ključno, saj le tako vodja ve, komu lahko zaupa določene naloge. Naloge naj predstavljajo izziv za zaposlene in hkrati podpirajo njihov osebni razvoj (Leskovic, 2016, str. 22–25).

Delegiranje je osrednja vodstvena veščina, ki jo morajo medicinske sestre v kliničnem okolju obvladati, saj nepravilnosti pri delegiranju lahko vodijo v neustrezno oskrbo pacientov in odstopanje od standardov. Ključne napake vključujejo nezadostno, pretirano in nepravilno delegiranje. Nezadostno delegiranje je pogosto posledica strahu pred vtisom nesposobnosti ali pomanjkanja zaupanja, zato je pomembna redna komunikacija med vodjo in člani tima, kar zmanjšuje negotovost. Pretirano delegiranje, značilno za vodje z izzivi pri upravljanju s časom, lahko privede do preobremenjenosti osebja, zato je nujno natančno spremljanje njihove delovne obremenitve. Nepravilno delegiranje pa vključuje prenos nalog brez potrebnih informacij ali usposobljenosti, kar poudarja potrebo članov tima po jasnih pričakovanjih in potreb po izobraževanju vodje (Marquis in Huston, 2017, str. 530–531).

Timsko delo s svojimi oblikami, kot so multidisciplinarni in interdisciplinarni timi, povečuje učinkovitost oskrbe, izboljšuje zdravje pacientov in zmanjšuje stroške (Tjosvold in Tjosvold, 2015, Weller idr., 2014, str. 149; Bašogul, 2020, str. 610). Prednosti timskega dela vključujejo občutek pripadnosti in izmenjavo znanj, vendar lahko nastanejo težave pri komunikaciji in sodelovanju (Sečnjak, 2015, str. 11; Dellafiore idr., 2019, str. 762; Starc, 2019, str. 446–447).

Raziskave potrjujejo, da so nekateri dejavniki, kot sta dolžina delovnega časa in raven izobrazbe, pomembni za obremenitev medicinskih sester in učinkovitost timskega dela. Watson (2015) poudarja,

da je osebje zaradi dolgih izmen lahko bolj izčrpano, zaradi česar je manj pripravljeno sodelovati med seboj, to pa negativno vpliva na timsko delo in posledično tudi kakovost oskrbe pacienta. Bragadóttir (2019) pa poudarja, da neustrezna izobrazba in pomanjkanje usposobljenosti otežujeta izvajanje nalog in zmanjšujeta učinkovitost sodelovanja, zaradi česar se zmanjša učinkovitost tima in poveča ogroženost varnosti pacientov. Podobno ugotavlja Loghmani (2014), ki pravi, da med drugim dolge izmene lahko medicinske sestre prikrajšajo za energijo ali čas za spremljanje in medsebojno podporo ter izmenjavo informacij, kar je nujno za učinkovito timsko delo (Loghmani, 2014).

Tim kot celota je bolj učinkovit, saj lahko doseže več kot enako število posameznikov, ki bi delovali samostojno ali neusklajeno. V učinkovitih timih se dobro sodelovanje odraža v pozitivni delovni kulturi in vzdušju, kar vključuje skupno razumevanje ciljev, pripravljenost članov, da si medsebojno prisluhnejo, odprte razprave o delu in pozitivno obravnavo nesoglasij. Člani takšnega tima izražajo timske vrednote pri vsakodnevnih dejavnostih in spoštljivo izmenjujejo informacije ob upoštevanju čustev drugih (Ellis, 2019, str. 27). Nasprotno pa v neučinkovitih timih prevladujejo posamezniki z močnimi mnenji in osebnostmi, kar lahko potisne druge člane na rob, povzroči občutke neenakopravnosti, dolgočasje in/ali pomanjkanje pripadnosti. Takšni timi se borijo z nalogami, delujejo v čustveno nestabilnem okolju z nizko medsebojno podporo in pomanjkanjem entuziazma, pogosto v ozračju nezaupanja in cinizma (Rabkin in Frein, 2021, str. 2–3).

Timsko delo ima številne prednosti: povečuje prizadevanje članov, sprošča kreativnost in energijo, spodbuja občutek pripadnosti in zadovoljstvo zaposlenih, kar zmanjšuje stres na delovnem mestu (Sečnjak, 2015, str. 11). Dellafiore idr. (2019, str. 762) izpostavljajo pozitiven vpliv timskega dela tudi na kakovost zdravstvene nege, saj izboljšuje zdravstveni proces oskrbe, motivira zaposlene ter omogoča lažje doseganje ciljev z večjo produktivnostjo in skupinsko ustvarjalnostjo.

Medtem ko potreba po nadaljnjem raziskovanju timskega dela zdravstvene nege in v pacienta usmerjenega procesa zdravstvene nege še vedno obstaja, globlje razumevanje tega odnosa zahteva upoštevanje drugih organizacijskih dejavnikov, saj v pacienta usmerjena zdravstvena nega vključuje vse ravni organizacije (Bokhour idr., 2018; Kwame in Petrucka, 2021). Novejše raziskave kažejo, da je pomanjkanje osebja ovira za učinkovito oskrbo (Al-Kalaldehy idr., 2021; Sethi in Rani, 2017), že prejšnje raziskave pa, da lahko učinkovito timsko delo izboljša kakovost zdravstvene nege, če je osebja dovolj (Bragadóttir idr., 2017; Chapman idr., 2017).

3 Metode

Namen prispevka je preučiti, ali povezovanje med individualnim in timskim delom izboljšuje kakovost zdravstvene oskrbe. Raziskava se osredotoča na prepoznavo ključnih prednosti elementov individualnega in timskega dela med zdravstvenimi delavci in s tem možnosti dopolnjevanja enega z drugim.

3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu in uporabi deskriptivne metode dela. V empiričnem delu so bili zbrani, analizirani in sintetizirani primarni podatki, pridobljeni z anketnim vprašalnikom, medtem ko je teoretični del temeljil na pregledu strokovne in znanstvene literature s preučevanega področja.

3.2 Opis instrumenta

Podatki so bili zbrani s pomočjo strukturiranega anketnega vprašalnika, oblikovanega na podlagi domačih (Starc, 2020) in tujih virov (Başoğlu, 2020). Vprašalnik vsebuje 12 vprašanj, od tega

11 zaprtega in eno odprtega tipa, pri čemer je bilo za ugotavljanje stališč anketiranih uporabljenih osem 5-stopenjskih Likertovih lestvic. Prvi sklop vprašanj zajema demografske podatke (spol, starost, izobrazba, delovna doba), drugi pa raziskovalna vprašanja, povezana s pomenom individualnega in timskega dela v zdravstveni negi.

3.3 Opis vzorca

Vzorec je bil priložnostni. V raziskavo so bili vključeni zdravstveni delavci, ki delajo v zdravstvenih domovih, bolnišnicah in socialno-varstvenih zavodih Slovenije. V raziskavi je sodelovalo 250 zdravstvenih delavcev, vendar je v celoti anketni vprašalnik izpolnilo 233 zdravstvenih delavcev, kar predstavlja pri naši raziskavi in interpretaciji rezultatov 100% vzorec.

Demografska in strokovna razdelitev vzorca anketirancev je pokazala, da je pri anketiranju sodelovala večina žensk (203; 87 %), moških pa je bilo le 30 (30; 13 %). Največji delež predstavljajo srednje medicinske sestre in zdravstveni tehniki (118; 50,5 %), sledijo diplomirane medicinske sestre in diplomirani zdravstveniki (87; 37,3 %), magistri in magistricе zdravstvene nege (13; 5,6 %) in kategorija »Drugo« (13; 5,6 %). Glede na delovno dobo ima največ anketirancev več kot 21 let izkušenj (75; 32 %), sledijo tisti z do 5 leti izkušenj (58; 25 %), anketiranci z od 6 do 10 leti izkušenj (40; 17 %), od 11 do 15 let (37; 16 %) ter od 16 do 20 let (23; 10 %).

3.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Podatki so bili zbrani s spletno anketo, izdelano na spletni strani www.lka.si, izvedeno med julijem in septembrom 2024. Do anketirancev smo dostopali s tehniko snežne kepe, tako da smo povezavo do ankete objavili na osebni Facebook profilu in prosili stike za nadaljnjo distribucijo. Anketiranje je bilo anonimno in prostovoljno. Zbrane podatke smo računalniško obdelali. Rezultate anketiranja smo analizirali in predstavili v razpravi ter zaključku, pri vseh fazah zbiranja podatkov pa dosledno upoštevali vsa etična načela raziskovanja.

4 Rezultati

Analiza odgovorov o ocenjevanju kakovosti dela kaže, da zdravstveni delavci najpogosteje uporabljajo kazalnike kakovosti in samoocenjevanje. S trditvijo "Za ocenjevanje kakovosti si pri delu pomagam s kazalniki kakovosti" se strinja skoraj polovica anketiranih (109; 47 %), s povprečno vrednostjo (PV) 3,9, kar kaže na visoko potrditveno stopnjo. Enako značilno potrditveno stopnjo ima trditev "Za ocenjevanje kakovosti si pomagam s samoocenjevanjem svojega dela" s PV 4,0, s čimer se strinja 116 anketirancev (50 %). Nasprotno pa je za trditev "Za ocenjevanje kakovosti si pomagam s pogostim anketiranjem" PV le 2,6, s katero se strinja 92 anketirancev (39 %), kar kaže, da je ta pristop najmanj pogosto uporabljen.

Analiza podatkov kaže, da anketiranci kot najpomembnejšo slabost timskega dela prepoznajo verjetnost konflikta. Skupno 192 anketirancev (82 %) je tej trditvi pripisalo visoko stopnjo strinjanja, kar pomeni, da konflikt v timu velja za pomembno tveganje (PV 4,0). Prav tako izrazito je podprta trditev „Slabost timskega dela je prelaganje obveznosti na druge člane“ - skupaj 172 anketirancev (74 %) je ocenilo to trditev z oceno 4 ali 5, kar kaže na zaznano pomanjkanje odgovornosti pri timskem delu (PV 3,4). Različne interese članov tima je visoko ocenilo 171 anketirancev (73 %), kar nakazuje zaznano pomanjkanje usklajenosti ciljev v timu (PV 3,4). Trditev „Slabost timskega dela je slaba koordinacija“ pa je podprlo 164 anketirancev (70 %) z ocenama 4 ali 5, kar potrjuje, da slabša koordinacija prav tako vpliva na učinkovitost timskega dela, čeprav je nekoliko manj izrazita (PV 3,0).

Kot najpomembnejšo prednost timskega dela pa anketiranci izpostavljajo izmenjavo izkušenj in znanja, saj je skupno 224 anketirancev (96 %) trditev ocenilo z visoko stopnjo strinjanja (PV 4,5). Tudi trditev o povezanosti in sodelovanju med člani je visoko ocenjena, pri čemer 210 anketirancev (90 %) pripisuje tej prednosti visoko stopnjo strinjanja (PV 4,3). Pri trditvi „Prednost timskega dela je motiviranost“ 191 anketirancev (82 %) podaja visoko oceno, kar potrjuje motiviranost kot pomemben dejavnik (PV 4,0). Prav tako je produktivnost ocenjena pozitivno, saj 154 anketirancev (66 %) potrjuje to prednost s PV 4,0.

Anketiranci pa pri individualnem delu kot najizrazitejše slabosti izpostavljajo pomanjkanje podpore drugih, prevzemanje odgovornosti in samomotivacijo. S trditvijo „Slabost individualnega dela je, da si brez podpore drugih“ se namreč strinja večina anketirancev - 131 (56 %) jih je namreč ocenilo trditev z oceno 4 ali 5, kar sicer nakazuje na prepoznano potrebo po podpori, ni pa izrazita (PV 3,4).

Enako visoko pa sta ocenjeni trditvi „Slabost individualnega dela je, da prevzemaš vso odgovornost“ in „Slabost individualnega dela je stres“. Pri obeh trditvah je 135 anketirancev (58 %) izrazilo strinjanje s trditvijo (PV 3,4). Najmanj izrazito pa je podprta trditev „Slabost individualnega dela je samomotiviranje“ - le 48 anketirancev (20 %) jo ocenjuje z najvišjimi ocenami 4 ali 5, kar kaže, da je ta vidik manj prepoznan kot drugi (PV 2,9).

V nadaljevanju smo anketirance povprašali še o prednostih individualnega dela. Trditev „Prednost individualnega dela je, da delo opravljaš v svojem tempu“ prejema visoko stopnjo strinjanja, saj jo 203 anketiranci (87 %) ocenjujejo z ocenama 4 ali 5, kar nakazuje na visoko potrditveno stopnjo (PV 4,2). Enako močno je podprta trditev „Prednost individualnega dela je, da ni konfliktov“ - 185 anketirancev (79 %) pripisuje tej prednosti oceno 4 ali 5, kar prav tako kaže na visoko raven strinjanja (PV 4,1). Trditev „Prednost individualnega dela je lažje osredotočanje na delo“ je ocenjena s PV 4,0, pri čemer jo 123 anketirancev (53 %) podpira z ocenama 4 ali 5, kar poudarja osredotočenost kot pomembno prednost individualnega dela. Manj izrazito je podprta trditev „Prednost individualnega dela je, da prevzameš vse zasluge za opravljeno delo“ - 140 anketirancev (60 %) podaja oceno 4 ali 5, kar kaže na nižjo, a še vedno pomembno potrditev te prednosti (PV 3,6).

5 Razprava

Kramar (2022, str. 31) poudarja pomen stalnega izboljševanja zdravstvene nege, pri čemer so meritve kakovosti ključne za sistematično dvigovanje standardov. Vsako merilo za ocenjevanje kakovosti mora izkazovati specifične, natančno opredeljene značilnosti, ki omogočajo zanesljivost in ponovljivost meritev. Vrednotenje kakovosti mora ostati strogo objektivno, ne glede na vrsto primerjav, bodisi med različnimi deležniki bodisi skozi različne metode obdelave podatkov. Avtor še dodaja, da je prav tako nujno, da se na podlagi pridobljenih podatkov izvedejo ustrezni ukrepi, podprti z analitičnim pristopom, kar omogoča učinkovito in ciljno usmerjeno izboljševanje zdravstvene nege.

Greco (2015) piše, da je v zadnjih letih multidisciplinarno timsko delo (timsko delo med zdravniki, medicinskimi sestrami in drugimi povezanimi zdravstvenimi delavci pri zagotavljanju oskrbe pacientov) pritegnilo pozornost v raziskavah v zdravstvu. Prejšnje študije so pokazale, da multidisciplinarno timsko delo vodi do boljše v pacienta usmerjene zdravstvene nege (Durand in Fleury, 2021). Zaradi neuspešnega timskega dela je uvedenih več kot 70 % nadzornih postopkov v zdravstvenem sistemu (Steelman, 2019, str. 251). Ker so medicinske sestre pomemben del svetovne zdravstvene delovne sile, je spodbujanje dobrega timskega dela med negovalnim osebjem bistveno tudi za spodbujanje učinkovitega večdisciplinarnega timskega dela (Costello idr., 2021).

Zdravstveni delavci morajo poleg neposredne skrbi za pacienta dosledno izboljševati lastne procese in soustvarjati sistem za kakovost in varnost zdravstvenih storitev. Nenehno merjenje kakovosti je temelj za sistematično prepoznavanje in realizacijo izboljšav. Vrednotenje kakovosti zdravstvene oskrbe ne vključuje le ocenjevanja izvedbe posameznih zdravstvenih posegov, temveč tudi analizo, v kolikšni meri zdravstvene storitve zadostijo potrebam pacientov, in, kjer je to mogoče, presegajo njihova pričakovanja (Farkaš Lainščak idr. 2022, str. 32).

Gračner (2021, str. 182–183) v svoji raziskavi poudarja številne prednosti timskega dela, med katerimi je najbolj izpostavljena in pomembna večja zmožnost zadovoljevanja osebnih in skupnih potreb, kar prispeva k večji podpori in medsebojni motivaciji članov. Delovanje v timu omogoča tudi razvoj raznolikih rešitev problemov, kar olajša izboljšanje rezultatov in doseganje zastavljenih ciljev. Poleg tega članstvo v timu posameznikom zagotavlja čustveno sprejetost in podporo drugih članov, kar je pomembno za psihološko varnost. Timsko delo spodbuja učenje na podlagi izkušenj, omogoča prenos znanja med člani ter uvajanje novih metod za reševanje problemov, kar celotnemu timu omogoča prilagodljivo in inovativno odzivanje na izzive.

Dobro usklajen tim ima številne prednosti. Kakovostno timsko delo in sodelovanje med člani tima tako vodi do boljših delovnih pogojev in k zmanjšanju fluktuacije osebja ter s tem prispeva k bolj vzdržnemu zdravstvenemu sistemu. Člani tima se poslušajo, spoštujejo razlike v pogledih in vključujejo paciente in družine v skupno reševanje težav. Poleg tega so pacienti, ki izkusijo dobro timsko delo, bolj zadovoljni s prejeti oskrbo in kažejo boljše zdravstvene rezultate, na primer pri samoobvladovanju in privrženosti zdravljenju (Kleinsmann idr., 2018, str. 155–156). Uspešen tip sestavljajo kompatibilni posamezniki, pri čemer vsak član s svojo edinstveno osebnostjo in vrednotami vpliva na interakcije in uspešnost doseganja skupnih ciljev (Zajac idr., 2021, str. 2). Kadar je seštevek učinkov članov večji od posameznih prispevkov, je timsko delo učinkovito, vendar se lahko izkaže tudi kot predrago, zato je včasih odločitev za individualno delo primernejša (Dellafore idr., 2019, str. 762).

Individualno delo, kot v svoji raziskavi poudarjata Walton in Gilbert (2022, str. 2–3), predstavlja proces samostojnega izvajanja nalog, ki posamezniku omogoča osredotočenost na ključne vidike dela, potrebne za uspešno dokončanje zadolžitve. S popolnim nadzorom nad smerjo in potekom lastnega dela lahko posameznik usmerja svojo pozornost k izboljševanju delovnih procesov, s čimer prispeva k višji učinkovitosti. Samostojno določanje tempa in prednostnih nalog krepi individualno prilagodljivost, vendar hkrati zahteva visoko stopnjo samodiscipline, zlasti pri organizaciji in strukturi nalog, kar prispeva k dolgoročnemu izboljšanju delovne uspešnosti.

Odgovor na naše raziskovalno vprašanje, ali povezovanje med individualnim in timskim delom izboljšuje kakovost zdravstvene oskrbe, je tako pritrdilen. Analiza odgovorov naših anketirancev in ugotovitve predstavljenih raziskav potrjujejo, da sta oba pristopa – individualno in timsko delo – temeljna za dvig kakovosti oskrbe. Individualno delo omogoča zdravstvenim delavcem osredotočenost, prilagodljivost tempa in prednostnih nalog, kar vodi v bolj učinkovite delovne procese in kakovostno samoocenjevanje. Po drugi strani pa timsko delo omogoča izmenjavo znanj in izkušenj, več rešitev pri obravnavi kompleksnih zdravstvenih težav in večjo povezanost med člani, kar izboljšuje celostno in v pacienta usmerjeno obravnavo pacientov ter njihovo zadovoljstvo s kakovostjo opravljenih zdravstvenih storitev.

Kombinacija obeh pristopov ustvarja sinergijo, kjer se prednosti samostojnega dela združujejo s prednostmi sodelovalnega timskega okolja. To vodi do celovitejše in bolj usklajene v pacienta usmerjene zdravstvene oskrbe, kar posledično izboljšuje zdravstvene rezultate, zadovoljstvo pacientov ter učinkovitost in uspešnost zdravstvenega sistema kot celote.

6 Zaključek

Kombinacija individualnega in timskega dela torej pomembno vpliva na izboljšanje kakovosti zdravstvene oskrbe. Individualno delo omogoča zdravstvenim delavcem osredotočenost, samostojno določanje prioritet in samoevalvacijo, kar povečuje njihovo učinkovitost in prispeva k večji kakovosti dela. Po drugi strani pa timsko delo omogoča izmenjavo znanj in veščin, večjo motivacijo in povezanost med člani, kar spodbuja boljše zdravstvene rezultate in zadovoljstvo pacientov. Povezovanje obeh pristopov tako omogoča celovitejšo v pacienta usmerjeno oskrbo, zmanjšanje tveganj in večjo prilagodljivost pri obravnavi zahtevnejših, kompleksnih primerov.

Za nadaljnje raziskovanje bi bilo smiselno preučiti, kako specifični dejavniki, kot so raznolike veščine v multidisciplinarnih timih, vplivajo na kakovost zdravstvene oskrbe. Prav tako bi bilo koristno raziskati, kako razvoj kompetenc in podpora pri individualnem delu lahko še izboljšata samoevalvacijo in usklajenost z delom v timu.

LITERATURA

1. Aho, A. (2017). Teams vs individual work – which is better? <https://toggl.com/blog/teamwork-vs-individual-work-which-is-better>
2. Al-Kalaldeh, M., Amro, N., Qtait, M. in Alwawi, A. (2020). Barriers to effective nurse-patient communication in the emergency department. *Emergency nurse: the journal of the RCN Accident and Emergency Nursing Association*, 28(3), 29–35. <https://doi.org/10.7748/en.2020.e1969>
3. Arshad, N. (2019). Difference between team work and individual work. <https://medium.com/@nidaarshad1594/difference-between-team-work-and-individual-work-7d0fcafe0d91>
4. Başoğlu, C. (2020). Conflict management and teamwork in workplace from the perspective of nurses. *Perspectives in Psychiatric Care*, 2020(57), 610–619. <https://doi.org/10.1111/ppc.12584>
5. Benedik, P. (2014). Model izvajanja procesa zdravstvene nege s pomočjo ekspertnega sistema. [Doktorska disertacija, Fakulteta za organizacijske vede, Univerza v Mariboru].
6. Bokhour, B. G., Fix, G. M., Mueller, N. M., Barker, A. M., Lavela, S. L., Hill, J. N., Solomon, J. L. in Lukas, C. V. (2018). How can healthcare organizations implement patient-centered care? Examining a large-scale cultural transformation. *BMC Health Services Research*, 18(1), članek 168. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2949-5>
7. Bragadóttir, H., Kalisch, B. J. in Bergthóra Tryggvadóttir, G. (2019). The extent to which adequacy of staffing predicts nursing teamwork in hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 28(23–24), 4298–4309. <https://doi.org/10.1111/jocn.14975>
8. Bragadóttir, H., Kalisch, B. J. in Tryggvadóttir, G. B. (2017). Correlates and predictors of missed nursing care in hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 26(11–12), 1524–1534. <https://doi.org/10.1111/jocn.13449>
9. Chapman, R., Rahman, A., Courtney, M. in Chalmers, C. (2017). Impact of teamwork on missed care in four Australian hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 26(1–2), 170–181. <https://doi.org/10.1111/jocn.13433>
10. Costello, M., Russell, K. in Coventry, T. (2021). Examining the average scores of nursing teamwork subscales in an acute private medical ward. *BMC Nursing*, 20(1), članek 84. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00609-z>
11. Dellafiore, F., Caruso, R., Conte, G., Grugnetti, A. M., Bellani, S. in Arrigoni, C. (2019). Individual-level determinants of interprofessional team collaboration in healthcare. *Journal of Interprofessional Care*, 33(6), 762–767. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1594732>

12. Durand, F. in Fleury, M. J. (2021). A multilevel study of patient-centered care perceptions in mental health teams. *BMC health services research*, 21(1), članek 44. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-06054-z>
13. Farkaš Lainščak, J., Grabar, D., Kobal Straus, K., Marušič, D., Poldrugovac, M. in Simčič, B. (2022). *Kakovost in varnost v zdravstvu*. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.
14. Gračner, T. (2021). Prednosti in slabosti timskega dela na daljavo. *Revija za univerzalno odličnost* 10(2), 180–194 https://www.fos-unm.si/media/pdf/RUO/2021-10-2/RUO_GRAcNER.pdf
15. Greco, P. M. (2015). To err is human. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 147(2), 165. [https://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(14\)01059-2/fulltext](https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(14)01059-2/fulltext)
16. Kalauz, S. (2014). *Organizacija i upravljanje u području zdravstvene njege*. Medicinska naklada.
17. Kleinsmann, M., Sarri, T. in Melles, M. (2018). Learning histories as an ethnographic method for designing teamwork in healthcare. *CoDesign*, 16(2), 152–170, <https://doi.org/10.1080/15710882.2018.153838>
18. Kramar, Z. (2022). *Kakovost in varnost v zdravstvu*. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
19. Kwame, A., in Petrucka, P. M. (2021). A literature-based study of patient-centered care and communication in nurse-patient interactions: barriers, facilitators, and the way forward. *BMC Nursing*, 20(1), članek 158. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00684-2>
20. Marquis, B. L. in Huston, C. J. (2017). *Leadership roles and management functions in nursing*. Wolters Kluwer Health.
21. Maze, H. (2013). *Organizacija dela v zdravstveni negi*. Visoka zdravstvena šola v Celju.
22. Podkrižnik, B. (2012). Učinkovitost delegiranja nalog v procesu vodenja zdravstvene organizacije. [Magistrsko delo, Fakulteta za zdravstvene vede Maribor].
23. Sečnjak, B. (2015). *Izboljševanje procesa vodenja v zdravstveni negi*. [Magistrsko delo, Fakulteta za zdravstvene vede].
24. Sethi, D. in Rani, M. K. (2017). Communication barrier in health care setting as perceived by nurses and patients. *International Journal of Nursing Education*, 9(4), 31–35. <https://doi.org/10.5958/0974-9357.2017.00092.7>
25. Starc, J. (2020). Pogled študentov zdravstvene nege na timsko delo. V Kregar Velikonja, N. (ur.), *Celostna obravnava pacienta: zbornik prispevkov: mednarodna znanstvena konferenca* (str. 443–462). Fakulteta za zdravstvene vede.
26. Steelman, V. M., Shaw, C., Shine, L. in Hardy-Fairbanks, A. J. (2019). Unintentionally retained foreign objects: a descriptive study of 308 sentinel events and contributing factors. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 45(4), 249–258. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2018.09.001>
27. Škrabl, N. in Trotošek, T. (2015). Varnost pacienta in odgovornost medicinske sestre. *Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije*.
28. Tjosvold, D. in Tjosvold, M. (2015). *Building the team organization: how to open minds, resolve conflict, and endure cooperation*. Palgrave Macmillan.
29. Walton, J. in Gilbert, S. B. (2022). Evaluating the effect of displaying team vs. individual metrics on team performance. *International Journal of Human – Computer Studies*, 160, članek 102759. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102759>
30. Watson L. M. (2015). Does feeling part of the team affect other characteristics of nursing teamwork?. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 25(1), 99–102.
31. Weller, J., Boyd, M. in Cumin, D. (2014). Teams, tribes and patient safety: overcoming barriers to effective teamwork in healthcare. *Postgraduate Medical Journal*, 2014(90), 149–154. <https://pmj.bmj.com/content/postgradmedj/90/1061/149.full.pdf>

32. Zajac, S., Woods, A., Tannenbaum, S., Salas, E. in Holladay, C. L. (2021). Overcoming challenges to teamwork in healthcare: a team effectiveness framework and evidence-based guidance. *Frontiers in Communication*, 6, članek 606445. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.606445>
33. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije-zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. (b. d.). <https://www.zbornica-zveza.si/o-zbornici-zvezi/6136-2/>

Dejavniki tveganja za debelost pri otrocih in mladostnikih

UDK 613.25-053.5/6:616-056.8

KLJUČNE BESEDE: otroci in mladostniki, debelost, dejavniki tveganja, javnozdravstveni problem

POVZETEK – Debelost pri otrocih in mladostnikih je danes velik javnozdravstveni problem. Zahteva prednostno obravnavo in reševanje celotne družbe ter poziva k čimprejšnjim osnutkom učinkovitih javnozdravstvenih ukrepov. Ti naj bi bili usmerjeni v preprečevanje debelosti otrok ter mladostnikov. Namen raziskave je z uporabo pregleda prosto dostopne literature, ki je bila objavljena med letoma 2016 in 2024, preučiti dejavnike tveganja za debelost pri otrocih in mladostnikih. Glavni cilj za doseg dolgotrajnih rezultatov je promocija zdrave prehrane in športno gibalne aktivnosti. Obravnava otrok in mladostnikov mora biti sistematska in skladna z mednarodno sprejetimi smernicami, da jim je omogočena ustrezna diagnostična in terapevtska podpora. Delovanje mora biti medresorsko usklajeno in podprto zaradi kompleksnosti problema. Potrebna je zadovoljliva razpoložljivost človeških virov ter finančna podpora. S programom spodbujanja zdravega načina življenja, uravnotežene prehrane in redne telesne dejavnosti ob strokovni psihološki podpori se pri otrocih in mladostnikih preprečujejo bolezni, pogojene z debelostjo, krepi njihove duševne sposobnosti, zmanjšuje duševno potrtost, povečuje zmožnost samooskrbe ter ne nazadnje zagotavlja bistveno višjo kakovost njihovega življenja.

UDC 613.25-053.5/6:616-056.8

KEYWORDS: children and adolescents, obesity, risk factors, public health problem

ABSTRACT – Obesity in children and adolescents is a major public health problem today. It requires priority discussion and solving of the entire society and calls for the earliest possible drafts of effective public health measures. These should be aimed at preventing obesity in children and adolescents. The purpose of the research is to examine the risk factors for obesity in children and adolescents using a review of open literature published between years 2016 and 2024. The main goal for achieving long-term results is the promotion of healthy nutrition and physical activity. The treatment of children and adolescents must be systematic and consistent with internationally accepted guidelines, so that they are provided with adequate diagnostic and therapeutic support. Due to the complexity of the problem, the operation must be interdepartmentally coordinated and supported. Satisfactory availability of human resources and financial support is necessary. The program of promoting a healthy lifestyle, balanced diet and regular physical activity with professional psychological support prevents obesity-related diseases in children and adolescents, strengthens their mental abilities, reduces depression, increases their ability to take care of themselves and significantly improves their quality of life.

1 Debelost otrok in mladostnikov

Debelost pri otrocih in mladostnikih se je v zadnjem času močno povečala in je povezana z bolezenskimi stanji, ki so pomembni in posledično vplivajo na kakovost življenja. Na razvoj debelosti pomembno vpliva genetska predispozicija, odločilni dejavniki so tudi dejavniki okolja – prehrana, telesna dejavnost, motnje spanja, onesnaževanje zraka idr. Vzrok za razširjenost debelosti pri otrocih je v slabih prehranjevalnih vzorcih, zato morajo vzgojno izobraževalne ustanove poskrbeti za zdravo prehrano in uvesti prehransko svetovanje. S tem pripomorejo k promociji zdravja in zdravemu načinu življenja.

1.1 Dejavniki tveganja za debelost pri otrocih in mladostnikih

Vlogo pri nastanku debelosti imajo genetski dejavniki in vplivi iz okolja. Najpogostejša je enostavna debelost, ki se razvije zaradi viška kalorij, ki jih otroci zaužijejo s prehrano, predvsem z ogljikovimi hidrati. Okoljski dejavniki imajo ogromno vlogo zaradi sodobnega načina življenja, ki povsod ponuja preveč visoko energijske prehrane, prevladuje pretežno sedeči način življenja, z malo telesne aktivnosti otrok zaradi računalnikov ter informacijskih in komunikacijskih sredstev. Debelost je redko kot bolezenski znak v klinični sliki nekaterih bolezni, genetskih sindromov in endokrinih motenj. Lahko je posledica zanemarjanja in zlorabe otrok, pridruži se lahko psihičnim in čustvenim motnjam, v obliki kompulzivnega prenajedanja. Včasih je vzrok iatrogen: razvije se ob daljšem zdravljenju z antipsihotiki, kortikosteroidi, antidepresivi in po operacijah obsežnejših tumorjev (Stopar Obreza, 2016, str. 22).

V revizijskem poročilu Obvladovanje debelosti otrok (2018, str. 14) so kot glavni vzrok debelosti otrok navedeni psihološki in genetski dejavniki ter dejavniki okolja. Naraščanje debelosti v zadnjih letih se pripisuje vplivom, ki prihajajo iz okolja in oblikujejo nezdrav življenjski slog. Zato je debelost prikazana kot posledica neravnotežja med zaužito in porabljeno energijo in je zelo povezana z nezdravo prehrano in pomanjkljivo telesno dejavnostjo ter pomanjkanjem spanja. Prekomerna količina hrane, neredni obroki ter slaba kakovost živil, finančna nedostopnost zdrave hrane, slabo poznavanje nutricionistike in kulturni vzorci so pogosto vzrok za neprimerno prehranjevanje. Pomanjkanje telesne dejavnosti pa je posledica pretežno sedečemu življenjskemu slogu. Nizek dohodek družine in nizka stopnja izobrazbe sta pogost vzrok za neustrezno prehrano, nezdrav življenjski slog in telesno nedejavnost.

Kotnik (2017, str. 63) razlaga, da je glavni razlog za povečanje telesne teže pri otrocih čezmeren vnos energije oziroma kalorij, preprostih ogljikovih hidratov v tekoči obliki in hrane, ki je bogata z razvejanimi aminokislinami. Zaščitni dejavnik za razvoj debelosti in njenih zapletov je redna vsakodnevna zmerna do intenzivna telesna dejavnost. Otrokom je potrebno omejiti telesno neaktiven čas, ki ga preživijo pred računalnikom, televizijskim ekranom in telefoni. To vse lahko vpliva na večjo verjetnost za debelost, pojav srčno žilnih zapletov in neugodno telesno sestavo. Otroci imajo večjo verjetnost za vedenjske motnje in slabše socialne sposobnosti.

1.2 Vloga okolja in družine

Ključno vlogo pri razvoju debelosti otroka igrata njegova družina in socialno okolje, ker je debelost staršev najbolj pomemben dejavnik, ki napoveduje debelost otroka. Tveganje se poveča pri otrocih iz enostarševskih družin, zanemarjenih otrocih ter pri otrocih, ki prihajajo iz dohodkovno nižjih družin in imajo mame nižjo izobrazbo. Starši imajo direkten vpliv na prehrano in dejavnosti otroka ter zadovoljstvo z lastnim telesom. V zgodnjem otroštvu s svojimi odločitvami o hrani in početju vplivajo na otroka, kasneje pa so jim skozi modelno učenje odločilen zgled, s neposrednim in prikritim podajanjem sporočil. Na zdrave prehranske in telesne navade pomembno vpliva način vzgoje staršev, ker sta z debelostjo pri otrocih prepletena pretiran in popustljiv omejevalno vzgojni prehranski način, saj razvoj otrokove samoregulacije pri hrani zmanjšujeta. Največ zdravih navad pridobijo otroci, katerih starši imajo pozitivni stil hranjenja. To se odraža pri uravnavi čustvenih potreb otrok, brez opredelitve mej in struktur pri hrani. Doseže se z zagotavljanjem zdravih obrokov, spodbujanjem zdravih prehranjevalnih navad in možnosti izbire med različno zdravo hrano (Klemenčič, 2017, str. 71).

Prehranske navade otrok se zasnujejo v zgodnjem otroštvu, s pomembnim vplivom staršev oziroma družine. Le-ti ključno vplivajo na število, sestavo in kakovost obrokov, ki jih bo zaužil otrok ter na ponujeno količino in način priprave hrane. S starostjo otroka se vpliv družine na njegovo prehrano zmanjšuje, do izraza pa prideta genetski vpliv in vpliv okolja (vrtec, šola). Pri tem je potrebno upoštevati tudi vpliv vrstnikov in sodobno oglaševanje. Družine se vse pogostejše prehranjujejo v restavracijah, kjer

so obroki preveliki in vsebujejo preveč maščob, enostavnih ogljikovih hidratov in soli ter vključujejo ocvrta živila in sladke pijače (Gros idr., 2017, str. 75).

Sodelovanje celotne družine je pomembno za uspešno spreminjanje življenjskega sloga. Ker se neustrezne prehranjevalne navade ožje in širše družine, pridobljene v zgodnjem otroštvu otroka, hitro prenesejo na otroka in imajo vpliv na kasnejša življenjska obdobja. Hrana je pomembna za preživetje, vendar nudi tudi ugodje in razrešuje čustvene stiske (čustveno hranjenje), kar je velik vzrok za razvoj prekomerne telesne teže in debelosti otrok in mladostnikov (Adamič, 2023).

1.3 Prehranski dejavniki tveganja

Prekomerno uživanje energijsko bogate hrane in povečan vnos nasičenih maščob in ogljikovih hidratov je vzrok debelosti pri otrocih in mladostnikih. Prehranjevalni vzorci, ki so nastali v otroštvu, vodijo do različnih bolezni pri otrocih, to so sladkorna bolezen, kardiometabolična tveganja, debelost in hipertenzija. Sedeče vedenje, večji vnos prigrizkov, uživanje hitre hrane, prehranjevanje med gledanjem televizije, preskakovanje zajtrka, zmanjšano število družinskih obrokov in manjši dnevni vnos mleka, sadja in zelenjave so povezani s povečano stopnjo debelosti pri otrocih, kar vodi v neugodne posledice za zdravje in prehrano. Medtem, ko ustrezen prehranski vnos vitaminov in mineralov, polnozrnatih žitaric, mleka in mlečnih izdelkov, sadja in zelenjave v uravnoteženi prehrani ščiti rast in obvladuje debelost pri otrocih. Priporočljivo je, da pravilno prehranjevalno vedenje, ob podpori družine, vključuje skupno družinsko prehranjevanje, redne obroke in velikost obrokov, ki ustrezajo dnevnim potrebam otrok in mladostnikov (Kim in Lim, 2019, str. 226).

Adamič (2023) razlaga, da se je pomembno naučiti o velikosti obroka, primernega otrokovi starosti. Najboljši način učenja je metoda krožnika, metoda rok in prehranski semafor, ki razvršča živila. Merjenje obrokov z metodo rok je najprimernejša metoda, ker otrokova roka raste in izraža pravo količino, ki je primerna za njega. S to metodo ni potrebno tehtati ali šteti energijske vrednosti živil.

2 Metode

Glavni namen raziskave je bil preučiti dejavnike tveganja za debelost pri otrocih in mladostnikih. Cilj raziskave je bil raziskati kateri ukrepi so potrebni za doseg dolgotrajnih rezultatov pri preprečevanju in obvladovanju debelosti otrok in mladostnikov.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo raziskovalno metodo kvalitativne vsebinske analize pregleda prosto dostopne znanstvene in strokovne literature. Za nabor zadetkov smo uporabili besede v slovenskem in angleškem jeziku: »dejavniki tveganja«, »debelost«, »otroci«, »risk factors«, »obesity«, »children«. Omejitveni kriteriji so bili: obdobje objav od leta 2016 do 2024, vsebovati je moralo celotno brezplačno besedilo članka, članek pa je moral biti recenziran ter v slovenskem ali angleškem jeziku.

2.2 Opis instrumenta

Dobljene zadetke iz domače in tuje literature smo pregledali in izbrali tiste zadetke, ki so ustrezali namenu raziskave. V Tabeli 1 smo analizirali izbrane članke. V razpravi pa smo prikazali nekatere skupne ugotovitve raziskovalcev predstavljenih člankov.

2.3 Opis vzorca

V raziskavi smo uporabili izvirne in pregledne znanstvene članke. Za iskanje literature smo uporabili prosto dostopne baze podatkov, kjer nam je brskalnik z uporabo ključnih besed, v časovnem obdobju od leta 2016 do 2024 in z brezplačnim ogledom celotnega besedila članka ponudil 93 zadetkov. Po upoštevanju omejitvenih kriterijev smo v polnem besedilu pregledali 24 člankov, v končno analizo pa smo vključili 10 člankov, kateri so ustrezali naši raziskavi. Članki so bili v slovenskem ali angleškem jeziku.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Pridobljene članke, ki smo jih pregledali in vključili v našo raziskavo smo najprej v grobem analizirali na avtorja in letnico objave članka, tipologijo članka, raziskovalno paradigmo, ter ključna spoznanja raziskovalcev. To smo predstavili v Tabeli 1, nato pa smo v razpravi zajeli bistvene ugotovitve avtorjev in združili njihove skupne ugotovitve.

3 Rezultati

V Tabeli 1 so predstavljeni rezultati pregleda raziskav, ki opisujejo avtorja in letnico objave članka, tipologijo članka, raziskovalno paradigmo ter ključne ugotovitve raziskovalcev.

Tabela 1

Ugotovitve avtorjev raziskav

<i>Avtor, letnica objave članka</i>	<i>Tipologija članka</i>	<i>Raziskovalna paradigma</i>	<i>Ugotovitev</i>
Špindler idr. (2021)	Izvirni znanstveni članek	Kvantitativna raziskava (presečna opisna raziskava, s pomočjo anketnega vprašalnika, sodelovalo je 126 osnovnošolcev zadnjega triletja ene izmed osnovnih šol v Sloveniji, analiza podatkov je bila narejena z dvostranskim testom ANOVA).	Izbirčnost otrok pri prehrani je velik problem sodobne družbe. Predstavlja nevarnost za prekomerno prehranjenost in poseganje po mastni in visoko kalorični hrani. Starši morajo biti opolnomočeni o zdravi in pravilni prehrani otrok.
Zhang idr. (2024)	Izvirni znanstveni članek	Kvalitativna raziskava (sistematični pregled in metaanaliza, vključene študije otrok, mlajših od 18 let).	Debelost pri otrocih in mladostnikih je močno razširjena. Nanjo vplivajo različni dejavniki tveganja, okoljski, vedenjski in prehranski vzorci. Za preprečevanje in obvladovanje debelosti pri otrocih in mladostnikih je potreben nacionalni program nadzora in globalno ukrepanje.

Radivo in Poklar Vatovec (2023)	Izvirni znanstveni članek	Kvantitativna raziskava (raziskava s pomočjo anonimnega anketnega vprašalnika, sodelovalo je 1563 dijakov tretjega letnika naključno izbranih srednjih šol v Sloveniji, analiza podatkov je bila narejena s opisno in inferenčno statistiko).	Mladostniki imajo neustrezne prehranjevalne navade in neredno telesno aktivnost ter več sedečih dejavnosti. Pomembna je promocija zdravega življenjskega sloga in prehranska vzgoja mladostnikov.
Lee idr. (2022)	Izvirni znanstveni članek	Kvalitativna raziskava (sistematični pregled in metaanaliza, 23 študij, objavljenih med 2015 in 2020, metaregresijska analiza).	Telesna teža staršev močno vpliva na tveganje za debelost pri otrocih. Starši lahko igrajo pomembno vlogo pri preprečevanju debelosti pri otrocih.
Favieri idr. (2021)	Pregledni znanstveni članek	Kvalitativna raziskava (sistematični pregled, 20 presečnih in 6 longitudinalnih študij, splošna populacija otrok in mladostnikov med 7 in 20 let).	Nizka stopnja čustvene inteligence in prisotnost čustvene disregulacije sta pomembna dejavnika tveganja za čustveno prehranjevanje. Potrebna uporaba ustreznih intervencij, osredotočenih na obvladovanje negativnih čustev in izboljšanje razumevanja posameznika.
Ferré idr. (2021)	Pregledni znanstveni članek	Kvalitativna raziskava (sistematični pregled in iskanje po kliničnih preskušanjih (prospektivne kohortne študije) ali pregledih, objavljenih do 30. maja 2020, 10 študij, populacija študije so bili zdravi donošeni dojenčki, ki niso imeli posebnih potreb ali spremenjene rasti).	Večji vnos beljakovin v prvem in drugem letu življenja poveča poznejše tveganje za debelost. Potrebno je spodbujanje dojenja ali uporabe mlečnih formul z nižjo vsebnostjo beljakovin.
Martinón-Torres idr. (2021)	Pregledni znanstveni članek	Kvalitativna raziskava (sistematični pregled, vključenih 8 študij - dve randomizirani kontrolni preskušnji, šest opazovalnih študij, ki so vključevale 2875 dojenčkov).	Prehranjevalne navade in telesna dejavnost so okoljski dejavniki, ki delujejo že v zgodnjih življenjskih obdobjih. Pomembno je obdobje »Prvih 1000 dni življenja«, ki je dinamično obdobje izjemne ranljivosti za rast in razvoj otroka.
Zupan idr. (2023)	Raziskovalni članek	Kvalitativna raziskava (podatki pridobljeni iz podatkovnih zbirk	Neuravnotežena prehrana, nezdrave prehranjevalne navade

		SLOfit, SiStat, Zdravje v občini, med letom 2010 in 2019, osnovnošolski otroci in mladostniki med 6. in 15. letom, analiza podatkov izvedena s Pearsonovim korelacijskim koeficientom).	in pomanjkanje telesne aktivnosti vodijo v slabše prehransko stanje, prekomerno telesno težo in debelost. Povečuje se tveganje za kronično nenalezljive bolezni in zmanjša kakovost življenja. Varovalni dejavnik za zdravo rast, razvoj in preprečevanje debelosti je zdrav življenjski slog.
Berli idr. (2024)	Izvirni znanstveni članek	Kvantitativna raziskava (sodelovali so otroci, stari od 6 do 12 let, v Švici (n = 1245), dejavniki tveganja so bili ocenjeni z uporabo vprašalnika in antropometričnih meritev, podatki in statistične analize so bile izvedene z Excel-om, uporabljen je bil hi-kvadrat in z-test).	Dejavnika tveganja za debelost pri otrocih sta izvor in izobrazba staršev. Opažena je tudi povečana poraba medijev in vnos sladke pijače. Izobraževanje o zdravi prehrani je potrebno vpeljati že v zgodnjem otroštvu. S tem otroci razvijejo zdrave prehranjevalne vzorce.
Grace idr. (2022)	Izvirni raziskovalni članek	Kvantitativna raziskava (podatki so bili zbrani s strukturiranim vprašalnikom, sodelovalo je 110 debelih in 110 ne debelih mladostnikov, starih od 10 do 17 let, analiza podatkov je bila izvedena s programsko opremo SPSS).	Izpostavljeni dejavniki tveganja za debelost so pomanjkanje dojenja v otroštvu, nižja izobrazba in debelost staršev, nereden menstrualni cikel. Potrebno je zdravstveno-vzgojno delo v skupnosti in vzgojno-izobraževalnih ustanovah.

Analizirali smo 10 člankov in povzetke njihovih glavnih ugotovitev povzeli v tabeli. Največje število člankov je bilo iz leta 2021 (4), po dva članka pa sta bila iz leta 2022, 2023 in 2024. Pet člankov je bilo izvirno znanstvenih, trije so bili pregledno znanstveni, en izvirni raziskovalni ter en raziskovalni članek. Članki so imeli kvalitativno (6) in kvantitativno (4) obliko raziskovalne paradigme, vzorci anketiranih oseb pa so obsegali od 126 do 1563 oseb, v razponu od 6 do 17 let. Pri preglednih znanstvenih člankih so avtorji običajno analizirali zbirko že obstoječih raziskav in povzemali skupne ugotovitve. V vseh navedenih člankih so avtorji navajali, da so najpogostejši dejavniki tveganja za debelost pri otrocih neustrezne prehranjevalne navade, neredna telesna aktivnost ter nižja izobrazba in debelost staršev.

4 Razprava

Po temeljitnem pregledu izvedenih preiskav na področju dejavnikov tveganja za debelost pri otrocih in mladostnikih smo izpostavili glavne ugotovitve raziskovalcev. Da neustrezne prehranjevalne navade in neredna telesna aktivnost predstavljajo nevarnost za debelost otrok in mladostnikov so zapisali avtorji v več različnih člankih (Špindler idr., 2021; Zhang idr., 2024; Radivo in Poklar Vatovec, 2023;

Martinón-Torres idr., 2021; Zupan idr., 2023). Zapisali so, da so otroci izbirčni pri prehrani in posegajo po mastni, visoko kalorični hrani. Imajo tudi veliko sedečih dejavnosti. S tem povečujejo tveganje za kronično nenalezljive bolezni in zmanjšajo kakovost življenja.

Lee idr. so v članku, leta 2022 raziskali, da telesna teža in prehranjevalne navade staršev močno vplivajo na tveganje za debelost pri otrocih. Zato imajo starši pomembno vlogo pri preprečevanju le-te. Špindler idr. (2021) so izpostavili, da morajo biti starši opolnomočeni o zdravi in pravilni prehrani otrok, da lahko prepoznajo otrokov spremenjen vzorec prehranjevanja. Pomembno vlogo ima tudi zdravstvena vzgoja staršev in otrok, ki jo izvaja medicinska sestra. Zupan idr. (2023) so poudarili, da je varovalni dejavnik za zdravo rast, razvoj in preprečevanje debelosti zdrav življenjski slog za celotno družino.

Zhang idr. (2024) so izpostavili, da je debelost pri otrocih in mladostnikih močno razširjena, saj nanjo vplivajo različni dejavniki tveganja, okoljski in vedenjski, in prehranjevalni vzorci. Zato je za preprečevanje in obvladovanje debelosti pri otrocih potrebno globalno ukrepanje in nacionalni program nadzora. Radivo in Poklar Vatovec (2023) sta s svojo raziskavo ugotovili, da je zelo pomembna promocija zdravega življenjskega sloga, v katero je potrebno vključiti zdravstveno vzgojo in dietetike, in predvsem prehranska vzgoja mladostnikov. Izpostavili sta ozaveščanje o pomenu rastlinske prehrane, ki ugodno vpliva na zdravje.

Avtorji Favieri idr. (2021) so v svojem članku zapisali, da čustvena inteligenca in čustvena disregulacija povečujeta tveganje za čustveno prehranjevanje, ki vodi v debelost. Zato je potrebno uporabiti ustrezne intervencije, ki se osredotočajo na obvladovanje negativnih čustev in izboljšanje razumevanja posameznika.

V članku, ki so ga Ferré idr. objavili leta 2021, so s študijo ugotovili, da povečan vnos beljakovin v prvem in drugem letu življenja povečuje tveganje za kasnejšo debelost. Zato je v zgodnjem otroštvu ključnega pomena spodbujanje dojenja ali uporaba mlečnih formul z nižjo vsebnostjo beljakovin. S trditvijo, da je pomembno obdobje »Prvih 1000 dni življenja«, ki je dinamično obdobje izjemne ranljivosti za rast in razvoj otroka, so se strinjali Martinón-Torres idr. (2021). Poudarili so, da je dojenje koristno za zdravje otrok in zmanjšuje tveganje za kasnejši razvoj debelosti. Grace idr. (2022) so s svojo raziskavo ugotovili, da pomanjkanje dojenja v zgodnjem otroštvu, poleg nižje izobrazbe in debelosti staršev, predstavlja pomemben dejavnik tveganja za debelost otrok. Potrebno je zdravstveno-vzgojno delo v skupnosti in vzgojno-izobraževalnih ustanovah. Berli idr. (2024) so zapisali, da je potrebno izobraževanje o zdravi prehrani vključiti že v zgodnjem otroštvu. S tem otroci razvijajo zdrave prehranjevalne navade.

5 Zaključek

Dejavniki tveganja za debelost pri otrocih in mladostnikih so kompleksni in vključujejo nezdravo prehrano, pomanjkanje telesne aktivnosti, dolgotrajno sedenje pred zasloni, genetsko nagnjenost ter socialno-ekonomske vplive. Pomembno je, da starši, šole in zdravstvene institucije spodbujajo zdrav življenjski slog in ustvarjajo podporna okolja, ki otrokom omogočajo zdrav razvoj. S pravočasnim ukrepanjem lahko zmanjšamo tveganje za nastanek dolgoročnih zdravstvenih zapletov, povezanih z debelostjo, in prispevamo k boljšemu počutju otrok in mladostnikov.

LITERATURA

1. Adamič, K. (2023). Čezmerna prehranjenost v otroštvu in v mladosti – prehranska privzgoja 1. del. Bolnišnica za otroke Šentvid pri Stični. <https://www.bos-sentvid.si/clanki/cezmer-na-prehranjenost-v-otrostvu-in-v-mladosti-prehranska-privzgoja-1-del/>
2. Berli, R., Sempach, C. in Herter Aeberli, I. (2024). Risk factors and 20-year time-trend in childhood overweight and obesity in Switzerland: a repeated cross-sectional study. *Children*, 11(9), članek 1050. <https://doi.org/10.3390/children11091050>
3. Favieri, F., Marini, A. in Casagrande, M. (2021). Emotional regulation and overeating behaviors in children and adolescents: a systematic review. *Behavioral sciences*, 11(1), članek 11. <https://doi.org/10.3390/bs11010011>
4. Ferré, N., Luque, V., Closa-Monasterolo, R., Zaragoza-Jordana, M., Gispert-Llauradó, M., Grote, V., Koletzko, B., Escribano, J. (2021). Association of protein intake during the second year of life with weight gain-related outcomes in childhood: a systematic review. *Nutrients*, 13(2), članek 583. <https://doi.org/10.3390/nu13020583>
5. Grace, A. G., Edward, S. in Gopalakrishnan, S. (2022). A case control study on risk factors of obesity among adolescents. *National Journal of Community Medicine*, 13(6), 374–378. <https://doi.org/10.55489/njcm.130620222080>
6. Gros, P., Bratina, N., Širca Čampa, A. in Kotnik, P. (2017). Konzervativni pristopi k obravnavi prekomerne prehranjenosti in debelosti otrok in mladostnikov: prehransko svetovanje in priporočila za telesno dejavnost. *Slovenska pediatrija, revija pediatrov Slovenije in specialistov šolske ter visokošolske medicine Slovenije*, 24(2), 74–81. http://www.slovenskapediatrija.si/pdf_datoteka?revija=35&clanek=195
7. Kim, J. in Lim, H. (2019). Nutritional management in childhood obesity. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, 28(4), 225–235. <https://doi.org/10.7570/jomes.2019.28.4.225>
8. Klemenčič, S. (2017). Psihološki vidiki debelosti pri otrocih in mladostnikih. *Slovenska pediatrija, revija pediatrov Slovenije in specialistov šolske ter visokošolske medicine Slovenije*, 24(2), 68–73. http://www.slovenskapediatrija.si/pdf_datoteka?revija=35&clanek=194
9. Kotnik, P. (2017). Debelost in zapleti debelosti pri otrocih in mladostnikih. *Slovenska pediatrija, revija pediatrov Slovenije in specialistov šolske ter visokošolske medicine Slovenije*, 24(2), 60–67. Pridobljeno s http://www.slovenskapediatrija.si/pdf_datoteka?revija=35&clanek=193
10. Lee, J. S., Jin, M. H. in Lee, H. J. (2022). Global relationship between parent and child obesity: a systematic review and meta-analysis. *Clinical and experimental pediatrics*, 65(1), 35–46. <https://doi.org/10.3345/cep.2020.01620>
11. Martín-Torres, N., Carreira, N., Picáns-Leis, R., Pérez-Ferreirós, A., Kalén, A. in Leis, R. (2021). Baby-led weaning: what role does it play in obesity risk during the first year?: a systematic review. *Nutrients*, 13(3), članek 1009. <https://doi.org/10.3390/nu13031009>
12. Radivo, M. in Poklar Vatovec, T. (2023). Dietary patterns and lifestyle among Slovenian adolescents: a quantitative study. *Obzornik zdravstvene nege*, 57(4), 239–257. <https://doi.org/10.14528/snr.2023.57.4.3229>
13. Obvladovanje debelosti otrok: Revizijsko poročilo. (2018). Republika Slovenija, Računsko sodišče. https://www.rs-rs.si/fileadmin/user_upload/Datoteke/Revizije/2018/DebelostOtrok/DebelostOtrok_RSP.pdf
14. Stopar Obreza, M. (2016). Debelost pri otrocih in mladostnikih. V M. Blaž Kovač (ur.), *Družinska obravnava debelosti otrok in mladostnikov: priročnik za izvajalce* (str. 21–27). Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://www.uzivajmovzdravju.si/wp-content/uploads/2016/12/Priro%C4%8Dnik-dru%C5%BEinska-obravnav-a-debelosti-otrok.pdf>

15. Špindler, N., Cilar Budler, L., Klanjšek, P. in Kegl, B. (2021). Vpliv izbirčnosti v prehrani na prehranjenost otrok. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(4), 237–242.
<https://doi.org/10.14528/snr.2021.55.4.3070>
16. Zhang, X., Liu, J., Ni, Y., Yi, C., Fang, Y., Ning, Q., Shen, B., Zhang, K., Liu, Y., Yang, L., Li, K., Liu, Y., Huang, R. in Li, Z. (2024). Global prevalence of overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 178(8), 800–813.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.1576>
17. Zupan idr. (2023). Izzivi na področju prekomerne prehranjenosti otrok in mladostnikov na Gorenjskem v obdobju 2010–2019. *Medicinski razgledi*, 62(2), 111–123.
<https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-XO5QOGA5/0ad6dc80-3ae2-4941-b041-51ea943d97de/PDF>

Družbeno priznanje medicinskih sester v Sloveniji

UDK 614.253.5:316.66(497.4)

KLJUČNE BESEDE: podoba medicinske sestre, družbeni status, zaznavanje poklica

POVZETEK – Medicinske sestre igrajo ključno vlogo v zdravstvenem sistemu, vendar se pogosto soočajo z izzivi glede profesionalnega priznanja in družbenega položaja. Namen raziskave je bil preučiti perspektivo splošne populacije na delo in vlogo medicinskih sester v zdravstvenem sistemu in širši družbi. Izvedena je bila presečna študija z uporabo strukturiranega vprašalnika, ki ga je razvil konzorcij NuPhaC. V raziskavi je sodelovalo 285 anketirancev s povprečno starostjo 39,84 let ($SD = 12,91$). Za statistično obdelavo so bili uporabljeni opisna statistika in neparametrični testi. Analiza rezultatov ni pokazala statistično pomembnih razlik v družbenem priznanju medicinskih sester glede na izobrazbo anketirancev ($F = 1,12$, $p = 0,352$), spol ($U = 6226,5$, $p = 0,119$) ali starostjo ($r = 0,107$, $p = 0,072$). Statistično značilna pa je bila povezava med višino plače in višjim družbenim priznanjem medicinskih sester ($r = 0,278$, $p < 0,0001$). Višina plače je ključni dejavnik, ki pozitivno vpliva na ugled poklica, kar poudarja potrebo po izboljšanju ekonomskih pogojev za dvig družbenega statusa medicinskih sester. Kvalitativna raziskava bi ponudila globlji vpogled v izkušnje, vrednote in stereotipe, ki vplivajo na zaznavanje medicinskih sester v družbi.

UDC 614.253.5:316.66(497.4)

KEYWORDS: image of the nurse, social status, perception of the profession

ABSTRACT – Nurses play a key role in the healthcare system but often face challenges in terms of professional recognition and social status. The aim of this study was to investigate how the population views the work and role of nurses in the healthcare system and in society. A cross-sectional study was conducted using a structured questionnaire developed by the NuPhaC consortium. 285 respondents with an average age of 39.84 years ($SD = 12.91$) participated in the study. Descriptive statistics and non-parametric tests were used for the statistical analysis. The analysis of the results showed no statistically significant differences in the social recognition of nurses depending on the education ($F = 1.12$, $p = 0.352$), gender ($U = 6226.5$, $p = 0.119$) or age ($r = 0.107$, $p = 0.072$) of the respondents. However, the correlation between salary level and higher social recognition of nurses was statistically significant ($r = 0.278$, $p < 0.0001$). Salary level is a key factor that has a positive impact on the prestige of the profession, which emphasises the need to improve economic conditions to increase the social status of nurses. Qualitative research would provide deeper insights into the experiences, values and stereotypes that influence the perception of nurses in society.

1 Teoretična izhodišča

Medicinske sestre igrajo nepogrešljivo vlogo v zdravstvenem sistemu, saj pomembno prispevajo k oskrbi pacientov in delovanju zdravstvenih ustanov. Družbeno priznanje bistveno vpliva na povečanje zadovoljstva pri delu, zmanjšanje stopenj izgojenosti in na izboljšanje splošne kakovosti oskrbe pacientov (Ahmari idr., 2023, str. 90). Vendar družbena zaznava vloge medicinske sestre pogosto ostaja spregledana, kar negativno vpliva na njihovo poklicno identiteto in status v zdravstvenem sistemu.

Poklic medicinske sestre se pogosto stereotipno povezuje s skrbjo, empatijo in negovanjem, kar lahko vodi v prepričanja, da to delo ne zahteva visokih strokovnih kompetenc in izobraževalne zahtevnosti (Teresa-Morales idr., 2022, str. 1). Ta zgodovinsko uveljavljena percepcija medicinskih sester kot podpornega osebja zdravnikom (Price idr., 2014, str. 103) prispeva k nižjemu družbenemu priznanju poklica. Raziskave (Mazuecos idr., 2023, str. 9; Rodríguez-Pérez idr., 2022, str. 2) poudarjajo, da je med

glavnimi dejavniki za nižjo družbeno vrednost medicinskih sester pomanjkljivo razumevanje njihove strokovne usposobljenosti in odgovornosti, kar vodi v podcenjevanje njihovih prispevkov.

Javna podoba medicinskih sester se po Evropi razlikuje, pri čemer so v nekaterih državah medicinske sestre bolje priznane in vključene v proces odločanja, kar prispeva k višjemu družbenemu priznanju. Na primer, v državah z večjo stopnjo cepljenja in boljšim zdravstvenim izobraževanjem se medicinske sestre dojemajo kot ključni del zdravstvenega sistema, kar izboljšuje njihovo javno podobo (Pavlič idr., 2020, str. 5). Raziskave kažejo, da so medicinske sestre prepoznane predvsem po svojih kliničnih veščinah, medtem ko so njihove vodstvene sposobnosti in širše kompetence pogosto spregledane (Rodríguez-Pérez idr., 2022, str. 16). V Sloveniji pa javnost še vedno premalo prepozna njihov prispevek k zdravstvenemu varstvu, kar je potrebno nasloviti z izboljšanim obveščanjem in ozaveščanjem o pomembnosti njihove vloge (Skela-Savič, 2016, str. 6). Poleg tega je zadovoljstvo z delom med slovenskimi medicinskimi sestrami primerljivo z njihovimi kolegicami na Hrvaškem in v Srbiji, vendar se še vedno pojavljajo vprašanja diskriminacije in samostojnosti (Spevan idr., 2020, str. 158).

Pomanjkanje družbenega priznanja medicinskih sester ni zgolj rezultat percepcij javnosti, temveč tudi institucionalnih struktur, družbenih medijev in delovnih pogojev in ima neposreden vpliv na psihološko počutje medicinskih sester (Mahboube idr., 2019, str. 3266). To priznanje se pogosto oblikuje v zapletenih razmerjih moči in skozi procese socializacije znotraj zdravstvenih organizacij, kjer medicinske sestre pogosto zasedajo podrejeno vlogo v primerjavi z zdravniki (López-Verdugo idr., 2021, str. 470). Zaydan idr. (2021, str. 1383) poudarjajo, da delovne razmere, kot so obremenitve in neustrezno nagrajevanje, pomembno vplivajo na ugled poklica ter stopnjo zadovoljstva zaposlenih v zdravstveni negi. Zlasti priznanje nadrejenih je močno povezano z izboljšanjem kakovosti življenja medicinskih sester in zadovoljstvom pri delu, kar poudarja vrednost podpornega vodenja (Alahiane idr., 2023). Pomanjkanje priznanja pogosto vodi v izgorelost, kar je postalo globalno priznana težava med zdravstvenimi delavci (Garcia, 2022, str. 509). Takšne razmere vodijo do večje fluktuacije kadra, kar dodatno poslabšuje delovne pogoje in posledično zmanjšuje kakovost zdravstvene oskrbe (Kelly idr., 2020, str. 99).

Pomemben vidik je tudi kulturna in družbena dinamika, vključno s stereotipi, medijsko predstavitvijo in dinamiko spolov. Stereotipi, kot je obravnavanje zdravstvene nege kot ženskega poklica ali podrejenosti zdravnikom, pomembno oblikujejo javno percepcijo, kar pogosto vodi v nerazumevanje kompetenc in avtonomije medicinskih sester (López-Verdugo idr., 2021, str. 471). Mediji lahko bodisi utrdijo ali spodbudijo razbijanje teh stereotipov, še posebej v obdobjih zdravstvenih kriz, kot je pandemija COVID-19, kjer se je pokazala velika potreba po priznanju njihovega dela (Zamanzadeh idr., 2022, str. 2526). Kljub tem izzivom se čedalje bolj priznava, da je treba na novo opredeliti podobo zdravstvene nege z opolnomočenjem in poklicno prepoznavnostjo, kar lahko privede do boljšega družbenega dožemanja (Dhandapani in Lakshmanan, 2019, str. 3).

Namen raziskave je preučiti družbeno zaznavanje dela medicinskih sester ter analizirati dejavnike, ki vplivajo na njihovo družbeno priznanje. Na podlagi teoretičnih izhodišč in namena smo oblikovali naslednje hipoteze:

- H1: Poklic medicinske sestre je v primerjavi z drugimi visokokvalificiranimi poklici, kot so zdravniki in pravniki, manj družbeno priznan.
- H2: Zaznavanje poklica medicinske sestre se razlikuje glede na demografske dejavnike, kot so starost, spol, zaposlitveni status, izkušnje v zdravstveni negi.
- H3: Dejavniki, kot so delo v izmenah, varnost zaposlitve in možnosti poklicnega razvoja imajo pozitiven vpliv na osebno družbeno priznanje medicinskih sester.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na kvantitativnem empiričnem neeksperimentalnem pristopu. Za zbiranje podatkov je bila uporabljena tehnika spletnega anketiranja.

2.2 Opis instrumenta

Za izvedbo kvantitativne metode raziskovanja smo uporabili vprašalnik »Enakost v družbenem in profesionalnem priznanju medicinskih sester« (angl. »Equality in social and professional recognition of nurses - EQUANU«), ki se nanaša na mednarodno primerjavo enakosti pri socialnem in poklicnem priznavanju medicinskih sester v Evropi. Vprašalnik je nastal v okviru konzorcija NuPhaC. Vprašalnik smo s pomočjo dveh neodvisnih strokovnjakov prevedli v slovenski jezik in jo prilagodili slovenskemu kulturnemu okolju. Vprašalnik je bil pred uporabo testiran na pilotnem vzorcu treh laikov, z namenom ocenitve jasnosti in razumljivosti zastavljenih vprašanj ter preizkusom delovanja spletne ankete.

Prvi del vprašalnika se nanaša na demografske podatke (spol, regija, starost, zaposlitveni status, izkušnje na področju zdravstvene nege), drugi del se osredotoča na družbeno priznanje medicinskih sester, kjer so vključena vprašanja, ki raziskujejo mnenja in zaznave anketirancev o tem, kako je poklic medicinske sestre priznan v družbi. Tretji del obravnava vplivne dejavnike, ki prispevajo k družbenemu priznanju ali ga ovirajo, in zadnji - četrti sklop se nanaša na stališča o vsebini dela medicinskih sester.

2.3 Opis vzorca

Raziskava je bila izvedena na priložnostnem vzorcu prebivalcev Slovenije, starejših od 18 let. Od skupno 432-ih posreodvanih vprašalnikov smo prejeli 260 popolno izpolnjenih vprašalnikov (60 % realizacija vzorca). Povprečna starost anketirancev, ki so sodelovali v raziskavi, je 40,23 let (SD = 12,47).

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Podatke smo pridobili s pomočjo odprtokodne aplikacije za spletno anketiranje - Qualtrics. Izpolnjevanje je potekalo preko spletnih omrežij in po principu snežne kepe. Zbiranje podatkov je potekalo od januarja do maja 2023. Anketirancem je bilo zagotovljeno anonimno in prostovoljno sodelovanje. Vsi sodelujoči so bili seznanjeni z namenom in potekom anketiranja preko informiranega soglasja. S klikom za napredovanje na naslednjo stran vprašalnika so se s sodelovanjem v raziskavi strinjali. Predvideni čas izpolnjevanja vprašalnika je bil ocenjen na deset minut.

Po zaključku zbiranja podatkov smo pridobljene podatke analizirali s pomočjo programske opreme IBM SPSS, verzija 29.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ZDA). Za obdelavo podatkov smo uporabili osnovno deskriptivno statistiko (frekvenca, minimum, maksimum, odstotek, standardni odklon, mediana, aritmetična sredina) ter zaradi nenormalne porazdelitve podatkov (Shapiro-Wilk test, $p < 0,05$) neparametrične teste (Spearmanov korelacijski koeficient, Wilcoxonov test, Mann-Whitneyev U test). Upoštevali smo statistično značilnost pri vrednosti $p \leq 0,05$.

3 Rezultati

V raziskavi je sodelovalo 59 moških (22,7 %) in 201 žensk (77,3 %). Večina sodelujočih (72,2 %) je bila zaposlenih, najpogosteje dosežena raven izobrazbe pa je bila visokošolska strokovna ali univerzitetna (38,5 %). Izmed vseh udeležencev jih 140 (53,8 %) ni imelo nobenih izkušenj s področja

zdravstva, medtem ko je 120 (46,2 %) anketirancev poročalo o trenutnih ali predhodnih izkušnjah v zdravstvenem sektorju, bodisi kot medicinske sestre, zdravniki, farmacevti ali fizioterapevti. Podrobnejši demografski podatki so predstavljeni v Tabeli 1.

Tabela 1

Demografski podatki anketirancev

<i>Spremenljivka</i>	<i>Možne vrednosti</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Starost	od 18 do 29 let	66	25,4
	od 30 do 39 let	53	20,4
	od 40 do 49 let	68	26,2
	od 50 do 59 let	59	22,7
	več kot 60 let	14	5,4
Spol	Moški	59	22,7
	Ženska	201	77,3
Socialni status	Zaposlen/a	189	72,7
	Upokojen/a	12	4,6
	Brezposeln/a	17	6,5
	Samozaposlen/a	11	4,2
	Študent/ka	31	11,9
Izobrazba	Nižje poklicno izobraževanje	4	1,5
	Srednje poklicno izobraževanje	39	15
	Gimnazijsko, srednje poklicno-tehniško izobraževanje	57	21,9
	Višješolsko izobraževanje	17	6,5
	Visokošolski strokovni ali univerzitetni program	100	38,5
	Magisterij stroke	33	12,7
	Magisterij znanosti	8	3,1
	Doktorat znanosti	2	0,8
Izkušnje z delom na področju zdravstva	Ne	140	41,5
	Da	120	58,5

Legenda: N - numerus, % - odstotek.

3.1 Družbeni ugled medicinskih sester v primerjavi z drugimi poklici

Udeleženci so na 10 stopenjski lestvici ocenjevali družbeno – ekonomski ugled posameznega poklica, pri čemer je vrednost 1 pomenila najvišji, vrednost 10 pa najnižji ugled.

Tabela 2

Opisna statistika ocenjevanje družbeno-ekonomskega ugleda posameznega poklica

<i>Spremenljivka</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mdn</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>S-W</i>
odvetnik	260	1	10	5,00	5,32	3,52	0,84*
zdravnik	260	1	10	6,00	5,35	3,86	0,79*
pilot	260	1	10	5,00	5,44	3,71	0,82*
medicinska sestra	260	1	10	5,00	5,47	2,66	0,95*
inženir	260	1	10	6,00	5,59	2,78	0,93*
učitelj	260	1	10	5,00	5,61	2,44	0,96*
električar	260	1	10	6,00	5,72	2,23	0,97*

<i>Spremenljivka</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mdn</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>S-W</i>
policist	260	1	10	6,00	5,72	2,47	0,96*
frizer	260	1	10	5,00	5,73	2,22	0,97*
knjigovodja	260	1	10	5,00	5,75	2,27	0,95*
voznik avtobusa	260	1	10	5,00	5,85	2,54	0,95*
glasbenik	260	1	10	6,00	5,86	2,50	0,96*

Legenda: N - numerus, Min - minimalna vrednost, Max - maksimalna vrednost, Mdn - mediana, M - aritmetična sredina, SD - standardni odklon, S – W - vrednost Shapiro – Wilkovega testa normalnosti. * $p < 0,05$.

Udeleženci so v povprečju največji ugled pripisovali poklicu odvetnika ($M = 5,32$, $SD = 3,52$), zdravnika ($M = 5,35$; $SD = 3,86$), pilota ($M = 5,44$; $SD = 3,71$) ter medicinske sestre ($M = 5,47$; $SD = 2,66$), najnižji ugled pa poklicu glasbenika ($M = 5,86$; $SD = 2,50$) ter voznika avtobusa ($M = 5,85$; $SD = 2,54$) (Tabela 2).

V nadaljevanju smo zaradi odstopanja porazdelitev od normalne s pomočjo Wilcoxonovega testa za dva odvisna vzorca preverjali ali udeleženci različno ocenjujejo ugled različnih poklicev v primerjavi s poklicom medicinske sestre.

Tabela 3

Primerjava ocenjevanja družbeno - ekonomskega ugleda poklica medicinske sestre v primerjavi z drugimi poklici

<i>Poklic</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
pilot - medicinska sestra	-0,05	0,48
voznik avtobusa - medicinska sestra	-1,61	0,05
knjigovodja - medicinska sestra	-1,32	0,09
inženir - medicinska sestra	-0,88	0,19
električar - medicinska sestra	-1,15	0,13
frizer - medicinska sestra	-1,10	0,14
odvetnik - medicinska sestra	-0,60	0,27
glasbenik - medicinska sestra	-2,00	0,02
zdravnik - medicinska sestra	-0,35	0,36
policist - medicinska sestra	-1,49	0,07
učitelj - medicinska sestra	-1,03	0,15

Legenda: Z - statistika Wilcoxonovega testa za dva odvisna vzorca, p - statistična pomembnost.

Iz primerjav ocene ugleda med poklici prikazanih v Tabeli 3, vidimo, da je bil poklic medicinske sestre v primerjavi z ostalimi statistično pomembno višje vrednoten v primerjavi z voznikom avtobusa ($Z = -1,61$; $p = 0,05$) ter v primerjavi s poklicom glasbenika ($Z = -2,00$; $p = 0,02$). V primerjavi s poklicom zdravnika ($Z = -0,35$; $p = 0,36$) ter pravnika ($Z = -0,60$; $p = 0,27$) pa ni bil manj družbeno priznan, zato hipotezo 1, ki predvideva, da je poklic medicinske sestre v primerjavi z drugimi visokokvalificiranimi poklici, kot so zdravniki in pravniki, manj družbeno priznan, zavrnamo.

3.2 Vpliv demografskih dejavnikov na družbeni ugled medicinskih sester

V nadaljevanju so udeleženci na 4 stopenjski lestvici ocenjevali osebno izkušnjo z medicinskimi sestrami, pri čemer je vrednost 1 pomenila zelo negativna, vrednost 4 pa zelo pozitivna; ocenjevali so svoje zadovoljstvo z delom medicinskih sester, pri čemer je 1 pomenila zelo nezadovoljen, 4 pa zelo

zadovoljen; ocenjevali pa so tudi spoštovanje do medicinskih sester, pri čemer je 1 pomenila zelo nizko, 4 pa zelo visoko.

Tabela 4

Opisna statistika ocenjevanja osebne izkušnje, zadovoljstva z delom medicinskih sester ter spoštovanja do njih

<i>Trditev</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mdn</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>S-W</i>
Moja osebna izkušnja z medicinskimi sestrami je...	260	1	4	3,00	3,20	0,53	0,69*
Moje zadovoljstvo z delom medicinskih sester je...	260	1	4	3,00	3,12	0,57	0,73*
Moje spoštovanje do medicinskih sester je...	260	1	4	3,00	3,45	0,57	0,69*

Legenda: N - numerus, Min - minimalna vrednost, Max - maksimalna vrednost, Mdn - mediana, M - aritmetična sredina, SD - standardni odklon, S – W - vrednost Shapiro – Wilkovega testa normalnosti. *p < 0,05.

Iz Tabele 4 lahko vidimo, da so udeleženci v povprečju ocenjevali, da imajo z medicinskimi sestrami pozitivno izkušnjo (M = 3,20; SD = 0,53), da so z njihovim delom v povprečju zadovoljni (M = 3,12; SD = 0,57) ter da jih v povprečju spoštujejo (M = 3,45; SD = 0,57). Iz Tabele 4 lahko razberemo tudi, da so vse porazdelitve odgovorov odstopale od normalne, saj so bile vse Shapiro – Wilkove vrednosti statistično pomembne (p < 0,05) zato smo odvisnost zaznavanja poklica medicinskih sester od demografskih spremenljivk testirali s pomočjo neparametričnih preizkusov.

Tabela 5

Zaznavanje poklica medicinske sestre glede na spol

<i>Trditev</i>	<i>Spol</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Moja osebna izkušnja z medicinskimi sestrami je...	moški	59	3,27	0,520	5463,00	0,25
	ženska	201	3,18	0,527		
Moje zadovoljstvo z delom medicinskih sester je...	moški	59	3,14	0,540	5848,50	0,85
	ženska	201	3,11	0,581		
Moje spoštovanje do medicinskih sester je...	moški	59	3,46	0,536	5908,50	0,96
	ženska	201	3,45	0,582		

Legenda: N - numerus, M - aritmetična sredina, SD - standardni odklon, U - statistika Mann Whitneyevega U testa, p = statistična pomembnost.

Iz Tabele 5 lahko vidimo, da med udeleženci glede na spol v povprečju ni prihajalo do statistično pomembnih razlik (p > 0,05) v oceni osebne izkušnje (U = 5463,00; p = 0,25), zadovoljstva (U = 5848,50; p = 0,85) ter spoštovanja (U = 5908,50; p = 0,96).

Tabela 6

Zaznavanje poklica medicinske sestre glede na zaposlitveni status

<i>Trditev</i>	<i>Socialni status</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>H</i>	<i>p</i>
Moja osebna izkušnja z medicinskimi sestrami je:	Upokojen/a	12	3,33	0,492	1,60	0,81
	Brezposeln/a	17	3,18	0,529		
	Zaposlen/a	189	3,18	0,525		
	Samozaposlen/a	11	3,27	0,467		
	Študent/ka	31	3,26	0,575		
Moje zadovoljstvo z delom medicinskih sester je:	Upokojen/a	12	3,25	0,622	6,19	0,19
	Brezposeln/a	17	3,06	0,429		
	Zaposlen/a	189	3,07	0,579		

<i>Trditev</i>	<i>Socialni status</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>H</i>	<i>p</i>
Moje spoštovanje do medicinskih sester je:	Samozaposlen/a	11	3,18	0,603	2,07	0,72
	Študent/ka	31	3,32	0,541		
	Upokojen/a	12	3,33	0,492		
	Brezposeln/a	17	3,41	0,618		
	Zaposlen/a	189	3,45	0,587		
	Samozaposlen/a	11	3,36	0,505		
	Študent/ka	31	3,55	0,506		

Legenda: N - numerus, M - aritmetična sredina, SD - standardni odklon, H - statistika Kruskal – Wallisovega testa, p = statistična pomembnost.

Iz Tabele 6 lahko vidimo, da med udeleženci glede na zaposlitveni status v povprečju ni prihajalo do statistično pomembnih razlik ($p > 0,05$) v oceni osebne izkušnje ($H = 1,60$; $p = 0,81$), zadovoljstva ($H = 6,19$; $p = 0,19$) ter spoštovanja ($U = 2,07$; $p = 0,72$).

Tabela 7

Zaznavanje poklica medicinske sestre v povezavi s starostjo

<i>Spremenljivka</i>	<i>Statistika</i>	<i>Starost</i>
Moja osebna izkušnja z medicinskimi sestrami je:	rho	-0,010
	p	0,872
	N	260
Moje zadovoljstvo z delom medicinskih sester je:	rho	-0,003
	p	0,957
	N	260
Moje spoštovanje do medicinskih sester je:	rho	-0,024
	p	0,694
	N	260

Legenda: rho - Spearmanov koeficient korelacije, N - numerus, p - statistična pomembnost.

Iz Tabele 7 lahko vidimo, da med starostjo udeležencev ter njihovo oceno osebne izkušnje, zadovoljstva z delom ter oceno spoštovanja do medicinskih sester ne prihaja do statistično pomembne povezansoti ($p > 0,05$).

Tabela 8

Zaznavanje poklica medicinske sestre glede na izkušnje z zdravstveno nego

<i>Trditev</i>	<i>Izkušnje v zdravstvu</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Moja osebna izkušnja z medicinskimi sestrami je...	Imel/a pretekle izkušnje	189	3,22	0,51	6315,00	0,36
	Nikoli ni imel/a izkušenj	71	3,14	0,57		
Moje zadovoljstvo z delom medicinskih sester je...	Imel/a pretekle izkušnje	189	3,13	0,58	6368,00	0,44
	Nikoli ni imel/a izkušenj	71	3,07	0,54		
Moje spoštovanje do medicinskih sester je...	Imel/a pretekle izkušnje	189	3,49	0,59	5593,50	0,02
	Nikoli ni imel/a izkušenj	71	3,34	0,51		

Legenda: N - numerus, M - aritmetična sredina, SD - standardni odklon, U - statistika Mann Whitneyevega U testa, p = statistična pomembnost.

Iz Tabele 8 pa lahko vidimo, da med udeleženci glede na izkušnje z zdravstveno nego ni prihajalo do statistično pomembnih razlik na področju osebnih izkušenj ($U = 6315,00$; $p = 0,36$) ter zadovoljstva ($U = 6368,00$; $p = 0,44$). Med tem ko je do statistično pomembnih razlik prišlo na področju spoštovanja

medicinskih sester ($U = 5593,50$; $p = 0,018$), pri čemer so višje spoštovanje kazali udeleženci, ki so nego v preteklosti že prejeli ($M = 3,49$; $SD = 0,589$) v primerjavi s tistimi, ki zdravstvene nege nikoli niso bili deležni ($M = 3,34$; $SD = 0,506$).

Hipotezo 2, ki predpostavlja, da se zaznavanje poklica medicinske sestre razlikuje glede na demografske dejavnike, kot so starost, spol, zaposlitveni status, izkušnje z zdravstveno nego, sprejmemo zgolj z vidika izkušenj z zdravstveno nego, pri čemer se je izkazalo, da je spoštovanje do medicinskih sester višje pri tistih, ki so bili deležni zdravstvene nege. Zaznava medicinskih sester pa ni odvisna od spola, starosti, ter zaposlitvenega statusa.

3.3 Dejavniki, ki vplivajo na osebno priznanje

Udeleženci so na 5 stopenjski lestvici ocenjevali dejavnike in stopnjo njihovega vpliva na osebno priznanje poklica medicinske sestre, pri čemer je vrednost 1 pomenila zelo negativen vpliv, vrednost 5 pa zelo pozitiven vpliv. Ker so porazdelitve odgovorov odstopale od normalne, saj so bile vse Shapiro - Wilkove vrednosti statistično pomembne ($p < 0,05$), smo v nadaljevanju zaradi tega s pomočjo Wilcoxonovega testa za en vzorec preverjali ali odgovori udeležencev težijo stran od srednje vrednosti 3, ki je pomenila "brez vpliva" (Tabela 9).

Tabela 9

Opisna statistika ocenjevanja stopnje vpliva dejavnikov na osebno priznanje poklica medicinske sestre

<i>Trditve</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mdn</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
Sodelovanje med medicinskimi sestrami in drugimi zdravstvenimi strokovnjaki	260	1	5	4	3,64	0,93	18126,50	0,00
Družbeni pomen zdravstvene nege	260	1	5	4	3,61	1,05	17980,00	0,00
Varnost zaposlitve	260	1	5	4	3,41	1,05	13054,50	0,00
Kompetence medicinskih sester	260	1	5	4	3,32	1,06	13454,50	0,00
Delo v izmenah	260	1	5	3	3,19	1,09	9022,50	0,01
Možnost kariernega razvoja	260	1	5	3	3,15	1,04	9758,50	0,03
Pandemija covid-19	260	1	5	3	3,05	1,29	11174,00	0,71
Število medicinskih sester (delovna sila)	260	1	5	2	2,61	1,25	7640,00	0,00
Delovna obremenitev	260	1	5	2	2,47	1,27	7022,00	0,00
Plača	260	1	5	2	2,40	1,15	4189,00	0,00

Legenda: N - numerus, Min - minimalna vrednost, Max - maksimalna vrednost, Mdn - mediana, M - aritmetična sredina, SD - standardni odklon, W = statistika Wilcoxonovega testa za en vzorec. p = statistična pomembnost.

Iz rezultatov lahko vidimo, da so udeleženci v povprečju dejavnikom sodelovanja med medicinskimi sestrami in drugimi strokovnjaki ($M = 3,64$; $SD = 0,93$), družbenemu pomenu zdravstvene nege ($M = 3,61$; $SD = 1,05$), varnosti zaposlitve ($M = 3,42$; $SD = 1,05$), kompetencam medicinskih sester ($M = 3,32$, $SD = 1,06$), izmenskemu delu ($M = 3,19$; $SD = 1,09$) ter možnosti kariernega razvoja ($M = 3,15$; $SD = 1,04$) pripisovali statistično pomemben ($p < 0,05$) pozitiven vpliv na priznanje medicinskih sester. Izkazalo pa se je, da udeleženci statistično pomemben ($p < 0,05$) a negativen vpliv na osebno priznanje medicinskih sester pripisujejo številu medicinskih sester ($M = 2,61$; $SD = 1,25$), njihovi delovni obremenitvi ($M = 2,47$; $SD = 1,27$) ter plači ($M = 2,40$; $SD = 1,15$).

Hipotezo 3, ki predvideva, da imajo dejavniki, kot so delo v izmenah, varnost zaposlitve in možnosti poklicnega razvoja pozitiven vpliv na osebno družbeno priznanje medicinskih sester, potrdimo.

4 Razprava

Namen raziskave je bil preučiti družbeno perspektivo na delo in vlogo medicinskih sester v zdravstvenem sistemu in širši družbi ter analizirati dejavnike, ki vplivajo na njihovo družbeno priznanje. Ugotovitve raziskave nakazujejo, da poklic medicinske sestre ni deležen nižjega družbenega priznanja v primerjavi z drugimi visoko kvalificiranimi poklici, medtem ko pretekle izkušnje v zdravstveni negi imajo pozitiven vpliv na povečanje spoštovanja do medicinskih sester. Poklicni dejavniki pozitivno vplivajo na družbeno priznanje, medtem ko dejavniki delovnih pogojev negativno vplivajo na osebno priznanje medicinskih sester.

Na svetovni ravni se profesionalizacija stroke zdravstvene nege povečuje zaradi vse obsežnejšega razvoja znanja in spretnosti. Kljub temu trendu večje profesionalizacije in izboljšani podobi v nekaterih državah pa raziskave kažejo, da velik del javnosti še vedno ne ceni v celoti kompetenc medicinskih sester (Ortega-Lapiedra idr., 2023, str. 9; Rahmah idr., 2021, str. 3). Zdi se, da to javno podobo deloma ustvarja podoba, ki jo imajo medicinske sestre o sebi. Njihovo včasih nizko samospoštovanje skupaj z omejeno prisotnostjo v javni razpravi vodi k nezadostnemu družbenemu vrednotenju njihovega dela. Poklic medicinske sestre v naši raziskavi ni bil ocenjen kot manj ugleden od poklicev zdravnika in pravnika. Podobne ugotovitve navajajo Godsey idr. (2020, str. 809), pri čemer so medicinske sestre v primerjavi z drugimi poklici pridobile visoko stopnjo spoštovanja javnosti. Nasprotno pa poroča raziskava Teresa-Morales idr. (2022, str. 21), o nižjem družbenem priznanju poklica medicinske sestre v primerjavi z drugimi visoko kvalificiranimi poklici. Možna razlaga za naše ugotovitve je lahko povezana z nedavno pandemijo COVID-19, ki je povečala vidnost in zaznavo pomembnosti medicinskih sester v javnosti. Raziskave so pokazale, da se je družbeno priznanje medicinskih sester v času pandemije znatno povečalo (Uysal in Demirdağ, 2022, str. 1342), kar bi lahko vplivalo tudi na naše rezultate.

Zaznavanje poklica medicinske sestre ni odvisno od spola, starosti ali zaposlitvenega statusa, ampak od preteklih izkušenj v zdravstveni negi. Udeleženci, ki so imeli izkušnje v zdravstveni negi, so izrazili višje spoštovanje do medicinskih sester. Podobno so ugotovili Kallio idr. (2022, str. 3382), da neposredna izkušnja v zdravstvu povečuje razumevanje in spoštovanje poklica medicinske sestre. To bi lahko nakazovalo na potrebo po večjem poudarku na izobraževanju javnosti o vlogi in odgovornostih medicinskih sester, da bi se povečalo družbeno priznanje tega poklica. Starost se izkazuje kot pomemben dejavnik pri oblikovanju stališč, saj mlajši posamezniki, izražajo bolj pozitivne poglede (Hussein Ahmed Abdalla idr., 2024, str. 269). Stopnja izobrazbe prav tako pomembno vpliva na oblikovanje stališč, saj študenti zdravstvene nege praviloma kažejo bolj pozitivne poglede v primerjavi s tistimi, ki so že zaključili študij in pridobili diplomu (Gebremedhin idr., 2020, str. 387).

Dejavniki, kot so sodelovanje med medicinskimi sestrami in drugimi zdravstvenimi strokovnjaki, družbeni pomen zdravstvene nege, varnost zaposlitve, kompetence medicinskih sester, delo v izmenah in možnosti kariernega razvoja so se izkazali za pozitivne vplivne dejavnike na osebno priznanje poklica medicinske sestre. Nasprotno pa so bili dejavniki, kot so število medicinskih sester, delovna obremenitev in plača, ocenjeni kot negativni vplivni dejavniki. Te ugotovitve podpirajo rezultate drugih raziskav, kjer so ugotovili, da delovne razmere (Zeleníková idr., 2020, str. 7) in profesionalni odnosi (Sibuea idr., 2024, str. 499) pomembno vplivajo na zaznavanje poklica medicinskih sester.

Vzorec raziskave je bil priložnostni, kar omejuje možnost posploševanja ugotovitev na širšo populacijo. Prav tako je bila uporaba spletnega anketiranja lahko pristranska v prid tistim, ki so večji uporabe tehnologije. Poleg tega je anketa merila percepcije, ki so subjektivne in lahko odražajo pristranskosti ali predsodke anketirancev. Kljub omejitvam ima raziskava pomembne implikacije za prakso. Poudarja pomembnost ozaveščanja javnosti o vlogi medicinskih sester in pozitivnih vplivnih dejavnikov na

njihovo družbeno priznanje. Za nadaljnje raziskave bi bilo smiselno uporabiti reprezentativne vzorce in vključiti kvalitativne metode, kot so intervjuji ali fokusne skupine, za boljše razumevanje zaznav in stališč.

Naša raziskava je osvetlila pomembne vidike družbenega priznanja poklica medicinske sestre in identificirala ključne dejavnike, ki vplivajo na to zaznavanje. Poudarja, da je kljub nekaterim pozitivnim spremembam, še vedno veliko prostora za izboljšanje družbenega priznanja in delovnih razmer medicinskih sester. Razumevanje teh dejavnikov je nujno za oblikovanje strategij, ki bi izboljšale njihov status v družbi, povečale zadovoljstvo z delom ter prispevale k večji kakovosti zdravstvene oskrbe. Nadaljnje raziskave in ozaveščenje so potrebne za podporo medicinskim sestram in izboljšanje njihovega statusa v družbi.

LITERATURA

1. Ahmari, R. A., Qannass, S. A., Govallen, P., Moorkan, N. in Homoud, Z. (2023). The impact of nurses recognition, and empowerment related to nurses job satisfaction at KFSH-D. *Open Journal of Nursing*, 13(2), 81–94. <https://doi.org/10.4236/ojn.2023.132006>
2. Alahiane, L., Zaam, Y., Abouqal, R. in Belayachi, J. (2023). Factors associated with recognition at work among nurses and the impact of recognition at work on health-related quality of life, job satisfaction and psychological health: a single-centre, cross-sectional study in Morocco. *BMJ Open*, 13(5), članek e051933. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051933>
3. Dhandapani, M. in Lakshmanan, G. (2019). Nursing image and empowerment: beyond professional conduct. *Journal of Nursing Science & Practice*, 9(3), 1–5.
4. Garcia, J. C. (2022). Burnout as a social pathology in nursing professionals: an analysis based on the theory of recognition. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho*, 20(03), 505–512. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2022-771>
5. Gebremedhin, H. K., Kidane, Z. T. in Tesfamariam, E. H. (2020). Comparing perception about nursing profession among degree, diploma and associate nursing students and factors influencing enrolment in the nursing programs. *American Journal of Nursing Science*, 9(5), članek 5. <https://doi.org/10.11648/j.ajns.20200905.22>
6. Godsey, J. A., Houghton, D. M. in Hayes, T. (2020). Registered nurse perceptions of factors contributing to the inconsistent brand image of the nursing profession. *Nursing Outlook*, 68(6), 808. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.06.005>
7. Hussein Ahmed Abdalla, Y., Am Ahmed, W., Abdulghani Alshameri, F., Ali Alkhadher, M., MohamedAhmed Osman, A., Abdo Mohammed Alwesabi, S., Abd-Elazeem Abd-Elsalam, N., Jabreldar Abuanja Nimer, M., Elfaki, N., Alkubati, S., Mohamed, A. A., Mohammed Gomaa Doalbet, S., Obadi, A., Sa Hakami, M. in Yousif, M. (2024). Public perception toward nursing profession in selective Arabic communities. *Sudan Journal of Medical Sciences*, 19(2), 265–275. <https://doi.org/10.18502/sjms.v19i2.13792>
8. Kallio, H., Kangasniemi, M. in Hult, M. (2022). Registered nurses' perceptions of their career: an interview study. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 3378–3385. <https://doi.org/10.1111/jonm.13796>
9. Kelly, L. A., Gee, P. M. in Butler, R. J. (2020). Impact of nurse burnout on organizational and position turnover. *Nursing Outlook*, 69(1), 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.06.008>
10. López-Verdugo, M., Ponce-Blandón, J. A., López-Narbona, F. J., Romero-Castillo, R. in Guerra-Martín, M. D. (2021). Social image of nursing: an integrative review about a yet unknown profession. *Nursing Reports*, 11(2), 460–474. <https://doi.org/10.3390/nursrep11020043>

11. Mahboube, L., Talebi, E., Porouhan, P., Orak, R. J. in Farahani, M. A. (2019). Comparing the attitude of doctors and nurses toward factor of collaborative relationships. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(10), 3263–3267. https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_596_19
12. Mazuecos, F. J., De-Juanas Oliva, Á., Rodríguez-Bravo, A. E. in Páez Gallego, J. (2023). The social values of nursing staff and the perceived quality of their professional lives. *Healthcare*, 11(20), članek 2720. <https://doi.org/10.3390/healthcare11202720>
13. Ortega-Lapiedra, R., Barrado-Narvi6n, M. J. in Bernu6s-Oliv6n, J. (2023). Acquisition of competencies of nurses: improving the performance of the healthcare system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4510. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054510>
14. Pavli6, D. R., Maksuti, A., Podnar, B. in Kokot, M. K. (2020). Reasons for the low influenza vaccination rate among nurses in Slovenia. *Primary Health Care Research & Development*, 21, 438. <https://doi.org/10.1017/S1463423620000419>
15. Price, S., Doucet, S. in Hall, L. M. (2014). The historical social positioning of nursing and medicine: implications for career choice, early socialization and interprofessional collaboration. *Journal of Interprofessional Care*, 28(2), 103–109. <https://doi.org/10.3109/13561820.2013.867839>
16. Rahmah, N. M., Hariyati, R. T. S. in Sahar, J. (2021). Nurses' efforts to maintain competence: A qualitative study. *Journal of Public Health Research*, 11(2), 2736. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2736>
17. Rodr6guez-P6rez, M., Mena-Navarro, F., Dom6nguez-Pichardo, A. in Teresa-Morales, C. (2022). Current social perception of and value attached to nursing professionals' competences: an integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 438. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031817>
18. Sibuea, Z., Sulastiana, M. in Fitriana, E. (2024). Factor affecting the quality of work life among nurses: a systematic review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17, 491–503. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S446459>
19. Skela-Savi6, B. (2016). Profesionalizem v zdravstveni negi: kje smo z njim? *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), 4–9. <https://doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.94>
20. Spevan, M., Kvas, A. in Bošković, S. (2020). Job satisfaction of nurses in Croatia, Slovenia and Serbia: a cross-sectional study. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 11(4), 154–162. <https://doi.org/10.15452/cejnm.2020.11.0027>
21. Teresa-Morales, C., Rodr6guez-P6rez, M., Araujo-Hern6ndez, M. in Fera-Ram6rez, C. (2022). Current stereotypes associated with nursing and nursing professionals: an integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 4040. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137640>
22. Uysal, N. in Demirdağ, H. (2022). The image of nursing perceived by the society in the Covid-19 pandemic: a cross-sectional study. *Nursing Forum*, 57(6), 1339. <https://doi.org/10.1111/nuf.12813>
23. Zamanzadeh, V., Purabdollah, M. in Ghasempour, M. (2022). Social acceptance of nursing during the coronavirus pandemic: COVID-19 an opportunity to reform the public image of nursing. *Nursing Open*, 9(5), 2525–2527. <https://doi.org/10.1002/nop2.1267>
24. Zaydan, S., Hajaji, M., Mujammami, R., Almalki, N., Qattan, S. in Almutairi, Y. (2021). Impact of nurses' work environment on job satisfaction and job resignation: a literature review. *International Journal of Health Sciences*, 5(S2), 1377–1389. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v5nS2.14869>
25. Zelen6kov6, R., Jarošov6, D., Plevov6, I. in Jan6kov6, E. (2020). Nurses' perceptions of professional practice environment and its relation to missed nursing care and nurse satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4005. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113805>

Dr. Ljiljana Leskovic
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Suzana Žibert
Dom upokojencev in oskrbovancev Impoljca

Prehranska podpora starostnika s kroničnimi boleznimi

UDK 616-053.9-036.1-0052:613.2

KLJUČNE BESEDE: starostnik, kronične bolezni, prehranska podpora, dom starejših

POVZETEK – Staranje prebivalstva prinaša povečano število starostnikov s kroničnimi boleznimi, kar zahteva edinstveno oskrbo in zdravljenje, vključno s prehransko podporo. Namen članka je bil proučiti prehransko podporo starostnika s kronično boleznijo v domovih za starejše. Raziskava je temeljila na kvalitativnem raziskovalnem pristopu in deskriptivni metodi dela. Intervjuvali smo 6 diplomiranih medicinskih sester z vseh treh ravni zdravstvenega varstva. Rezultati raziskave kažejo, da v domovih za starejše ne uporabljajo nobenih prehransko presejalnih testov. Smernice pri načrtovanju jedilnikov za starostnike s kronično boleznijo upoštevajo, vendar bi bile potrebne prilagoditve, predvsem za starejše z multimorbidnostjo. Ugotovili smo, da domovi za starejše za oceno prehranskega statusa starostnika uporabljajo druge metode, kot so merjenje telesne teže in laboratorijske preiskave. Načini, s katerimi so starostnikom predstavljene možnosti prehranske podpore, so primerni, vendar so na tem področju možne izboljšave.

UDC 616-053.9-036.1-0052:613.2

KEYWORDS: older people, chronic diseases, nutritional support, nursing home

ABSTRACT – As the population ages, the number of older people with chronic diseases requiring special care and treatment, including nutritional support, is increasing. The aim of this article was to examine the nutritional support of an elderly person with a chronic illness in a nursing home. The study was based on a qualitative research approach and a descriptive working method. We interviewed 6 registered nurses from all three levels of healthcare. The results of the survey show that most nursing homes do not use nutritional screening tests. The guidelines for menu planning for older people with chronic disease are followed, but adjustments would be needed, especially for older people with multimorbidity. We found that care homes use other methods to assess the nutritional status of the elderly, such as weight measurements and laboratory tests. The way in which older people are presented with nutritional support options is appropriate, but there is room for improvement in this area.

1 Uvod

S povečanjem deleža starejših narašča tudi delež starostnikov s kroničnimi boleznimi. Kronične bolezni zahtevajo specifično prehransko podporo, ki jo dosežemo z uporabo prehransko presejalnih testov in edukacijo starostnikov, kjer ima pomembno vlogo medicinska sestra. Pravilna prehranska podpora je ključna za obvladovanje kroničnih bolezni in preprečevanje podhranjenosti, ki je pogost pojav v starostni populaciji. Kronične bolezni vplivajo na presnovne spremembe, kar povečuje tveganje za podhranjenost in sarkopenijo. Prehranska podpora mora biti načrtovana individualno, pri čemer se upoštevajo prehranske potrebe in omejitve, ki jih prinašajo kronične bolezni (Torma idr., 2013, str. 565).

Zadosten vnos hranil je ključnega pomena za starostnike, saj primerna prehranjenost bistveno prispeva k preprečevanju in izboljšanju bolezenskih stanj ter obvladovanju kroničnih bolezni pri tej populaciji. Pri načrtovanju prehranskih priporočil za starostnike je treba upoštevati njihove prehranske, presnovne

in zdravstvene pogoje. Velik problem predstavlja zmanjšan vnos hrane, kar pogosto vodi do pomanjkanja beljakovin, vlaknin, karotenoidov, kalcija, magnezija, kalija in vitaminov B6, B12, D in E (Rotovnik Kozjek, 2021, str. 48).

1.1 Pogoste kronične bolezni pri starostniku

Po definiciji Centrov za nadzor in preprečevanje bolezni (Centers for Disease Control and Prevention) so kronične bolezni bolezenska stanja, ki trajajo vsaj 1 leto in zahtevajo dolgotrajno zdravstveno oskrbo ali omejitev vsakodnevnih aktivnosti ali oboje hkrati (About Chronic Diseases, 2022, str. 1). Kronične bolezni so posledica kombinacije genskih, psiholoških, okoljskih in vedenjskih faktorjev, kot so kajenje, fizična neaktivnost, povišan krvni tlak, debelost, hiperglikemija, hiperlipidemija, alkoholizem (Noncommunicable diseases, 2022, str. 1).

Najpogostejše kronične nenalezljive bolezni po podatkih NIJZ so srčno-žilne bolezni, rak, sladkorna bolezen, bolezni kostno-mišičnega sistema, bolezni dihal in duševne bolezni. Kronične bolezni so glavni vzrok umrljivosti v sodobni družbi, povzročajo namreč približno 80 % vseh smrti (Noncommunicable diseases, 2022, str. 1).

Približno 80 % ljudi, starejših od 65 let, ima vsaj eno kronično bolezen. Najpogostejše kronične bolezni pri starostnikih (starejših od 65 let) so (The Top 10 Most Common Chronic Conditions in Older Adults, 2021, str. 1): arterijska hipertenzija (pogostost pri starejših od 65 let je 60 %), artritis (31 %), koronarna srčna bolezen (29 %), sladkorna bolezen (27 %), kronična ledvična bolezen (18 %), srčni infarkt (14 %) in demenca (11 %).

Kronične bolezni pri starostnikih povečajo možnost za pojav geriatričnih sindromov, funkcionalnega in kognitivnega upada. Geriatrični sindromi so krhkost, padci, delirij, inkontinenca in preležanine, sarkopenija, depresija, nestabilna hoja, omotičnost, kronična bolečina in nestabilna telesna teža. Številni avtorji med geriatrične sindrome vključujejo tudi multimorbidnost (Venišek in Šabovič, 2022, str. 1573, 1579). Multimorbidnost je sopojava dveh ali več telesnih ali duševnih bolezenskih stanj hkrati pri posamezniku. Pri starejših od 65 let je pojavnost multimorbidnosti 65 %, pri starejših od 85 let pa 85 %. Pri starejših od 60 let multimorbidnost povzročajo večinoma kronične bolezni, kot so srčno-žilne bolezni, rak, kronične respiratorne bolezni, nevrološke bolezni in mišično-skeletne bolezni (Gabrovec in Zaletel, 2016, str. 43–45).

1.2 Prehranska priporočila in prehranski načrt za starostnike

Priporočila se bistveno razlikujejo od tistih za odrasle, saj se zaradi staranja pojavijo fiziološke spremembe, ki vplivajo na prehranske potrebe in vnos hrane (Rotovnik Kozjek, 2022, str. 37). Priporočila navajajo, da naj bi starostnik dnevno zaužil 30 kcal na kilogram telesne mase, kar se prilagaja glede na prehransko stanje, stopnjo telesne aktivnosti, bolezensko stanje in toleranco vnosa hrane (Rotovnik Kozjek, 2022, str. 39). Na splošno je energijski vnos pri starostnikih nižji kot pri odraslih, medtem ko je vnos hranil, zlasti proteinov, enak ali celo večji kot pri odraslih. To je posledica zmanjšane fizične aktivnosti, sprememb v presnovi ter izgube kostne in mišične mase. Kronične bolezni, uporaba zdravil in spremembe v telesni sestavi prav tako vplivajo na potreben vnos hranil, zato je pri načrtovanju prehranske podpore pomembno upoštevati te dejavnike (DeSilva, 2021).

Potrebe po energiji se razlikujejo glede na spol; pri ženskah znaša približno 1500 kcal, pri moških pa 1700 kcal. Potrebe se povečajo za 400 kcal pri starostnikih, ki so kronično bolni in oslabei (Širca Čampa, 2018, str. 84).

V splošnem velja, da je pri načrtovanju prehranske podpore starostnikom s kroničnimi boleznimi ključnega pomena izvedba prehranskega presejalnega testa. Ogroženim starostnikom pripravimo

prehranski načrt, ki je prilagojen njegovi kronični bolezni. V sklopu prehranskega načrta določimo energijske potrebe, ki so odvisne od porabe energije in od tega, koliko je bolnik sposoben ta hranila porabiti (Kogovšek, 2013, str. 89).

Obstaja več različnih prehransko presejalnih testov, in sicer mini prehranska anamneza (MNA), merila GLIM, subjektivna globalna ocena (SGA), presejalna lestvica NRS-2002 in prehranski vprašalnik MUST (Gbareen idr., 2021, str. 2). V primeru, da katerikoli izmed prehransko presejalnih testov pri starostniku dokaže prehransko ogroženost, sledi prehranska obravnava pod strokovnim vodstvom (kvalificirani prehranski svetovalec, klinični dietetik) ter individualizirana prehranska intervencija in njeno spremljanje (Zelenik, 2020, str. 21).

Univerzalno presejalno orodje za podhranjenost ali Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) je petstopenjski prehransko presejalni test (Brotherton idr., b. d., str. 5). MUST je primeren za uporabo tako v bolnišnicah, domovih za starejše in zdravstvenih domovih (Reber idr., 2019, str. 3).

Za izboljšanje izida in počutja starostnika s kroničnimi boleznimi je ključnega pomena tudi zdravstvena vzgoja od pravilni prehrani, ki jo izvaja medicinska sestra. Medicinska sestra je zato glavni vir znanja za hospitalizirane bolnike s kroničnimi boleznimi. Poleg edukacije o zdravem načinu prehranjevanja ima medicinska sestra pomembno vlogo tudi pri izvajanju prehransko presejalnih testov (Gbareen idr., 2021, str.2).

Izobraževanje in zdravstvena vzgoja o zdravem načinu prehranjevanja sta pomembni nalogi, ki jih izvaja medicinska sestra v sklopu prehranske obravnave starostnika (Rotovnik Kozjek in Božič, 2022, str. 1533). Edukacija medicinske sestre o zdravem načinu mora biti čim bolj preprosta; starostniku se zdrav način prehranjevanja predstavi s preprostimi besedami, da starostnik medicinsko sestro čim bolj razume (Poklar Vatovec, 2013, str. 69).

S povečanjem deleža starejših narašča tudi delež starostnikov s kroničnimi boleznimi. Kronične bolezni zahtevajo specifično prehransko podporo, ki jo dosežemo z uporabo prehransko presejalnih testov in edukacijo starostnikov, kjer ima pomembno vlogo medicinska sestra. Pravilna prehranska podpora je ključna za obvladovanje kroničnih bolezni in preprečevanje podhranjenosti, ki je pogost pojav v starostni populaciji. Kronične bolezni vplivajo na presnovne spremembe, kar povečuje tveganje za podhranjenost in sarkopenijo. Prehranska podpora mora biti načrtovana individualno, pri čemer se upoštevajo prehranske potrebe in omejitve, ki jih prinašajo kronične bolezni (Torma idr., 2013, str. 565).

Zadosten vnos hranil je ključnega pomena za starostnike, saj primerna prehranjenost bistveno prispeva k preprečevanju in izboljšanju bolezenskih stanj ter obvladovanju kroničnih bolezni pri tej populaciji. Pri načrtovanju prehranskih priporočil za starostnike je treba upoštevati njihove prehranske, presnovne in zdravstvene pogoje. Velik problem predstavlja zmanjšan vnos hrane, kar pogosto vodi do pomanjkanja beljakovin, vlaknin, karotenoidov, kalcija, magnezija, kalija in vitaminov B6, B12, D in E (Rotovnik Kozjek, 2022, str. 48).

2 Metoda

2.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil proučiti prehransko podporo pri starostniku s kronično boleznijo v domovih za starejše.

2.2 Cilji raziskave so:

- ugotoviti, s kakšnimi metodami izvajalci zdravstvene nege ocenijo prehranjenost starostnika s kronično boleznijo,
- ugotoviti, v kolikšni meri se smernice pri načrtovanju prehrane pri starostniku s kronično boleznijo upoštevajo v praksi,

2.3 Raziskovalna vprašanja

- Katera orodja izvajalci zdravstvene nege uporabljajo za oceno prehranskega statusa starostnika s kronično boleznijo?
- V kolikšni meri se smernice pri načrtovanju prehrane pri starostniku s kronično boleznijo upoštevajo v praksi?

2.4 Opis vzorca

Vzorec je bil priložnostni. Intervjuvali smo 6 diplomiranih medicinskih sester z vseh treh ravni zdravstvenega varstva. Kot kriterij vključenosti v raziskavo je bila starost nad 30 let in več kot 5 let delovnih izkušenj.

2.5 Metoda in tehnika zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na kvalitativnem raziskovalnem pristopu in deskriptivni metodi dela

2.6 Opis inštrumenta

Za raziskavo smo kot instrument uporabili polstrukturirani intervju, ki je sestavljen na osnovi pregleda domače in tuje literature (Gabrovec in Zaletel, 2016; Knap, 2014; Gbareen idr., 2021). Ima dva dela. Prvi del polstrukturiranega intervjuja se nanaša na sociodemografske podatke (starost, spol, zaposlitev, delovna doba), drugi del na temo prehranske podpore starostnika s kronično boleznijo.

2.7 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo v septembru 2023. Vsi kandidati k intervjuvanju so pristopili prostovoljno, na podlagi osebnega razgovora. Vsak posamezno pridobljen zvočni zapis intervjuja (preko snemalnika na telefonu) smo najprej dobesedno zapisali (transkripcija), potem uredili in nato podatke razvrstili v posamezne kode in kategorije. V procesu poteka raziskovanja smo upoštevali kodeks etike ter ravnali v skladu z veljavnimi načeli raziskovanja. Podatke smo opisno interpretirali in predstavili v tabelah s pomočjo računalniškega programa Word.

3 Rezultati

V raziskavi je sodelovalo šest intervjuvank ženskega spola. Povprečna starost intervjuvank je bila 37,3 leta. Vse intervjuvanke so diplomirane medicinske sestre. Dve intervjuvanki sta zaposleni na primarni zdravstveni ravni, in sicer v domu upokojencev, tri intervjuvanke so zaposlene na sekundarni zdravstveni ravni, in sicer v splošnih bolnišnicah, ena intervjuvanka je zaposlena na terciarni ravni, v univerzitetnem kliničnem centru. Vse intervjuvanke imajo več kot 5 let delovnih izkušenj.

V nadaljevanju (tabeli 1) so prikazani uporabljeni prehransko-presejalni testi v različnih ustanovah

Tabela 1*Uporaba prehransko presejalnih testov v zdravstvenih in socialnovarstvenih ustanovah.*

<i>Vprašanje</i>	<i>A</i>	<i>Ustanova</i>	<i>Odgovor</i>	<i>Koda</i>
Katerega od prehransko presejalnih testov uporabljate v vaši ustanovi?	A1	Splošna bolnišnica Šempeter pri Novi Gorici, področje kirurgije	Kronično presajanje NRS-2002.	NRS-2002.
	A2	Splošna bolnišnica Brežice, interni oddelek	NRS-2002.	NRS-2002.
	A3	Trubarjev dom upokojencev Loka pri Zidanem Mostu	Ne uporabljamo prehransko presejalnih testov.	Ne uporabljamo.
	A4	UKC Ljubljana	Ne vem.	Ne vem.
	A5	Dom upokojencev Sevnica	Uporabljamo klinično presojo (merjenje telesne teže, telesne višine, telesni videz, ocena hidracije, prehranjenosti, laboratorijske preiskave).	Klinična presoja.
	A6	Splošna bolnišnica Trbovlje	NRS-2002.	NRS-2002.

Iz odgovor je razvidno (tabela 1), da v splošnih bolnišnicah uporabljajo prehransko presejalni test NRS-2002. V enem domu za starejše, prehransko presejalnih testov ne uporabljajo. V domu upokojencev Sevnica namesto presejalnih testov uporabljajo klinično presojo, kamor spada merjenje telesne teže in višine, telesni videz, ocena hidracije in prehranjenosti ter laboratorijske preiskave. Intervjuvanka iz Univerzitetnega kliničnega centra nima podatka o uporabi prehransko presejalnih testov.

Tabela 2*Upoštevanje smernic prehranske podpore pri starostnikih s kronično boleznijo*

<i>Vprašanje</i>	<i>A</i>	<i>Odgovor</i>	<i>Koda</i>
Ali se v vaši ustanovi prilagaja jedilnik glede na priporočene smernice kronične bolezni starostnika?	A1	Da.	Da.
	A2	O tem žal nimam podatka.	Ni podatka.
	A3	Da, glede na diete (sladkorna, pasirana, žlična, želodčna, črevesna, nazogastrična sonda).	Da.
	A4	Da, vedno.	Da.
	A5	Da.	Da.
	A6	Da, vedno.	Da.

Iz odgovorov intervjuvank je razvidno, da je večina na vprašanje, ali se jedilnik prilagaja glede na smernice prehrane kronične bolezni, odgovorilo z „da“. Le intervjuvanka iz Splošne bolnišnice Brežice nima podatka ali se jedilnik prilagaja glede na smernice prehranske podpore.

4 Razprava

V prispevku smo podrobneje predstavili prehransko podporo starostnika s kronično boleznijo na treh ravneh zdravstvenega in socialnega varstva. V ta namen smo si zastavili dve raziskovalni vprašanji in nanj odgovorili.

- RV 1: Katera orodja izvajalci zdravstvene nege uporabljajo za oceno prehranskega statusa starostnika s kronično boleznijo?

Intervjuvanke A1, A2 in A6, ki so bile seznanjene z uporabljenimi prehranskimi presejalnimi testi, so vse potrdile, da uporabljajo presejalno lestvico Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002). Ta lestvica se pogosto uporablja v splošnih bolnišnicah in UKC-ju, medtem ko v domovih za upokojence prehranskih presejalnih testov ne izvajajo. Tam prehransko stanje ocenjujejo s klinično presojo. Ena od intervjuvank, zaposlena v domu za upokojence, je postopek opisala takole: »Uporabljamo klinično presojo (merjenje telesne teže, telesne višine, telesni videz, ocena hidracije, prehranjenosti, laboratorijske preiskave).« (44 let, 24).

Rezultate raziskave glede prvega raziskovalnega vprašanja podpirajo tudi ugotovitve iz literature. Lestvica za presejanje prehranske ogroženosti NRS-2002 je eden najpogostejše uporabljenih presejalnih testov v bolnišnicah (Mlakar Mastnak idr., 2016, str. 6–7). Za uporabo v domovih za upokojence pa je primernejši prehranski vprašalnik MUST (Reber idr., 2019, str. 3). Poleg tega strokovna literatura pogosto priporoča uporabo Mini prehranske anamneze za oceno prehranskega statusa pri starejših osebah (Mini prehranska anamneza, b. d., str. 1).

- RV 2: V kolikšni meri se smernice pri načrtovanju prehrane pri starostniku s kronično boleznijo upoštevajo v praksi?

Ugotovili smo, da se v praksi smernice za načrtovanje prehrane pri starostnikih s kroničnimi boleznimi večinoma dosledno upoštevajo. Večina intervjuvank je pritrdila, da se smernice v njihovih ustanovah uporabljajo pri načrtovanju prehrane. Poleg smernic pa so pri načrtovanju jedilnikov za posamezne starostnike ključni tudi drugi dejavniki, kot so finančne omejitve, dostopnost hrane, fizične sposobnosti starostnika, njegove osebne želje in prehranjevalne navade. To potrjujejo izjave intervjuvank, kot je naslednja: »Jedilnik se načrtuje glede na morebitno dieto, ki jo potrebuje, njegove želje in navade prehranjevanja.« (44 let, 24). Druga intervjuvanka je dodala: »Obroki se načrtujejo glede na diagnozo in sposobnost prehranjevanja starostnika.« (47 let, 15).

Pri starostnikih s kroničnimi boleznimi so zaradi presnovnih sprememb potrebne prilagoditve prehrane (Kogovšek, 2013, str. 87). Za učinkovito prehransko podporo je priporočljivo slediti smernicam, ki vključujejo prilagoditve vnosa energije in specifičnih hranil ter izogibanje določenim živilom. Smernice pogosto vsebujejo tudi priporočila o načinu vnosa hrane, kar prispeva k celostnemu pristopu k prehranski oskrbi teh pacientov (Rotovnik Kozjek, 2022, str. 37).

Rezultati naše raziskave potrjujejo ugotovitve iz literature, da kronične bolezni pomembno vplivajo na starostnike, kar vodi do raznolikega nabora diet in priporočene prehrane. Ugotovitve naše študije so v skladu z raziskavo, izvedeno leta 2016 na Finskem, kjer so medicinske sestre v domovih za starejše potrdile, da se pri načrtovanju jedilnikov upoštevajo državne smernice in priporočila. Poleg tega se jedilniki prilagajajo glede na kronične bolezni, predpisana zdravila, sposobnosti in želje starostnikov ter dostopnost hrane (Boateng in Jeptanui, 2016, str. 16–17).

5 Zaključek

Zaskrbljujoč trend predstavlja naraščajoči delež starostnikov s kroničnimi boleznimi. Prehranska priporočila za to populacijo se zaradi degenerativnih procesov, povezanih s staranjem, pomembno razlikujejo od smernic za mlajše odrasle. Pri starostnikih s kroničnimi obolenji je ustrezna prehranska podpora ključnega pomena, saj se soočajo z dvojnimi izzivom: presnovnimi spremembami, ki so posledica staranja, in dodatnimi metaboličnimi zahtevami, ki jih prinaša kronična bolezen. Posledično je pri oblikovanju prehranskega načrta za starostnike nujno upoštevati ne le starostne spremembe, temveč tudi specifične potrebe, ki izhajajo iz njihovih kroničnih obolenj. Ta celostni pristop zagotavlja optimalno prehransko podporo, ki lahko bistveno prispeva k izboljšanju kakovosti življenja in obvladovanju bolezenskih stanj pri starejši populaciji.

LITERATURA

1. About Chronic Diseases. (2022). CDC – Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/index.htm>
2. Boateng, N. in Jeptanui, N. (2016). Promoting healthy nutrition among the elderly living in a service home [Bachelor's thesis, Centria University of Applied Sciences]. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/117082/NORINDA%20AND%20NANCY_THESIS_1%205%20corrected%20AB.pdf?sequence=1. +
3. Brotherton, A., Holdoway, A., Mason, P., McGregor, I., Parsons, B. in Pryke, R. (b. d.). Praktični vodnik za družinske zdravnike in druge zdravstvene strokovnjake za ugotavljanje podhranjenosti in zdravljenje posameznikov s prehransko obravnavo v splošni populaciji. https://www.zd-lj.si/cpc/images/Prakti%C4%8Dni_vodnik_za_dru%C5%BEinske_zdravnike_in_druge_zdravstvene_strokovnjake.pdf
4. Centers for Disease Control and Prevention.
5. DeSilva, D. (2021). Nutrition as we age: healthy eating with the dietary guidelines. <https://health.gov/news/202107/nutrition-we-age-healthy-eating-dietary-guidelines>
6. Gabrovec, B. in Zaletel, J. (2016). Kronične bolezni z vidika multimorbidnosti. *Revija za zdravstvene vede*, 3(1), 43–55. <https://www.jhs.si/index.php/JHS/article/view/36/36>.
7. Gbareen, M., Barnoy, S. in Theilla, M. (2021). Subjective and objective nutritional assessment: nurses' role and the effect of cultural differences. *BMC Nursing*, 20(1), članek 157. <https://doi.org/10.1186%2Fs12912-021-00683-3>
8. Kogovšek, K. (2013). Osnovna prehranska načela pri kroničnih boleznih pri odraslih. V N. Rotovnik Kozjek (ur.), 2. kongres klinične prehrane in presnovne podpore (str. 87–90). Slovensko združenje za klinično prehrano. <http://kliniknaprehrana.si/wp-content/uploads/2014/03/Kongres-klinicne-prehrane-ponatis.pdf>
9. Mini prehranska anamneza. (b. d.). Nestle nutrition institute. <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/MNA-slovenian.pdf>
10. Mlakar Mastnak, D., Kogovšek, K., Rotovnik Kozjek, N. in Jordan, T. (2016). Klinična pot prehranske podpore na Onkološkem inštitutu Ljubljana. https://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/Strokovna_knjiznica/klinicne_poti/Klinicna_pot_prehranske_podpore_na_Onkoloskem_institutu_Ljubljana_2016.pdf
11. Noncommunicable diseases. (2022). Svetovna zdravstvena organizacija. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
12. Poklar Vatovec, T. (2013). Prehransko presejanje v domu za starejše občane. V G. Valenčič (ur.), *Prehrana starostnika: zbornik predavanj* (str. 56–70). Strokovna sekcija medicinskih sester in

- zdravstvenih tehnikov v socialnih zavodih. <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/10/ZbornikPREHRANA-STAROSTNIKA.pdf>
13. Reber, E., Gomes, F., Vasiloglou, MF., Schuetz, P. in Stanga, Z. (2019). Nutritional risk screening and assessment. *Journal of Clinical Medicine*, 8(7), članek 1065. <https://doi.org/10.3390%2Fjcm8071065>
 14. Rotovnik Kozjek, N. (2022). Zakaj je potrebno prehrano prilagoditi staranju? V A. Crnojević (ur.), *Vitalna dolgoživost – priložnosti in izzivi za Mesto občino: zbornik prispevkov z znanstvenega posveta* (str. 37–43). Gerontološko društvo Slovenije. https://www.gds.si/wp-content/uploads/2022/11/Vitalna-dolgozivost-%E2%80%93-priloznosti-in-izzivi-za-Mestno-obcino-Ljubljana_zbornik_2022.pdf
 15. Širca Čampa, A. (2018). Načrtovanje varovalne prehrane starostnikov v domovih za starejše občane. V M. Tratnik Volasko (ur.), *Starejši kot sedanjost in prihodnost družbe* (str. 81–86). http://www.ds-rs.si/sites/default/files/dokumenti/ds_zbornik_starejsi_notranjost_e.pdf#page=82
 16. The Top 10 Most Common Chronic Conditions in Older Adults. (2021). National council on aging <https://ncoa.org/article/the-top-10-most-common-chronic-conditions-in-older-adults>
 17. Törmä, J., Winbland, U., Cederholm, T. in Saletti, A. (2013). Does undernutrition still prevail among nursing home residents? *Clinical Nutrition*, 32(4), 562–568.
 18. Venišek, G. in Šabovič, M. (2022). Obravnava starostnika. V M. Košnik, D. Štajer, B. Jug, T. Kocjan in M. Koželj (ur.), *Interna medicina* (str. 1571–1579). Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta; Slovensko zdravniško društvo; Buča.
 19. Zelenik, D., Fajdiga Turk, V., Gabrijelčič Blenkuš, M., Hovnik Keršmanc, M., Jevšjak, K., Kravos, P. idr. (2020). Smernice za izvajanje prehranske oskrbe v domovih za starejše. Nacionalni inštitut za javno zdravje. https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/07/smernice_za_izvajanje_prehranske_oskrbe_v_domovih_za_starejse.pdf

The Effect of Education on Knowledge, Self Management Behaviours of Patients with Type 2 Diabetes

UDC 616.379-008.64+613:37

KEYWORDS: education, diabetes mellitus, diabetics, knowledge, care

ABSTRACT – The education of diabetics is an essential part of effective treatment. In the present work, we compared the level of knowledge about diabetes self-care of the two groups of patients with type 2 diabetes mellitus with insulin treatment, depending on the education provided about the disease and its management by professionals. The sample included 524 patients with type 2 diabetes mellitus treated with insulin in eastern Slovakia. We used a standardized questionnaire "Diabetes Knowledge Test" and a standardized questionnaire "Diabetes Care Profile" (section - education and guidance in the nutrition section) for conducting education of healthcare professionals and divided the whole group of respondents into two groups of patients (with conducted education and without education). The level of knowledge regarding diabetic self-care of the compared patient groups differed significantly in favor of the respondents who had received training from healthcare professionals. However, the overall level of knowledge score of educated patients (average success of 54%) is not considered as optimal. Patient who received diabetes education scored higher than patients who did not (in all areas $p < 0.001$). Proper implementation of education affects knowledge, skills and attitudes towards the disease in diabetic patients. It is therefore necessary that structured education becomes part of the treatment for every diabetic patient. The education of diabetics controls their disease and there are extensive processes.

UDK 616.379-008.64+613:37

KLJUČNE BESEDE:: izobraževanje, sladkorna bolezen, sladkorni bolnik, znanje, zdravstvena nega

POVZETEK – Izobraževanje sladkornih bolnikov je sestavni del učinkovitega zdravljenja. V predstavljenem prispevku smo primerjali raven znanja o samooskrbi sladkornih bolnikov dveh skupin bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2, in sicer zdravljenje z inzulinom glede na izvedeno edukacijo o bolezni in njenem zdravljenju s strani strokovnjakov. V vzorec je bilo vključenih 524 bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2, ki se zdravijo z inzulinom v Vzhodni Slovaški. Uporabili smo standardizirani vprašalnik Test znanja o sladkorni bolezni in standardizirani vprašalnik Profil oskrbe sladkorne bolezni (poglavje - Izobraževanje in vodenje, ki je zagotovljeno v poglavju Prehrana) za izvajanje izobraževanja zdravstvenih delavcev. Celoten nabor anketirancev smo razdelili v dve skupini bolnikov (z izvedenim izobraževanjem in brez izobraževanja). Raven znanja v zvezi s samooskrbo sladkornega bolnika primerjanih skupin bolnikov se je pomembno razlikovala v korist anketirancev, ki so realizirali edukacijo s strani strokovnjakov. Vendar pa skupna ocena znanja izobraženih bolnikov (povprečni uspeh 54 %) ne velja za optimalno. Bolniki, ki so bili deležni edukacije o sladkorni bolezni, so dosegli višji rezultat kot bolniki, ki tega niso storili (na vseh področjih $p < 0,001$). Ustrezno izvajanje edukacije vpliva na znanje, veščine in odnos do bolezni pri sladkornih bolnikih. Zato je nujno, da strukturirana edukacija postane del obravnave vsakega sladkornega bolnika.

1 Introduction

Social changes in Slovakia in the last two decades have brought also changes in the philosophy of thought and action of people. With the changing philosophy of health, the focus is the active element in

the care of their own health nurses are prepared for future implementation of health education as one of the important activities [1].

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is increasingly common, primarily because of increases in the prevalence of a sedentary lifestyle and obesity in world and in the Slovakia too (In 2023 it was registered more than 349,400 diabetics). T2DM can be prevented by interventions that affect the lifestyles of subjects at high risk for the disease is not known. Nursing has important role in diabetic education. Diabetes mellitus issue is very serious and the relationship is a challenge in terms of the strategic objectives of the WHO Health for All in the 21st century [2].

Diabetes mellitus is a chronically disease. The patients should by control progress and complication theirs illness. The diabetes education is a significant part of comprehensive treatment of diabetics. Diabetic patient becomes a partner in treatment and we assume increasing responsibility for their health, which is in accordance with the Saint Vincent's Declaration - documents the rights and obligations of diabetics. Patient education is the cornerstone of care for patient with T2DM. Knowledge of diabetes forms are basis for informed decisions about diet, exercise, weight control, blood glucose monitoring, use of medication, foot and eye care and control of macrovascular risk factors [3].

2 Methods

The aim of the study was to compare the knowledge level of diabetes self-care in the two groups of patient with T2DM used insulin treatment in depending on the implemented education on disease and its treatment by professionals in Easter Slovakia.

We conducted an observational study of 524 insulin-treated adults with T2DM. All subjects completed the University of Michigan Diabetes Research and Training Centre Diabetes Knowledge Test [4]. The Diabetes knowledge test (DKT) is also a short test (23 items depending on whether the patient is using insulin). As such, it can be administered quickly to patients and easily interpreted by a health professional. The fact that the DKT is a single test is both a strength and a weakness. A single test allows users to make comparisons among different patient groups [4]. For statistical comparison of selected indicators group divided according to the replies Diabetes Care Profile section [5] - education and provision of advice and diet section, for implementing the education of health workers into two groups of patients (with realized education and without education). We recruited patients with type 2 diabetes, who met the following inclusion criteria: 1) adult age; 2) current medical record diagnosis of type 2 diabetes; 3) insulin treatment. Assessments were conducted between September 2015 and January 2016 in Easter Slovakia in two populations completed the test Diabetes Knowledge Test (DKT). In one population (education patients - EP), patients received diabetes education about diet, exercise, weight control, blood glucose monitoring, use of medication, foot and eye care and diabetic – self - management. In second population (not education patients - NP), patients don't receive diabetes education by health person.

The member of the health team does not develop in line with the trend, which is the increase in diabetics and patients at risk for this disease in Slovakia. Education of the patient with diabetes control their disease is an extensive process that involves much more than just help patients to monitor blood glucose levels and increase compliance with therapy. Although the quality of health care as well as medical and nursing has increased in recent years, for many people has no effect on the individual control of their health and disease. Patient with DM has key role in the management of own disease. That is why education of the patient is a major challenge for improving the control of DM. Management of the disease by the patient is very important, but given the chronic course of the disease very difficult. It is

not surprising that many patients have difficulty to accept and cope with all the limitations that they bring disease, which is directly reflected in the lack of disease control [6].

In terms of adverse developments in the number of patients with DM and the number of experts unclear guidelines in the field of education in Slovakia (education in practice does not take place through a structured education), we selected items using a questionnaire divided the patients into two groups of compared. Respondents across our sample, we categorized into two groups of patients – education patients (EP) and not – education patients (NP). The distribution was carried out according to respondents' answers in the section - education / counseling provided (O1 - O4) and Diet (O1, O3, O4, O5). Questions were directed on education by health professionals (doctor, nurse, nutrition assistant/ diet nurse) in foot care, exercise regimen, diet, importance of compliance with diet, diet plan, weighing / measuring mealtimes, use of menus for diabetics recommended a formal method of education through repeated meetings with professionals / experts, who led the training.

In terms of education on foot care in the first group of respondents, EP 100% of respondents answered positively to this question, while NP group answered in the majority - 98.5% negative. The exercise regimen was given advice to nearly 96% of the NP group and EP approximately 91% responded negatively to the item. The problem diabetic diet, its importance as well as ways to facilitate their compliance and specify the admission of individual food components through menus, measurement, or weighting was EP versus NP, who for most of the questions answered negatively. Under the formal education of repeated training sessions by experts in the field of education are answered positively EP - 75% NP and 96% negative. Based on these findings, we have the whole sample of respondents were divided into two sets of EP is a total of 232, total number of NP is the 179.

Descriptive statistics were used to characterize subjects in the derivation set. Continuous variables were expressed as mean $\pm$ standard deviation (SD). Univariate analysis was used on the derivation set to examine the relationship between the diabetes knowledge score and a variety of education level, duration of disease. For the statistical processing of our data we used SPSS 15.0 software. For statistical comparison of observed groups, we used the t - test and F - test.

3 Results

The mean age of the study group was 62.3 ± 11.26 (30-81), 62.2 ± 11.26 for EP and 62.4 ± 11.12 NP. The majority of the responds were female 59.2 %. The average duration of illness of patients was 11.12 ± 7.17 years (EP – 11.1 ± 7.17 , NP – 10.8 ± 6.72) (table 1).

Table 1

Distribution of respondents

	<i>EDUCATED PATIENT</i>		<i>NOT EDUCATED PATIENTS</i>	
	<i>N (232)</i>	<i>%</i>	<i>N (179)</i>	<i>%</i>
Gender:				
Male	94	40%	68	38%
Female	128	60%	111	62%
Education				
Primary school graduate or less	69	30%	52	29%
Secondary school graduate or more	162	70%	127	71%
Age (A $\pm$ SD)	62.8 ± 11.26		63.1 ± 11.12	

Duration of diabetes mellitus (A±SD)	11.2 ±7.17		10.8 ±6.72	
HbA1C (A±SD)	8.84±1.54		8.85±2.0	p=0.72
BMI (A±SD)	29.93±5.30		30.42±4.59	p=0.52

N – number, A – average, SD – standard deviation

Table 2

Knowledge test results

<i>Subject area</i>	<i>EP</i>	<i>NP</i>	<i>p</i>
Diet	54.30 %	38.30 %	0.000***
Prevention and treatment hyperglycemia	44.37 %	37.18 %	0.000***
Prevention and treatment hypoglycemia	41.10 %	25.27 %	0.000***
Prevention chronic complication	68.75 %	39.27 %	0.000***
Selfmonitoring	77.50 %	56.58 %	0.000***
Overall success	54 %	36 %	0.000***

Key to statistical significance of results *p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Overall, the results of our test knowledge in our sample presented in table 2, where a group of patients achieved 60% EP, NP only 36% of success and overall success of our entire sample ranged at 49 %. In our study in terms of success in the DKT individuals have achieved the best score EP - over 90% of correct answers have 4% of respondents, 89-80% of correct answers 10% of respondents, 79–70% - 24% of respondents, 69– 60% of successful responses - 16% of respondents, 59–50% - 22% of respondents, 49–40% of administrative items reached 15%, 30-39% of patients achieved 6% and less than 30% of successful responses were recorded in 4% of the EP.

Different results were observed in NP. The best success was recorded from 69-60% of successful responses which reached 17% of respondents, 59 –50% - 28% of respondents, 49 –40% of administrative items reached 6%, 30-39% of patients achieved 18% and less than 30% successful responses throughout the knowledge test was recorded in 32% NP.

In terms of managing various areas of diabetic care respondents in the EP group, the best answer to questions related to selfmonitoring and its contribution to maintaining optimal blood glucose levels (77.5% successful response), over 54% successful answers questions of questionnaire DKP achieved EP in issue of prevention of chronic complications and foot care. The different score was recorded in this group of patients in the prevention and treatment of hyperglycemia and hypoglycemia.

Group of NP did not exceed 60% in one any area. The best score NP achieved in selfmonitoring scope similar like EP. NP in other areas of diabetic care not exceed the success of the responses more than 50%, indicating a low knowledge level. All results were statistically significant comparison the level *** p < .001. In terms of duration of disease, we found statistically significant differences in the groups of respondents depending on the implemented education. The best average score achieved the group of EP with duration of disease from 10 to 15 years. In the NP group were respondents who had diabetes for more than 15 years. Statistically significant differences between women and men in these groups we did not (EP p = 0.51, NP p = 0.43).

Table 3*Results of the level of knowledge in terms of duration of disease*

Duration of disease	EP average score	NP average score	p
1 – 5 years	12.48 ±2.98	7.8±5.6	0.000***
6 – 10 years	10.59±5.01	5.95±3.99	0.000***
10 – 15 years	14.24±3.39	4.5±1.00	0.000***
16 and more	13.19±3.78	8.00±5.50	0.002**

Key to statistical significance of results *p < .05; ** p < .01; *** p < .001

4 Discussion

Diabetes is rapidly becoming the scourge of the modern world. Increasing number of diabetics is linked to the aging population, stricter diagnostic criteria and, in particular, to the pandemic of obesity and metabolic syndrome [7]. In 202, there were 349 419 registered patients with diabetes in Slovakia. As it is clear from the statistical data, number of diabetological ambulances and health care staff in the Slovak Republic did not develop in conformity with the high growth of diabetic patients and patients at risk of diabetes disease [6,8]. In addition, the study revealed [7] that nurses mentioned the lack of time as the biggest problem in education of patients with DM. Other problems in the education of patients defined by nurses were the lack of equipment and educational standards.

In research Murata et al. [3], which aimed to describe the clinical, psychological and social factors affecting people's knowledge during the present declaration and diabetes mellitus type 2, the overall result achieved score DTK authors like poor (64.9% ± 15.3% correct). Compared with the results of the study Murata et al. and our results - our respondents have weaker knowledge in various fields as in the present research, while only in one area of investigation by our respondents achieved a higher score (prevention of chronic complications). Overall, our respondents in the EP and NP groups showed a slight knowledge of the diabetic self - care (table 4). Only 6% of respondents understand the objectives self-diabetic care. Education respondents achieved higher scores in knowledge questions about foot care, training and worse scores on hypoglycemia. Respondents in the U.S. study, the authors have substantial gaps in knowledge of diabetes, which could jeopardize their ability to provide diabetic care. Between education and not education patients were significant differences in the knowledge score in each area.

Table 4*Comparison of the results of the level of knowledge to the study Murata et al. with the results of our research*

Area of knowledge	EP	NP	IP	NP
diabetic diet	54.30%	38.30%	61 %	53.8 %
prevention and treatment of hyperglycemia	44.37%	37.18%	61 %	53.8 %
prevention and treatment of hypoglycemia	41.10%	25.27%		
prevention of chronic complications	68.75%	39.27%	62,9	62.1
foot care	65.70%	44%	100 %	91.2 %
benefits of selfmonitoring	77.50%	56.58%	Not Specified	Not Specified

The modern concepts of nursing practice to offer nurses the possibility of a teacher in the position. This operation requires knowledge of psychology, didactics and education. Education of diabetic patients is not only put information about the method of treatment. Nurse is important member of the educational team to prepare a client/patient to be able to active manage own treatment according to the actual conditions and situations. Educations, family status, membership in a club for diabetics, group education form were confirmed as determinants of willingness and motivation to learn. Dimensions of performed systematic assessment in the educational process were proved as important factors that influence learning. Behaviors activity change in diabetic patients. Data of research indicate that providing patients with solid knowledge base has a significant impact of therapy outcomes.

LITERATURE

1. Činnosť diabetologických ambulancií. (2023). Edícia Zdravotnícka štatistika. Národné centrum zdravotníckych informácií.
2. Fitzgerald, J. T., Funnell, M. M., Hess, G. E., Barr, P. A., Anderson, R. M., Hiss, R. G., & Davis, W. K. (1998). The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. *Diabetes Care*, 21(5), 706–710. <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.21.5.706>
3. Fitzgerald, J. T., Anderson, R. M., Gruppen, L. D., Davis, W. K., Aman, L. C., Jacober, S. J., & Grunberger, G. (1998). The reliability of the diabetes care profile for African Americans. *Evaluation and the Health Professions*, 21(1), 52–65. <https://doi.org/10.1177/016327879802100103>
4. Magurova, D., Majernikova, L., Hloch, S., Tozan, H., & Goztepe, K. (2012). Knowledge of diabetes of diabetes in patients with type 2 diabetes on insulin therapy from eastern Slovakia. *Diabetologia Croatica*, 41(3), 95–102.
5. Majerníková L. (2011). Vplyv edukácie prostredníctvom profesionálov na vedomostnú úroveň diabetikov 2. typu. *Ošetrovatelství a porodní asistence*, 2(1), 171–178.
6. Majerníková L., Fertaľová, T., & Kuriplachová, G. (2018). Vplyv compliance u diabetikov 2. typu liečených inzulínom v selfmonitoringu glykémie na kompenzáciu ochorenia. *Praktický lekár*. Roč. 98(2), 83–87.
7. Majerníková, L., Hudáková, A., & Kuriplachová, G. (2018). Nursing in internal medicine. *Srpsko razvojno udruženje*.
8. Murata, G. H., Shah, J. H., Adam, K. D., Wendel, C. S., Bokhari, S. U. Solvas, P. A., Hoffman, R. M., & Duckworth, W. C. (2003). Factors affecting diabetes knowledge in type 2 diabetic veterans. *Diabetologia* 46(8), 1170–1178.

Neoperativno ali operativno zdravljenje sprednje križne vezi, to je zdaj vprašanje: sistematičen pregled literature

UDK 61:796+615.82/.84:616.7

KLJUČNE BESEDE: : raztrganina SKV, sprednja križna vez, neoperativno zdravljenje, konzervativno zdravljenje, operativno zdravljenje, rekonstrukcija SKV

POVZETEK– Poškodba sprednje križne vezi je v svetu športa pogosta in lahko usodna za kariero. Trenutno pareče vprašanje v svetu športne medicine in rehabilitacije je kdaj, kdo in zakaj je primeren kandidat za neoperativno zdravljenje raztrganine sprednje križne vezi. Namen raziskave je pregledati obstoječe randomizirane kontrolirane študije na področju primerjave izidov neoperativnega zdravljenja in operativnega zdravljenja po poškodbi sprednje križne vezi. Iskanje je potekalo v podatkovnih bazah PubMed, Research Gate, Cochrane library in PEDro s ključnimi besedami v angleškem jeziku (ACL tear? Title/Abstract?) AND (Anterior cruciate ligament? Title/Abstract?) AND (Non-operative treatment ?Title/Abstract?) OR (conservative management? Title/Abstract?) AND (Operative treatment? Title/Abstract?) OR (ACL reconstruction? Title/Abstract?). Analizirali smo 7 raziskav v katerih so raziskovalci primerjali končne rezultate neoperativnega in operativnega zdravljenja, ter stroškovno učinkovitost. Rezultat pregleda je pokazal, da je za večino primerno začeti z rehabilitacijo vsaj 3 mesece in se nato odločiti ali je rekonstrukcija primerna. Le v primeru neakutne poškodbe sprednje križne vezi, kjer je še vedno prisotna nestabilnost, se je rekonstrukcija sprednje križne vezi izkazala za bolj uspešno.

UDC 61:796+615.82/.84:616.7

KEYWORDS: ACL tear, anterior cruciate ligament, non-surgical treatment, conservative treatment, surgical treatment, ACL reconstruction

ABSTRACT – An anterior cruciate ligament injury is common in the world of sport and can be fatal to an athlete's career. The current burning question in the world of sports medicine and rehabilitation is when, who and why is a suitable candidate for non-operative treatment of an anterior cruciate ligament tear. The aim of this study is to review existing randomised controlled trials comparing the outcomes of non-operative treatment and operative treatment following an ACL tear. The PubMed, Research Gate, Cochrane Library and PEDro databases were searched using the keywords (ACL tear ?Title/Abstract?) AND (Anterior cruciate ligament ?Title/Abstract?) AND (Non-operative treatment ?Title/Abstract?) OR (conservative management ?Title/Abstract?) AND (Operative treatment ?Title/Abstract?) OR (ACL reconstruction ?Title/Abstract?). We analysed 7 studies in which researchers compared the outcomes of non-surgical and surgical treatment and cost-effectiveness. The results of the review showed that in most cases it is appropriate to start rehabilitation for at least three months and then decide whether reconstruction is appropriate. Except for non-acute anterior cruciate ligament injury where instability still exists, reconstruction of the anterior cruciate ligament was found to be more successful.

1 Teoretična izhodišča

Sprednja križna vez (SKV) je ena od dveh križnih vezi, ki stabilizira kolenski sklep tako, da preprečuje prevelike premike golenice naprej ali omejuje rotacijske premike kolena (Duthon idr., 2006).

Na femoralni strani se SKV pritrdi na posteriorni del medialne površine lateralnega femoralnega kondila, ki je polkrožne oblike in meri 20 mm x 10 mm. Od femoralnega nastavka se SKV spusti navzdol in se pritrdi na mesto, ki je anteriorno in lateralno od medialnega interkondilarnega tuberkula. Vez je najozžja v bližini femoralnega narastišča in se širi proti tibialnemu narastišču. ACL je sestavljen iz dveh snopov: anteromedialnega snopa (AMS) in posterolateralnega snopa (PLS). AMS izhajaja iz najbolj posteriornega in proksimalnega mesta femoralnega narastišča in se pritrdi na anteromedialni del tibialnega narastišča. PLS izhaja iz distalnega dela femoralnega narastišča in se pritrdi na posterolateralni del tibialnega narastišča. SKV je večinoma sestavljena iz PLS. Tako je SKV ključni element pri stabilizaciji kolenskega sklepa. Predvsem omejuje prekomerno anteriorno tibialno translacijo in ima nekoliko manjšo vlogo pri omejevanju notranje rotacije (Yoo in Marappa-Ganeshan, 2023).

Poškodba SKV je ena najpogostejših in najresnejših poškodb kolena z letno pojavnostjo 0,03% v splošni populaciji in 0,15–3,67% pri profesionalnih športnikih (Montalvo idr. 2019). Ta poškodba se izrazi kot boleče, otečeno, nestabilno koleno z možnostjo poškodbe meniskusa in hrustanca. Pri kliničnem pregledu je moč opaziti nestabilnost (npr. pozitiven Lachmanov test, "pivot shift test", "anterior drawer test"). Pacienti so zaradi intraartikularne poškodbe izpostavljeni desetkrat večjem tveganju za osteoartritis (OA) (Whittaker idr., 2022). Kar predstavlja individualno (Ekås idr., 2020) in socialno-ekonomsko breme (Davies idr., 2020).

Večina poškodb SKV je nekontaktnih. Glavni mehanizem poškodbe SKV je anteriorna translacija tibije glede na femur tako pri kontaktni kot tudi nekontaktni poškodbi SKV. Med poškodbo SKV se lahko pojavi valgus kolena, vendar se največji valgus kolena pojavi po znatni anteriorni translaciji tibije glede na femur le ta pa je zadostna, da povzroči poškodbo SKV. Prav tako je možnost poškodbe SKV hiperekstenzija kolena (Zhang idr., 2019).

Pomembno vlogo pri stabilizaciji kolena igrajo mišice (Maniar idr., 2022). SKV je obremenjena praktično med vsemi vajami in dnevnimi aktivnostmi, ki vključujejo ekstenzijo kolena. Največja obremenitev SKV je pri ~15° fleksije kolena torej, ko je koleno relativno iztegnjeno. Pri približno takšnem kotu v kolenskem sklepu se največkrat pojavi poškodba SKV (Escamilla idr., 2012). Trenutno poznamo različne vrste rekunstrukcij SKV in neoperativno zdravljenje z možnostjo kasnejše rekunstrukcije kot možni intervenciji pri poškodbi SKV (Reijman idr., 2021; Saueressig idr., 2022).

Pri rekonstrukciji SKV se za presadke uporabljata alografti in avtografti. Običajno se uporabljajo tri možnosti avtograftov. Kost-patelarna tetiva-kost (KPTK) omogoča celjenje kost-kost znotraj tibialnega in femoralnega tunela in ima teoretično prednost hitrejšega celjenja. Tetivi semitendinosusa in gracilisa (štiriglava tetiva hamstring) zmanjšujeta obolenost donorskega mesta v primerjavi z avtograftom KPTK in tako teoretično povzročata manj bolečin v sprednjem delu kolena. Tretja možnost je tetiva kvadricepsa, ki lahko vključuje kostni blok iz patele (Macaulay idr., 2012).

Trenutno poznana neopreativna zdravljenja SKV sta rehabilitacija (Filbay idr., 2023a) in rehabilitacija z uporabo ortoze in restrikcijo gibanja v prvih 12ih tednih. Pri slednji se koleno fiksira v 90° prve 4 tedne, tudi med spanjem in tuširanjem. Prvih 8 tednov pacient uporablja bergle in druge pripomočke za razbremenjevanje kolena. Pacienti dobijo navodila za preprečevanje globoke venske tromboze vključno z navodili za hidracijo in vaje za mečno muskulaturo/vensko črpalko. Pacienti prav tako prejemajo rivaroksiban 10mg prvih 8 tednov. Po štirih tednih se ortoza postopno odklepa v rednih intervalih, kar omogoča postopno pridobivanje na obsegu gibanja. V desetem tednu je omogočeno neomejeno gibanje vendar je ortoza še vedno nameščena. Po 12 tednih se ortoza odstrani. Spodbujalo se je postopno obremenjevanje v okviru razpoložljivega obsega, pacienti pa so tekom nošnje ortoze in po njeni odstranitvi izvajali ciljno usmerjeno vadbeno rehabilitacijo (Filbay idr., 2023b).

V fizioterapiji se največkrat ukvarjamo z rehabilitacijo po rekunstrukciji SKV, saj trenutno mnenje stroke pravi, da brez rekonstrukcije ne moremo pričakovati celjenja SKV. Vendar literatura navaja drugače, SKV se lahko spontano celi (Costa-Paz idr., 2012). Filbay idr. (2023a) so preverjali kako učinkovito je neoperativno zdravljenje in ugotovili s pomočjo magnetne resonance (MR), da je približno polovica udeležencev randomiziranih v izključno neoperativno zdravljenje imela na MR vidno celjenje SKV.

Širše poznane indikacije za neoperativno zdravljenje SKV so delne ruptures, otroci, pacienti z nizkim nivojem tveganja aktivnosti, izolirane poškodbe SKV in nizko patološko laksičnostjo (Beynon idr., 2005). Vendar literatura navaja, da bi se morali odločati na podlagi posameznega pacienta in njegovih preferenc (van der Graaff idr., 2022). V veliki večini bi bilo potrebno pri zdravljenju poškodbe SKV najprej pričeti z edukacijo in rehabilitacijo, ki temelji na vadbi in ne s takojšnjim operativnim zdravljenjem SKV. Pomembno je, da se o celotnem poteku zdravljenja pogovorimo s pacientom o možnostih zdravljenja poškodbe SKV. Pri tem je pomembno, soustvarjanje realnih ciljev (akronim "SMART" → specifične, merljive, dosegljive, relevantne in časovno omejene cilje), želja, morebitnih strahovih ali stiskah, trenutnih dognanjih in merilih za neoperativno zdravljenje oziroma rekonstrukciji, poteku rehabilitacije in vrnitve k športu/aktivnostim pod nadzorom fizioterapevta ter kako se samostojno soočati z določenimi težavami tekom zdravljenja (Whittaker idr., 2022).

Pacient mora sam izbrati obliko zdravljenja na podlagi priporočil in riziku posameznega zdravljenja. Neoperativno zdravljenje temelji na vadbi proti uporabi in nevro-mišični kontroli ter pliometričnih vajah za spodnji ekstremiteti. Program mora vsebovati vaje z odprto/zaprto kinetično verigo (usmerjene predvsem na stegensko muskulaturo) in vaje za gibljivost. Pomembno je, da paciente postopno vodimo skozi gibalne vzorce pri katerih imajo težave in so povezani s tesnobo/strahom ob tem pa jih spodbujamo, da premišljeno raziskujejo in se izpostavljajo tem gibanjem ter njihovim podkomponentam (npr. Izteg kolena v odprti kinetični verigi) (Whittaker idr., 2022).

Paciente spremljamo tekom začetne 3-6 mesečne rehabilitacije, kjer se izkaže ali je neoperativno zdravljenje uspešno. Pri pacientih, ki so po začetni rehabilitaciji potrebovali operacijo, so bili mladi in so pred poškodbo sodelovali pri težjih aktivnostih. Poleg tega so po začetni rehabilitaciji izkusili večjo nestabilnost, imeli nižje ocene pri subjektivnem ocenjevanju "International Knee Documentation Committee" (IKDC) in so poročali o večji bolečini tekom aktivnosti v primerjavi s tistimi, ki so uspešno zaključili neoperativno zdravljenje (van der Graaff idr., 2022).

Namen raziskave je (i) predstaviti na dokazih temelječo prakso pri odločanju o zdravljenju poškodbe SKV, (ii) kritično pregledati znanstveno literaturo, ki primerja operativno in neoperativno zdravljenje poškodbe SKV in (iii) razpravljati o najboljši možnosti za dotične paciente.

2 Metode

2.1 Namen raziskave

Namen raziskave je predstaviti na dokazih temelječo prakso pri odločanju o zdravljenju poškodbe SKV na podlagi kritičnega pregleda obstoječe znanstvene literature. Prav tako predstaviti končne rezultate zdravljenja obeh možnosti.

2.2 Raziskovalno vprašanje

- RV1: Katero od možnih oblik zdravljenja je uspešnejša v smislu rezultatov zdravljenja?
- RV2: Ali raziskave prikažejo faktorje odločanja med neoperativnim in operativnim zdravljenjem?

2.3 Metoda pregleda literature

Uporabili smo sistematičen pregled znanstvene literature. Iskanje je potekalo v podatkovnih bazah PubMed, Research Gate, Cochrane library in PEDro s ključnimi besedami v angleškem jeziku (ACL tear [Title/Abstract]) AND (Anterior cruciate ligament [Title/Abstract]) AND (Non-operative treatment [Title/Abstract]) OR (conservative management [Title/Abstract]) AND (Operative treatment [Title/Abstract]) OR (ACL reconstruction [Title/Abstract]).

Vključitveni kriteriji so bile raziskave v polnem besedilu v angleščini, objavljene med letoma 2014 in 2024. Kot kriterij omejitve smo določili tudi dostopnost celotnega besedila ter pogoj, da je besedilo randomizirana kontrolirana študija, ki primerja operativno in neoperativno zdravljenje. Udeleženci raziskave so morali biti >18let, s primarno poškodbo SKV. Za prikaz pregleda podatkovnih baz in odločanja med ustreznostjo pregledanih besedil, smo uporabili PRIZMA diagram.

2.4 Strategija pregleda zadetkov

Strategija iskanja v izbranih podatkovnih bazah je ponudila 863 enot. Grobo so bili pregledani naslovi in povzetki 271 raziskav. Nato smo 10 enot natančno pregledali in 3 izključili zaradi odstopanja od vključitvenih kriterijev. 7 enot smo uporabili za sistematičen pregled literature.

Vključitvene kriterije je izpolnjevalo 7 raziskav, ki so bile vključene v analizo po naslednjih značilnostih: primerjave uspešnosti in procesa odločanja med operativnim in neoperativnim zdravljenjem poškodbe SKV.

Tabela 1

Rezultati pregleda literature po podatkovnih bazah.

<i>Podatkovna baza</i>	<i>Ključne besede</i>	<i>Število zadetkov</i>	<i>Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu</i>
PubMed	ACL tear, anterior cruciate ligament, non-operative treatment, conservative management, operative treatment, ACL reconstruction	572	9(7)
PEDro	ACL tear, anterior cruciate ligament, non-operative treatment, conservative management, operative treatment, ACL reconstruction	7	0
Research Gate	ACL tear, anterior cruciate ligament, non-operative treatment, conservative management, operative treatment, ACL reconstruction	100	0
Cochrane library	ACL tear, anterior cruciate ligament, non-operative treatment, conservative management, operative treatment, ACL reconstruction	184	1(0)

3 Rezultati

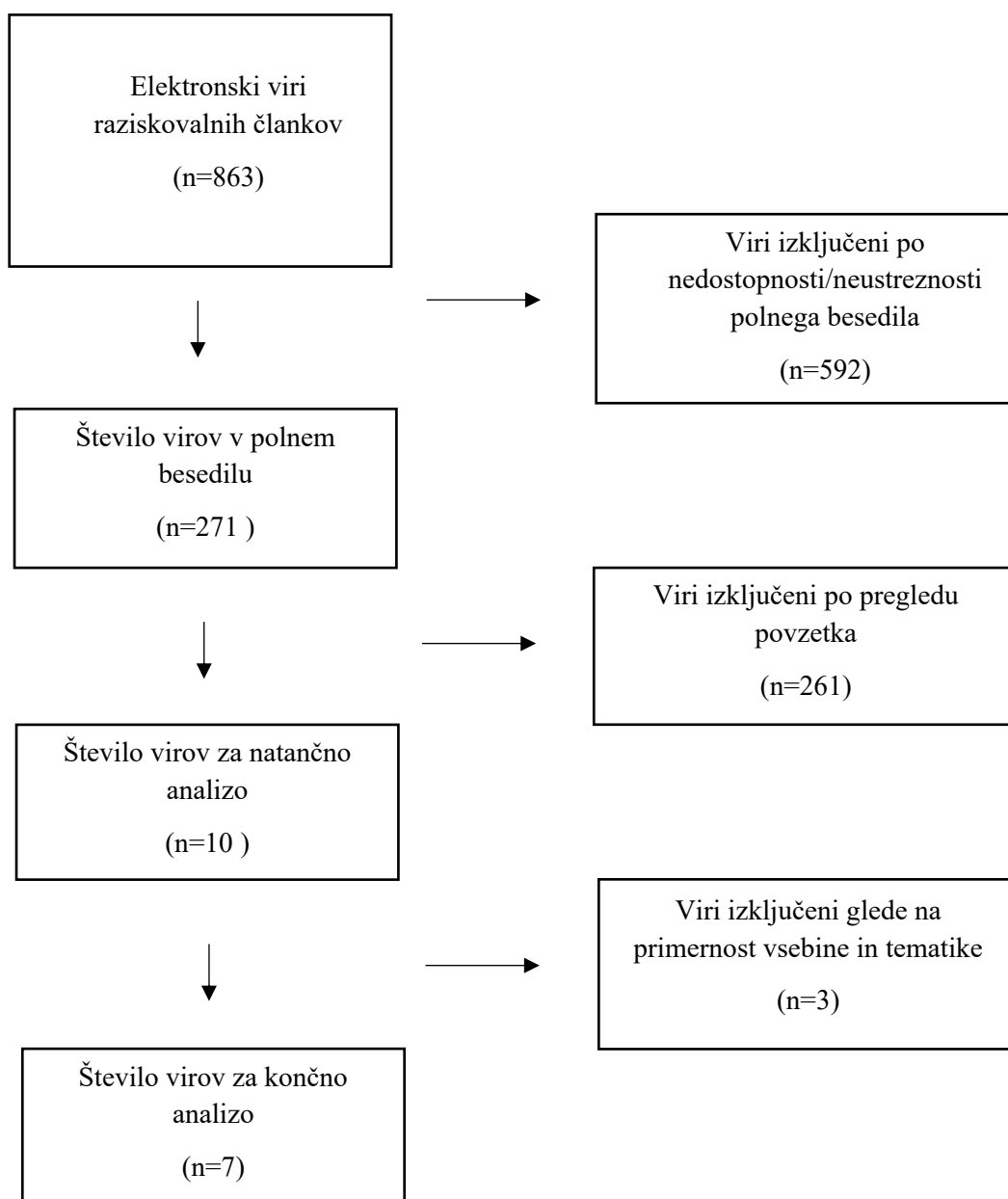
3.1 PRIZMA diagram

V končnem sistematičnem pregledu znanstveno raziskovalne literature je bilo 7 zadetkov. Vsi izbrani članki so zadostovali vključitvenim kriterijem te so bili: dostopnost polnega besedila, ustrezna vsebina, leto objave in randomizirana kontrolirana študija. Vsi so bili dostopni v elektronski obliki.

Potek izključevanja je predstavljen v PRIZMA diagramu.

Shema 1

PRIZMA diagram poteka raziskovalnega dela.



3.2 Tabelaričen prikaz rezultatov

Tabela 2

Tabelaričen prikaz sistematičnega pregleda literature.

<i>Avtor, leto objave</i>	<i>Populacija</i>	<i>Obravnava</i>	<i>Namen</i>	<i>Ugotovitve</i>
Beard idr., 2022	316 pacientov s simptomatskimi težavami kolena (nestabilnost), ki so bile skladne s poškodbo SKV. Izključili so paciente s patologijo meniskusa z značilnostmi, ki kažejo na takojšnjo operacijo.	Pacienti so bili z računalnikom naključno (1 : 1) razporejeni na operacijo (rekonstrukcija) ali rehabilitacijo (fizioterapija, vendar z dovoljeno naknadno rekonstrukcijo, če je nestabilnost vztrajala tudi po zdravljenju), stratificirano glede na mesto in izhodiščno različico vprašalnika "Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-4" (KOOS4). Ta zasnova predstavlja običajno prakso. Trajanje izključno neoperativnega zdravljenja je bilo določeno z vsaj 3 meseci.	Pri pacientih z neakutno poškodbo SKV in vztrajnimi simptomi nestabilnosti so želeli raziskati najboljšo strategijo zdravljenja med rekonstrukcijo in neoperativnim zdravljenjem.	Rekonstrukcija kot strategija zdravljenja pacientov z neakutno poškodbo SKV z vztrajnimi simptomi nestabilnosti je bila klinično boljša in stroškovno učinkovitejša v primerjavi z rehabilitacijo.
Filbay idr., 2023a	Sekundarna analiza 120 udeležencev raziskave KANON. Stari od 18 do 35 let, z akutno rupturo ACL v zadnjih štirih tednih.	Rehabilitacija in neobvezna odložena rekonstrukcija SKV (vsaj 3 mesece) ali zgodnja rekonstrukcija SKV. Bili so randomizirani na rehabilitacijo in neobvezno odloženo rekonstrukcijo SKV ali zgodnjo rekonstrukcijo SKV in rehabilitacijo.	Namen je bil poročati o deležu pacientov z dokazano zacelitvijo SKV na magnetni resonanci v prvih petih letih po akutni rupturi SKV, predvsem pri tistih, ki so bili zdravljeni z rehabilitacijo in neobvezno odloženo rekonstrukcijo SKV. Opisati 2 letne in 5 letne rezultate (podlestvice KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score), Tegnerjeva lestvica aktivnosti (TAS), pasivna ohlapnost kolena in nastanek osteoartritisa, ki so bili razslojeni glede na zacelitev SKV	Po raztrgani SKV se je z magnetno resonanco pojavila zacelitev le-te pri enem od treh odraslih, ki so bili randomizirani za začetno rehabilitacijo, in enem od dveh, ki niso prešli na odloženo rekonstrukcijo. Možnost spontanega celjenja SKV, ki omogoča boljše klinične rezultate, je lahko večja, kot se je domnevalo doslej.

			in status zdravljenja. Ter preučiti povezavo med stanjem celjenja/zdravljenja SKV, športno in rekreacijsko funkcijo, o kateri so poročali pacienti (KOOS-Sport/Rec), in s kolenom povezano kakovostjo življenja (KOOS-QOL) pri 2 in 5 letih po akutni poškodbi SKV.	
Reijman idr., 2021	167 pacientov starih od 18 do 65 let, z akutno rupturo SKV.	85 pacientov je bilo randomiziranih za zgodnjo rekonstrukcijo SKV, 82 pa za rehabilitacijo, ki ji je po treh mesecih po želji sledila odložena rekonstrukcija ACL (primarno neoperativno zdravljenje).	Oceniti, ali obstaja klinično pomembna razlika v zaznavanju simptomov, delovanju kolena in zmožnosti športnega udejstvovanja pri pacientih v obdobju dveh let po pretrganju SKV med dvema običajno uporabljenima režimoma zdravljenja.	Pri pacientih z akutno rupturo SKV so tisti, ki so bili deležni zgodnje kirurške rekonstrukcije, v primerjavi z rehabilitacijo, ki ji je sledila elektivna kirurška rekonstrukcija, bolje zaznavali simptome, funkcijo kolena in zmožnost športnega udejstvovanja po dveh letih spremljanja. Ta ugotovitev je bila pomembna ($p=0,026$), vendar klinični pomen ni jasen. Pri razlagi rezultatov študije je treba upoštevati, da 50 % pacientov, randomiziranih v skupino za rehabilitacijo, ni potrebovalo kirurške rekonstrukcije.
van der Graaff idr., 2022	Vključeni so bili pacienti ($n=167$), stari od 18 do 65 let, z akutno rupturo ACL, potrjeno s slikanjem z	Pacienti so bili naključno razporejeni na zgodnjo rekonstrukcijo SKV ali rehabilitacijo z možnostjo odložene rekonstrukcije SKV. Pacienti, ki so bili randomizirani za rehabilitacijo, so začeli s 3	Raziskati, zakaj, kdaj in kateri pacienti z raztrganino SKV, ki so sprva začeli z rehabilitacijskim zdravljenjem, potrebujejo	Pri pacientih, ki so imeli težave z nestabilnostjo, bolečino med aktivnostjo in so slabo zaznavali funkcijo kolena, je bilo neuspešno

	magnetno resonanco in fizičnim pregledom.	mesečnim programom fizikalne terapije pod nadzorom, kot priporočajo nizozemske smernice za rehabilitacijo SKV. V primeru simptomov nestabilnosti ali nezmožnosti doseganja želene ravni aktivnosti so lahko pacienti prejeli rekonstrukcijo SKV po najmanj 3 mesecih rehabilitacije.	rekonstrukcijsko operacijo.	neoperativno zdravljenje. Večina pacientov je po 3 do 6 mesecih rehabilitacije prejela odloženo rekonstrukcijo SKV. Na začetku so bili pacienti, ki so potrebovali rekonstrukcijo mlajši in imeli višjo stopnjo aktivnosti pred poškodbo v primerjavi s pacienti, pri katerih rekonstrukcija ni bila izvedena.
Filbay idr., 2017	V raziskavo KANON so bili vključeni aktivni odrasli (n=118), stari od 18 do 35 let, z akutno rupturo SKV (poškodovani v zadnjih 4 tednih). Glavni izključitveni kriteriji so bili profesionalni športniki, manj kot zmerno aktivni posamezniki, predhodna poškodba kolena, popolna raztrganina kolateralne vezi, poškodba hrustanca polne debeline, vidna na magnetni resonanci.	Udeleženci iz vseh skupin so v devetih ambulantah izvajali enak ciljno usmerjen program nevromuskularne vadbe pod nadzorom fizioterapevta.	Namen raziskave KANON je bil primerjati rezultate med posamezniki, ki so bili randomizirani za strategijo zgodnje rekonstrukcije SKV in nadzorovane vadbe (n=62) ter nadzorovane vadbe z možnostjo odložene rekonstrukcije SKV po potrebi (n=59).	Odložitev rekonstrukcije SKV in zdravljenje rupture SKV samo z vadbo lahko spremenita napovedne dejavnike za petletne rezultate v pozitivno smer. Posameznikom, ki po akutni raztrganini SKV poročajo o slabših simptomih po lestvici Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score, športnih/rekreacijskih ocenah in ocenah kvalitete življenja, lahko koristi začetek vadbene terapije pred razmislekom o rekonstrukciji SKV. Potrebne so raziskave, da bi ugotovili, ali posameznikom z osnovno poškodbo meniskusa koristi odložitev rekonstrukcije SKV

				in začetek vadbene terapije.
Beard idr., 2024	316 pacientov, starih 18 let ali več, s simptomatsko neakutno poškodbo SKV (epizode nestabilnosti z odkritim popuščanjem ali občutkom nestabilnosti) s poškodbo SKV (delna ali popolna raztrganina), potrjeno s klinično oceno in slikanjem z magnetno resonanco. Pacienti so bili izključeni, če so bili v akutni fazi primarne poškodbe SKV, če so imeli predhodno operacijo kolena na indeksnem kolenu, če so imeli patologijo meniskusa z značilnostmi, ki kažejo na takojšnjo operacijo, ali kakršne koli značilnosti pozne faze osteoartritisa.	Pri pacientih v kirurškem zdravljenju je bila artroskopska rekonstrukcija SKV (s katero koli tehniko, ki jo je izbral kirurg) izvedena čim prej in brez nadaljnje formalne ali predpisane rehabilitacije. Pacienti v skupini za rehabilitacijo (brez kirurškega zdravljenja) so obiskovali rehabilitacijo na lokalnem fizioterapevtskem oddelku in so bili uvrščeni na seznam za rekonstrukcijo le v primeru nadaljnje nestabilnosti ali simptomov po rehabilitaciji.	Pri pacientih z neakutno poškodbo SKV ugotoviti, ali je strategija kirurškega zdravljenja (rekonstrukcija) brez predhodne rehabilitacije klinično učinkovitejša in stroškovno uspešnejša od nekirurškega zdravljenja (rehabilitacija z možnostjo kasnejše rekonstrukcije SKV le, če je potrebna). Primarna končna točka je bila funkcionalna ocena kolena pri 18-mesečnem spremljanju po randomizaciji.	Kirurško zdravljenje (rekonstrukcija) pri pacientih z neakutno poškodbo SKV je bilo boljše od nekirurškega zdravljenja (rehabilitacija). Čeprav lahko fizioterapija še vedno prinaša koristi, imajo pacienti z neakutno poškodbo SKV več koristi od kirurške rekonstrukcije, ne da bi morali pred tem odlašati z rehabilitacijo.
Eggerding idr., 2022	Pacienti, stari med 18 in 65 let, z nedavno rupturo ACL (<2 meseca). Vključenih je bilo 167 pacientov.	85 randomiziranih za zgodnjo rekonstrukcijo SKV, 82 pa za rehabilitacijo in neobvezno rekonstrukcijo. Od 85 pacientov, randomiziranih za zgodnjo rekonstrukcijo SKV (indeks), 3 pacienti	Opraviti analizo stroškov in koristi za dve pogosto uporabljeni strategiji zdravljenja pacientov po rupturi SKV: zgodnja rekonstrukcija SKV v primerjavi z	Rutinska zgodnja rekonstrukcija SKV v primerjavi z rehabilitacijo in neobvezno rekonstrukcijo za standardno populacijo SKV ni

		niso bili rekonstruirani; eden zaradi tofobije, dva pa zaradi negativnega testa nestabilnosti v anesteziji. Od 82 pacientov, zdravljenih z rehabilitacijo in neobvezno rekonstrukcijo, je bilo 41 pacientov (50 %) med dvoletnim spremljanjem na koncu operiranih z rekonstrukcijo.	rehabilitacijo in neobvezno rekonstrukcijo v primeru trajne nestabilnosti.	stroškovno učinkovita. Zaradi zgodnjega prepoznavanja pacientov, pri katerih je izid zgodnje rekonstrukcije SKV boljši, bi lahko bila rehabilitacija in neobvezna rekonstrukcija še bolj stroškovno učinkovita.

4 Razprava

V sistematičnem pregledu literature smo želeli prikazati katera od dveh možnih oblik zdravljenja poškodbe SKV je uspešnejša v rezultatih zdravljenja in ekonomskega vidika. Prav tako nas je zanimalo ali raziskave nakazujejo na kakšne faktorje odločanja, ki bi podpirali katero izmed oblik zdravljenja.

V raziskavi smo uporabili zgolj randomizirane kontrolirane študije, ki so primerjale neoperativno in operativno zdravljenje poškodbe SKV. Naša raziskava temelji na analizi večih raziskav, ki preučujejo različne pristope in izide zdravljenja, pri čemer se izpostavlja pomembnost individualiziranega pristopa glede na specifične značilnosti pacienta, naravo poškodbe ter cilje zdravljenja.

Raziskavi Filbay idr. (2023a) in Eggerding idr. (2022) opozarjata na možnost uspešnega zdravljenja z neoperativnim zdravljenjem, kot je rehabilitacija z neobvezno odloženo operacijo. Filbay idr. (2023a) so ugotovili, da je pri enem od treh pacientov, ki so opravili rehabilitacijo brez neobvezne odložene rekonstrukcije, prišlo do spontanega celjenja SKV. Te rezultate je podkrepila tudi raziskava iste avtorice Filbay idr. (2023b), kjer so uporabili nekoliko drugačno metodo rehabilitacije in pacientom hkrati namestili štiri točkovno kolensko opornico, kjer so dosegli 90% uspešnost celjenja SKV. Torej uporaba štiri točkovne kolenske opornice pri popolnih rupturah SKV prikaže boljše rezultate. To nakazuje, da morda ni vedno potrebno posegati po rekonstrukciji, kar lahko zmanjša potrebo po invazivnem posegu, hkrati pa ohrani funkcijo kolena ter doseže zacelitev SKV. Vendar bi bilo smotno presoditi uporabo opornice, saj Filbay idr. (2023b) v svoji študiji navajajo kot možno komplikacijo globoko vensko trombozo (GVT), težave s popolno ekstenzijo kolena in atrofijo zaradi mirovanja.

V nasprotju s tem Beard idr. (2022) ter Reijman idr. (2021) poudarjata, da kirurška rekonstrukcija pri pacientih z neakutno poškodbo SKV ter pri tistih, ki zaznavajo simptomatsko dolgoročno nestabilnost kolena, zagotavlja boljše klinične rezultate in je stroškovno učinkovitejša. Beard idr. (2022) so ugotovili, da so pacienti po rekonstrukciji SKV poročali o večji funkcionalni izboljšavi, kar kaže na pomembnost kirurškega posega v primerih, ko rehabilitacija ne zagotavlja ustrezne stabilnosti kolena.

Raziskavi van der Graaff idr. (2022) in Reijman idr. (2021), obravnavata dilemo glede časa operacije. Študija van der Graaff idr. (2022) je pokazala, da pacienti, ki so po rehabilitaciji še vedno trpeli za nestabilnostjo kolena, običajno potrebujejo odloženo rekonstrukcijo. Medtem, ko je študija Reijman idr. (2021) ugotovil, da zgodnja kirurška rekonstrukcija omogoča boljše dolgoročne rezultate. To nam pove, da moramo pri odločanju upoštevati več faktorjev, vendar se izkaže, da bi po vsaki poškodbi SKV najprej morali izvesti trimesečno rehabilitacijo/prehabilitacijo in se nato odločiti skupaj s pacientom o morebitni rekonstrukciji ali nadaljevanju z rehabilitacijo (Whittaker idr., 2022). Ti izsledki kažejo, da

se zgodnja rekonstrukcija lahko priporoča predvsem tistim pacientom, ki imajo akutno poškodbo in so visoko aktivni (profesionalni šport) in tistim z dolgoročno nestabilnostjo ter sami preferirajo operativno zdravljenje na podlagi podanih informacij o možnih koristih in komplikacijah obeh možnosti zdravljenja. Pri ostalih je primernejša rehabilitacija in odložena neobvezna rekonstrukcija po 3 mesecih, če stanje kaže na potrebo po rekonstrukciji.

V raziskavah so poudarjali tudi stroškovno analizo pristopov. Eggerding idr. (2022) so ugotovili, da zgodnja rekonstrukcija SKV morda ni stroškovno učinkovita za splošno populacijo, saj rehabilitacija z možnostjo odložene neobvezne rekonstrukcije lahko ponudi podobne funkcionalne rezultate z manj stroški. Prav tako se izkaže, da neoperativno zdravljenje pripomore k izboljšanju napovednih dejavnikov v nadaljnjih 5 letih (Filbay idr., 2017). To odpira pomembno vprašanje o optimizaciji zdravstvenih virov in izbiri najboljših strategij za posamezne paciente, zlasti ob upoštevanju dolgoročnih rezultatov in stroškov zdravljenja.

Čeprav se nekateri rezultati nagibajo k neoperativnim pristopom, je pomembno poudariti, da raziskavi Beard idr. (2024) in Beard idr. (2022) opozarjata na tveganja, povezana z odloženim operativnim zdravljenjem. Pri pacientih z neakutno poškodbo SKV se povečajo stroški, pričakovati pa je mogoče tudi slabše rezultate zdravljenja.

Trenutno še ni dovolj raziskav, ki bi podprle najučinkovitejšo obliko zdravljenja. Vemo pa, da bi morala velika večina pacientov najprej opraviti vsaj 3 mesečni program neoperativnega zdravljenja in se potem odločiti o nujnosti operacije, saj se največja učinkovitost operativnega zdravljenja pokaže šele, ko je poškodba SKV v neakutnem stanju (Beard idr., 2024; Beard idr., 2022; Filbay idr., 2023a; Filbay idr., 2017; Filbay idr., 2023b; Whittaker idr., 2022; van der Graaff idr., 2022; Reijman idr., 2021).

Zdravljenje SKV zahteva prilagojen pristop, ki temelji na značilnostih pacienta, stopnji aktivnosti, naravi poškodbe in dolgoročnih ciljih. Prav tako je pomembno izpostaviti tveganje za nastanek osteoartritisa kolena po poškobi, ki zaradi intraartikularne poškodbe poviša tveganje za 6x (Whittaker idr., 2022). Operativno zdravljenje tega ne zmanjša kot neoperativno (Saueressig idr., 2022), lahko celo poveča možnost (Driban idr., 2023). Medtem ko rekonstrukcija ponuja boljše rezultate pri pacientih z izrazito nestabilnostjo ali neakutno poškodbo SKV, rehabilitacija z neobvezno zapoznalo operacijo predstavlja veljavno in stroškovno učinkovito alternativo za številne paciente. V končni fazi je pomembno, da se zdravniki, fizioterapevti in pacienti skupaj odločijo za najbolj primerno obliko zdravljenja, pri čemer upoštevajo vse možne izide, stroške in tveganja.

LITERATURA

1. Beard, D. J., Davies, L., Cook, J. A., Stokes, J., Leal, J., Fletcher, H., Abram, S., Chegwin, K., Greshon, A., Jackson, W., Bottomley, N., Dodd, M., Bourke, H., Shirkey, B. A., Paez, A., Lamb, S. E., Barker, K., Phillips, M., Brown, M., Lythe, V. in ACL SNNAP Study Group. (2022). Rehabilitation versus surgical reconstruction for non-acute anterior cruciate ligament injury (ACL SNNAP): a pragmatic randomised controlled trial. *Lancet*, 400(10352), 605–615. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01424-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01424-6)
2. Beard, D. J., Davies, L., Cook, J. A., Stokes, J., Leal, J., Fletcher, H., Abram, S., Chegwin, K., Greshon, A., Jackson, W., Bottomley, N., Dodd, M., Bourke, H., Shirkey, B. A., Paez, A., Lamb, S. E., Barker, K. L., Phillips, M., Brown, M., Lythe, V. in ACL SNNAP Study Group. (2024). Comparison of surgical or non-surgical management for non-acute anterior cruciate ligament injury: the ACL SNNAP RCT. *Health Technology Assessment*, 28(27), 1–97. <https://doi.org/10.3310/VDKB6009>

3. Beynnon, B. D., Johnson, R. J., Abate, J. A., Fleming, B. C. in Nichols, C. E. (2005). Treatment of anterior cruciate ligament injuries, part I. The American Journal of Sports Medicine, 33(10), 1579–1602. <https://doi.org/10.1177/0363546505279913>
4. Costa-Paz, M., Ayerza, M. A., Tanoira, I., Astoul, J. in Muscolo, D. L. (2012). Spontaneous healing in complete ACL ruptures: a clinical and MRI study. Clinical Orthopaedics and Related Research, 470(4), 979–985. <https://doi.org/10.1007/s11999-011-1933-8>
5. Davies, L., Cook, J., Leal, J., Areia, C. M., Shirkey, B., Jackson, W., Campbell, H., Fletcher, H., Carr, A., Barker, K., Lamb, S. E., Monk, P., O'Leary, S., Haddad, F., Wilson, C., Price, A. in Beard, D. (2020). Comparison of the clinical and cost effectiveness of two management strategies (rehabilitation versus surgical reconstruction) for non-acute anterior cruciate ligament (ACL) injury: study protocol for the ACL SNNAP randomised controlled trial. Trials, 21(1), članek 405. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04298-y>
6. Driban, J. B., Vincent, H. K., Trojan, T. H., Ambrose, K. R., Baez, S., Beresic, N., Berkoff, D. J., Callahan, L. F., Cohen, B., Franek, M., Golightly, Y. M., Harkey, M., Kuenze, C. M., Minnig, M. C., Mobasher, A., Naylor, A., Newman, C. B., Padua, D. A., Pietrosimone, B., Pinto, D., Root, H., Salzler, M., Schmitt, L. C., Snyder-Mackler, L., Taylor, J. B., Thoma, L. M., Vincent, K. R., Wellsandt, E. in Williams, M. (2023). Preventing osteoarthritis after an anterior cruciate ligament injury: an osteoarthritis action alliance consensus statement. Journal of Athletic Training, 58(3), 193–197. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0255.22>
7. Duthon, V. B., Barea, C., Abrassart, S., Fasel, J. H., Fritschy, D. in Ménétrey, J. (2006). Anatomy of the anterior cruciate ligament. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy: Official Journal of the ESSKA, 14(3), 204–213. <https://doi.org/10.1007/s00167-005-0679-9>
8. Eggerding, V., Reijman, M., Meuffels, D. E., van Es, E., van Arkel, E., van den Brand, I., van Linge, J., Zijl, J., Bierma-Zeinstra, S. M. in Koopmanschap, M. (2022). ACL reconstruction for all is not cost-effective after acute ACL rupture. British Journal of Sports Medicine, 56(1), 24–28. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102564>
9. Ekås, G. R., Ardern, C. L., Grindem, H. in Engebretsen, L. (2020). Evidence too weak to guide surgical treatment decisions for anterior cruciate ligament injury: a systematic review of the risk of new meniscal tears after anterior cruciate ligament injury. British Journal of Sports Medicine, 54(9), 520–527. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100956>
10. Escamilla, R. F., Macleod, T. D., Wilk, K. E., Paulos, L. in Andrews, J. R. (2012). Anterior cruciate ligament strain and tensile forces for weight-bearing and non-weight-bearing exercises: a guide to exercise selection. The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy, 42(3), 208–220. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.3768>
11. Filbay, S. R., Dowsett, M., Chaker Jomaa, M., Rooney, J., Sabharwal, R., Lucas, P., Van Den Heever, A., Kazaglis, J., Merlino, J., Moran, M., Allwright, M., Kuah, D. E. K., Durie, R., Roger, G., Cross, M. in Cross, T. (2023b). Healing of acute anterior cruciate ligament rupture on MRI and outcomes following non-surgical management with the Cross Bracing Protocol. British Journal of Sports Medicine, 57(23), 1490–1497. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-106931>
12. Filbay, S. R., Roemer, F. W., Lohmander, L. S., Turkiewicz, A., Roos, E. M., Frobell, R. in Englund, M. (2023a). Evidence of ACL healing on MRI following ACL rupture treated with rehabilitation alone may be associated with better patient-reported outcomes: a secondary analysis from the KANON trial. British Journal of Sports Medicine, 57(2), 91–98. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105473>
13. Filbay, S. R., Roos, E. M., Frobell, R. B., Roemer, F., Ranstam, J. in Lohmander, L. S. (2017). Delaying ACL reconstruction and treating with exercise therapy alone may alter prognostic factors

- for 5-year outcome: an exploratory analysis of the KANON trial. *British Journal of Sports Medicine*, 51(22), 1622–1629. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-097124>
14. Macaulay, A. A., Perfetti, D. C. in Levine, W. N. (2012). Anterior cruciate ligament graft choices. *Sports Health*, 4(1), 63–68. <https://doi.org/10.1177/1941738111409890>
 15. Maniar, N., Cole, M. H., Bryant, A. L. in Opar, D. A. (2022). Muscle force contributions to anterior cruciate ligament loading. *Sports Medicine*, 52(8), 1737–1750. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01674-3>
 16. Montalvo, A. M., Schneider, D. K., Webster, K. E., Yut, L., Galloway, M. T., Heidt, R. S., Jr, Kaeding, C. C., Kremcheck, T. E., Magnussen, R. A., Parikh, S. N., Stanfield, D. T., Wall, E. J. in Myer, G. D. (2019). Anterior cruciate ligament injury risk in sport: a systematic review and meta-analysis of injury incidence by sex and sport classification. *Journal of Athletic Training*, 54(5), 472–482. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-407-16>
 17. Reijman, M., Eggerding, V., van Es, E., van Arkel, E., van den Brand, I., van Linge, J., Zijl, J., Waarsing, E., Bierma-Zeinstra, S. in Meuffels, D. (2021). Early surgical reconstruction versus rehabilitation with elective delayed reconstruction for patients with anterior cruciate ligament rupture: COMPARE randomised controlled trial. *BMJ*, 372(375). <https://doi.org/10.1136/bmj.n375>
 18. Saueressig, T., Braun, T., Steglich, N., Diemer, F., Zebisch, J., Herbst, M., Zinser, W., Owen, P. J. in Belavy, D. L. (2022). Primary surgery versus primary rehabilitation for treating anterior cruciate ligament injuries: a living systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 56(21), 1241–1251. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2021-105359>
 19. van der Graaff, S. J. A., Meuffels, D. E., Bierma-Zeinstra, S. M. A., van Es, E. M., Verhaar, J. A. N., Eggerding, V. in Reijman, M. (2022). Why, when, and in which patients nonoperative treatment of anterior cruciate ligament injury fails: an exploratory analysis of the COMPARE trial. *The American Journal of Sports Medicine*, 50(3), 645–651. <https://doi.org/10.1177/03635465211068532>
 20. Whittaker, J. L., Culvenor, A. G., Juhl, C. B., Berg, B., Bricca, A., Filbay, S. R., Holm, P., Macri, E., Urhausen, A. P., Ardern, C. L., Bruder, A. M., Bullock, G. S., Ezzat, A. M., Girdwood, M., Haberfield, M., Hughes, M., Ingelsrud, L. H., Khan, K. M., Le, C. Y., Losciale, J. M. in Crossley, K. M. (2022). OPTIKNEE 2022: consensus recommendations to optimise knee health after traumatic knee injury to prevent osteoarthritis. *British Journal of Sports Medicine*, 56(24), 1393–1405. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106299>
 21. Yoo, H. in Marappa-Ganeshan, R. (2023). *Anatomy, bony pelvis and lower limb, knee anterior cruciate ligament*. StatPearls Publishing.
 22. Zhang, L., Hacke, J. D., Garrett, W. E., Liu, H. in Yu, B. (2019). Bone bruises associated with anterior cruciate ligament injury as indicators of injury mechanism: a systematic review. *Sports Medicine*, 49(3), 453–462. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01060-6>

Vpliv predporodnega izobraževanja na potek nosečnosti in poroda

UDK 613:37+618.2+618.4

KLJUČNE BESEDE: izobraževanje o porodu, predporodna vzgoja, predporodni tečaj, porod

POVZETEK – Nosečnost je edinstvena izkušnja, ki jo spremljajo pomembne fiziološke, biokemične in psihološke spremembe. Za bolj pozitivno izkušnjo se bodoči starši vključujejo v predporodne izobraževalne programe. Osnovni cilj predporodnih izobraževalnih programov je bodočim staršem posredovati potrebno znanje za porod in poporodno obdobje. Zagotavljanje predporodne oskrbe vključuje prepoznavanje tveganja, preprečevanje in obvladovanje bolezni povezanih z nosečnostjo, pa tudi zdravstveno vzgojo, promocijo zdravja, podporo in usmerjanje za lažji prehod v starševstvo. Pregledali smo članke zadnjih petih let in združili obstoječe dokaze o učinkih predporodnega izobraževanja na porodne izide. Rezultati so pokazali, da je bilo predporodno izobraževanje učinkovito pri zmanjševanju strahu in tesnobe, izboljšala se je celotna izkušnja poroda, bilo je manj porodniških intervencij. Poleg tega je več študij pokazalo, da je vključevanje v predporodno izobraževanje zmanjšalo verjetnost za urgentni carski rez. Nosečnice, ki so dobro informirane in pripravljene, imajo večjo verjetnost, da bodo bolj sproščene, samozavestne in bodo bolj aktivno sodelovale v procesu poroda, kar lahko prispeva k boljšim izidom za mater in otroka. Predporodno izobraževanje ima pomembne klinične koristi za ženske tako med nosečnostjo kot v poporodnem obdobju, zato bi se ga morale udeležiti vse nosečnice.

UDC 613:37+618.2+618.4

KEYWORDS: prenatal education, prenatal classes, childbirth preparation classes, childbirth

ABSTRACT – Pregnancy is a unique experience that is accompanied by significant physiological, biochemical and psychological changes. To make this experience more positive, parents-to-be should participate in prenatal education programmes. The main aim of prenatal education programmes is to provide parents-to-be with the necessary knowledge for the birth and postnatal period. Prenatal care includes risk identification, prevention and treatment of pregnancy-related illnesses, as well as health education, health promotion, support and counselling to ease the transition to parenthood. We reviewed articles from the past five years and summarised the existing evidence on the effects of prenatal care on birth outcomes. The results show that antenatal classes are effective in reducing anxiety and fear, improving the overall birth experience and reducing the number of obstetric interventions. In addition, several studies have shown that attending antenatal classes reduces the likelihood of an emergency caesarean section. Well-informed and prepared pregnant women are more likely to be relaxed, confident and more active in the birth process, which can contribute to better outcomes for mother and baby. Prenatal education has important clinical benefits for women both during pregnancy and in the postpartum period and should be attended by all pregnant women.

1 Teoretična izhodišča

Predporodno izobraževanje ima dolgo zgodovino in izhaja iz potreb po izmenjavi informacij med bodočimi starši in zdravstvenimi delavci. V bolj oddaljenih delih sveta ženske največ o porodu in skrbi za otroka izvedo od svoje mame in ostalih ženskih sorodnic. Znanje se tako prenaša iz ust do ust, še vedno pa ima največjo vrednost ravno prisostvovanje in pomoč pri rojstvu otroka ter skrb za novorojenčka (Skubic in Mivšek, 2011). Izobraževanje je bistvenega pomena pri pripravi parov na

nosečnost, porod in starševstvo (Serçekuş in Başkale, 2016), saj ponuja pomembne informacije o nosečnosti, porodu, dojenju in skrbi za novorojenčka, izvaja pa jih vrsta ponudnikov zdravstvenega varstva, vključno s fizioterapevti, babicami in posebej usposobljenimi učitelji poroda in starševstva (Wilson idr., 2014). Izobraževanje lahko vključuje pare ali samo ženske, poteka v majhnih ali velikih skupinah, izobraževanja pa se razlikujejo po vsebini in se osredotočajo na porodni strah in bolečino, tehnike lajšanja bolečine, način poroda, starševstvo, dojenje, tehnike sproščanja, ki lahko vključuje dihalne in sprostitevne metode za lajšanje bolečin, imenovana psihoprofilaksa (Berlin idr., 2016). Celovito izobraževanje zagotavlja, da so starši dobro pripravljeni na soočanje z odgovornostmi in izzivi zgodnjega starševstva (Brixval idr., 2015), nosečnice pa pripravi na varno nosečnost, porod ter prehod v zgodnje postnatalno obdobje. Predporodno izobraževanje je ključnega pomena za pozitivne izide nosečnosti, saj učinkovito zmanjšuje maternalno umrljivost in negativne porodne izide (Bhutta idr., 2014). Učinkovitost zdravstvenih storitev je močno odvisna od pacientovega razumevanja, sodelovanja ter komunikacijskih veščin (Koçak idr., 2021).

1.1 Čustveno doživljanje nosečnosti

Nosečnost ni zgolj naravni fiziološki proces, ampak je v tem času zelo razgibano tudi ženskino čustveno življenje. Slabost in bruhanje v začetku nosečnosti sta po mnenju nekaterih avtorjev lahko posledici nezadovoljstva zaradi nosečnosti, negotovosti, strahu in mnogih skrbi (Göbel idr., 2020). Čustvene spremembe ženske med pričakovanjem otroka v prvem trimesečju nosečnosti so povezane z mešanimi občutki in skrbmi glede poteka nosečnosti. Ženska lahko tako v prvem trimesečju, kot tudi kasneje, pri sebi opazi spremembe svojih navad, okusov in preferenc, lahko se ji poruši lestvica vrednot. Nekatere ženske se poglobijo v svojo osebnost, analizirajo vse, kar se zgodi, primerjajo, kako se je njihovo življenje spremenilo. Ko pa ženska okoli 20. tedna nosečnosti začuti prve otrokove gibe, se prične proces duševne transformacije - prehod iz ženske v mamo. Ženska čuti val močne materinske energije in naboj novega navdiha in zagona. Takrat navadno čustvena nihanja nekoliko izzvenijo. Proti koncu nosečnosti se ženske pričnejo zavedati, da se čas poroda nenadno približuje, to deloma občutijo kot stres. Pri nekaterih ženskah se zmanjša fizična aktivnost, pojavi pa se občutek večjega zadovoljstva in uživanja v času pred prihodom dojenčka. Nekatere pa lahko doživljajo blago depresijo in ob tem občutijo tudi stres. V tem času so pogosta nihanja razpoloženja in se lahko izrazijo v različni stopnji notranje napetosti, občutku dolgočasje, počasnosti, naraščajočem nezadovoljstvu s samim seboj, občutku ujetosti, lahko celo rahle depresije (Bulgakov idr., 2018).

1.2 Strah pred porodom

Približno 5–40 % nosečnic v zahodnih državah se boji poroda. Strah in tesnoba pred porodom ter psihološki stres med porodom, se zdita najpomembnejša razloga za carski rez na željo matere (Nieminen idr., 2009). Glavni dejavnik strahu pred porodom je negativna pretekla izkušnja nosečnosti in poroda. Poleg tega pa strah povzroča še predhodni carski rez, doživet kot travma, strah pred smrtjo, pomanjkanje zaupanja v zdravstveno osebje, nezaupanje v lastno sposobnost, strah pred nezmožnostjo rojevanja, osebnostne karakteristike osebe (splošna anksioznost, depresija), strah pred bolečino, strah pred starševstvom, socio-kulturni dejavniki (pomanjkanje podpore, nizka izobrazba ipd.) ter zlorabe in travme (Klabbers idr., 2016). Porodna izkušnja je zapletena in učinkovitost lajšanja bolečin je le ena od številnih možnosti, ki lahko vplivajo na izkušnjo porodnice s porodom in porodnim procesom. Poleg lajšanja bolečine lahko na izkušnjo poroda vpliva tudi občutek osredotočenosti, nadzora, dobrega počutja, zadovoljstva in občutek podpore (Conesa Ferrer idr., 2016), pomembna pa je tudi podpora zdravstvenih delavcev (Kempe in Vikström-Bolin, 2020).

Osnovni namen raziskave je, da s sistematičnim pregledom domače in tuje literature preučimo vpliv predporodnega izobraževanja na potek nosečnosti in poroda. Cilj raziskave je preučiti literaturo in vire

in ugotoviti, kako predporodno izobraževanje vpliva na potek poroda, ter kakšno vlogo ima predporodno izobraževanje na počutje in samozavest porodnic. Na podlagi tega smo oblikovali naslednji raziskovalni vprašanji:

- Kako predporodno izobraževanje vpliva na potek poroda?
- Kakšno vlogo ima predporodno izobraževanje na počutje in samozavest nosečnic in porodnic?

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabljena je bila deskriptivna metoda dela in izvedli smo sistematični pregled literature. Pri iskanju literature smo uporabili vključitvena merila: znanstveni članki v angleškem in slovenskem jeziku, dostopnost celotnega besedila, članki, objavljeni v obdobju med 2019 do 2024. Pregledali smo podatkovne baze PubMed, COBISS in Google Scholar. Izvlečki izbranih zadetkov so bili pregledani z namenom izločitve potencialno primernih prispevkov in izborom ustreznih za nadaljnji pregled. Pri iskanju smo uporabili ključne besede in besedne zveze v angleškem jeziku: childbirth education, prenatal education, antenatal classes, delivery, ter v slovenskem jeziku: izobraževanje o porodu, predporodna vzgoja, predporodni tečaj, porod. Zadetke smo vključili z omejitvenimi kriteriji: leto objave, vsebinska ustreznost, članki s celotnim besedilom in članki, ki so v celotnem obsegu objavljeni v navedenih bazah ter slovenski in angleški jezik.

2.2 Opis instrumenta

Pri pregledu literature smo pridobili 4632 zadetkov: PubMed (N = 1688), CINAHL (N = 2843) in Google Učenjak (N = 101). Dobljene zadetke smo pregledali in izbrali tiste, ki so ustrezali namenu raziskave. Po odstranitvi dvojnikov in neskladnosti z naslovom je bilo izločenih skupno 4483 zapiskov. V naslednjem koraku smo pregledali povzetke člankov in izločili 137 člankov. V končno analizo je bilo vključenih 12 člankov, ki so sovpadali z raziskovalno temo.

2.3 Opis vzorca

V raziskavo smo vključili izključno sistematične preglede znanstvenih člankov. Za iskanje člankov smo uporabili podatkovne baze: PubMed, CINAHL in Google Učenjak. Vnesli smo kombinacijo naslednjih ključnih besed: izobraževanje o porodu, predporodna vzgoja, predporodni tečaj, porod. Vsi članki so bili v angleškem jeziku.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Pridobljene članke, katere smo vključili v raziskavo, smo najprej v grobem analizirali na avtorje in letnico objave članka, raziskovalno metodologijo in vzorec, ter ključna spoznanja raziskovalcev. Nato smo v Tabeli 1 predstavili rezultate – ključna spoznanja avtorjev. V analizo je bilo vključenih skupno 12 raziskovalnih člankov, ki so izpolnjevala vsa navedena merila za vključitev. Vsi zapisi so bili recenzirani raziskovalni članki iz mednarodnih znanstvenih revij in so bili na voljo v elektronski obliki. V prvi fazi kroga smo natančno pregledali naslove. V primeru neodločnosti glede vključitve smo vsebinsko pregledali še povzetek. V drugi fazi smo skrbno prebrali povzetek, v tretji fazi pa smo prebrali članke in ocenili njihovo primernost za vključitev v pregled literature. Kakovost člankov smo preverjali z vidika raziskovalnih omejitev, zanesljivosti vira ter skladnosti z raziskavo.

3 Rezultati

Rezultati raziskave so prikazani v Tabeli 1, ki vsebuje analizo člankov o vplivu predporodnega izobraževanja na potek nosečnosti in poroda. Literatura je v tabeli urejena najprej po letih in nato po abecednem vrstnem redu priimka prvega avtorja.

Tabela 1

Analiza člankov

<i>Avtor</i>	<i>Raziskovalna metodologija</i>	<i>Vzorec (država in velikost)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
Gao idr., 2019	Kvalitativna študija	Kitajska (564 porodnic, anketiranih 42. dan po porodu)	Na Kitajskem je stopnja carskih rezov na zahtevo mater 46 %. Porodnice, ki so obiskovale predporodno izobraževanje so imele znatno zmanjšano stopnjo carskega reza.
Larsson idr., 2019	Kvalitativna študija	Švedska (anketiranih 27 porodnic, ki so imele strah pred porodom, eno leto po porodu)	Porodnice so poročale, da je predporodno izobraževanje izboljšalo zaupanje v porod, saj so imele večji občutek umirjenosti in pripravljenosti. To je pozitivno vplivalo na porodno izkušnjo, ki je okrepila njihovo samozavest za prihodnji porod, strah pred porodom pa je bil opisan kot zmanjšan oziroma obvladljiv. Bile so bolj opolnomočene.
Firouzan idr., 2020	Randomizirana študija	Iran (opazovanih 80 prvorodk, ki so imele potrjen strah pred porodom, razporejenih v kontrolno in intervencijsko skupino)	Intervencijska skupina je v primerjavi s kontrolno skupino pokazala bistveno večje zmanjšanje strahu pred porodom in povečanje samoučinkovitosti pri porodu, udeleženske v intervencijski skupini so navajale, da si želijo roditi po naravni poti. Študija poudarjala pomen predporodnega izobraževanja, saj zmanjšuje strah pred porodom in posledično zmanjšujejo stopnjo carskega reza, poleg tega se strah pred porodom v zadnjem tednu okrepi, če se nosečnice ne udeležijo predporodnih izobraževanj.
Hong idr., 2020	Pregled literature in metaanaliza	Koreja (23 študij)	Predporodno izobraževanje lahko zmanjša materinski stres, izboljša samoučinkovitost, zmanjša stopnjo poroda s carskim rezom in zmanjša uporabo epiduralne anestezije.
Ricchi idr., 2020	Kvantitativna študija	Italija (anketiranih 147 porodnic)	Pogostnost epiduralne analgezije je manjša pri ženskah, ki so obiskovale predporodno izobraževanje, ugotovili so tudi, da so ženske imele večjo

			verjetnost, da bodo med porodom uporabljale dihalne tehnike, ter večjo verjetnost, da bodo izkoristile vaje vizualizacije med porodom.
Diotaiuti idr., 2022	Nerandomizirana kvaziekperimentalna študija.	Italija (240 nosečnic)	Predporodno izobraževanje je povzročilo pomembne in pozitivne spremembe predvsem na zmanjšanje anksioznosti in večjo samoučinkovitost, povečala se je potreba po informacijah.
Fabbro idr., 2022	Študija primera, presečna epidemiološka študija in kvalitativna študija	Brazilijska (intervjuvanih 30 nosečnic in 8 medicinskih sester)	Študija poudarja pomen celostne obravnave in humanizacije porodniške nege, ki vključuje boljše komunikacijo in podporo nosečnicam. Ugotovili so, da bile interakcije med strokovnjaki in nosečnicami slabi, kar je imelo za posledico višjo stopnjo carskega reza in slabšo oceno novorojenca po Apgarjevi.
Shand idr., 2022	Presečna študija	Avstralija (vključenih 505 prvorodk)	Ženske, ki so obiskovale predporodno izobraževanje so imele večjo verjetnost za vaginalni porod (79%) kot tiste, ki ga niso obiskovale. Poročali so o manjši verjetnosti izbire epiduralne anestezije med porodom.
Alizadeh-Dibazari idr., 2023	Sistematični pregled literature in metaanaliza	Pregled 18 študij (Iran)	Zagotavljanje predporodnega izobraževanja zmanjša strah pred porodom, poporodno depresijo in intenzivnost bolečine med porodom.
Avignon idr., 2023	Kvalitativna in kvantitativna študija	Švica (259 prvorodk)	Matere, ki obiskujejo predporodno izobraževanje, poročajo o večjem zadovoljstvu in ugotavljajo, da so bile pridobljene informacije izjemno koristne, poleg tega se bolje pripravijo na porod in starševstvo, saj obravnavajo teme, ki so ključne za njihovo samozavest in pripravljenost.
Lewis-Jones idr., 2023	Presečna raziskava	Avstralija (724 nosečnic)	Ženske, ki so obiskovale tečaje psihoprofilakse, so pri porodu uporabljale širši nabor tehnik za lajšanje bolečin.
Nikoozad idr., 2024	Kvaziekperimentalna študija	Iran (122 prvorodk)	Nosečnice, ki so se udeleževale predporodnih izobraževanj so imele krajše trajanje aktivne in latentne faze poroda. Poročali so tudi o višji teži novorojenčka.

4 Razprava

Pri pregledu literature nas je zanimalo, kako udeležba v predporodnih izobraževanjih vpliva na potek poroda. Tako so Cantone idr. (2017) izvedli študijo v Milanu, kjer so ugotovili, da udeležba na predporodnem izobraževanju izboljša zdravstvene izide in zadovoljstvo mater. Priporočajo nadaljnjo promocijo in vključevanje izobraževalnih programov v prenatalno nego, z namenom, da bi dosegli boljši izidi za matere in otroke. Shand idr. (2022) so raziskovali povezavo med različnimi vrstami predporodnega izobraževanja in izidom poroda. Ugotovili so, da so ženske, ki so se udeležile skupinskega izobraževanja, imele boljši izid poroda v primerjavi s tistimi, ki so se udeležile individualnih ali spletnih tečajev. Študija je poudarjala pomembnost osebne interakcije in podpore, ki jo omogoča skupinsko izobraževanje. Predvsem prvorodke, ki so obiskovale predporodne izobraževalne programe, so imele večjo verjetnost vaginalnega poroda in nižjo stopnjo epiduralne anestezije. Poleg tega so ugotovili, da se zaradi visoke in naraščajoče stopnje carskega reza, višajo tudi finančni stroški, kar lahko pomeni, da udeležba na predporodnih izobraževanjih posledično zagotovi učinkovito strategijo za zmanjšanje stroškov poroda.

Študija izvedena na Kitajskem je ugotovila znatno zmanjšanje (35 %) števila carskih rezov na željo matere pri nosečnicah, ki so obiskovale predporodne tečaje (Gao idr., 2019). Prav tako Levett idr. (2020) navajajo, da predporodni izobraževalni programi, ki se osredotočajo na fiziološke in hormonske vidike poroda, ter na psihološko pripravo na normalen porod, učinkovito zmanjšujejo potrebo po carskem rezu. Takšni tečaji vključujejo izobraževanje o neinvazivnih tehnikah lajšanja bolečine in ohranjanje gibljivosti med porodom, kar pripomore k boljšim izidom poroda.

Krysa idr. (2016) so se osredotočili na predporodne priprave, ki jih vodijo babice in potrdili, da takšna izobraževanja vplivajo na zmanjševanje stresa in skrbi bodočih staršev, ter navajajo, da so ženske, ki so obiskovale predporodna izobraževanja, bolj pripravljene na nosečnost in porod, hkrati pa to vpliva tudi na splošno dobro počutje. Yohai idr. (2018) so ugotovili, da ima znanje, ki ga nosečnice pridobijo na predporodnem izobraževanju vlogo pri znatno krajši prvi porodni dobi in skupnim trajanjem poroda ter izboljšano porodno izkušnjo. Obiskovanje predporodnega tečaja povečuje ozaveščenost žensk o pomenu dojenja in ima za posledico bistveno večjo stopnjo dojenja. Zaskrbljujoča pa je bila ugotovitev Fabbro idr. (2022), ki so v svoji študiji, izvedeni v Braziliji, prišli do ugotovitve, da je večje število predporodnih srečanj povečalo verjetnost carskega reza za 47 %, medtem pa so dojenčki, ki so bili rojeni vaginalno, imeli nižjo oceno po Apgarjevi. Do takih rezultatov so prišli, ker so bile interakcije med strokovnjaki in nosečnicami slabe in so povzročile nezadovoljstvo med nosečnicami, poleg tega medicinske sestre niso imele potrebnega znanja za predajanje potrebnih informacij. Študija tako poudarja potrebo po boljši koordinaciji oskrbe in večji celostni obravnavi. Zavzema se za boljše usposabljanje in komunikacijo med zdravstvenimi delavci in pacientkami, da bi bile odločitve o načinu poroda bolj utemeljene na medicinskih dokazih.

V druge raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo kakšno vlogo ima predporodno izobraževanje na počutje in samozavest nosečnic in porodnic. Hong idr. (2021) ugotavljajo, da kakovostno predporodno izobraževanje lahko zmanjša stopnjo tesnobe pri nosečnicah in izboljša pripravo na porod, kar vodi v boljše porodne izide. Spiby idr. (2022) v svoji raziskavi poudarjajo, da skupinska predporodna izobraževanja zmanjšujejo strah pri ženskah in hkrati ponujajo socialno podporo. Izobraževanje mora biti dostopno tudi bodočemu očetu ali porodnemu spremljevalcu, ki ženski nudi popolno podporo med porodom ter vpliva na njeno samozavest. Ricchi idr. (2020) so ocenili učinkovitost predporodnih izobraževalnih programov v Italiji in ugotovili, da so programi, ki vključujejo tako teoretične kot praktične vsebine, najbolj učinkoviti pri pripravi nosečnic na porod in starševstvo.

V letu 2019 je bila izvedena študija v Turčiji, kjer je bilo vključenih 112 nosečnic. Polovica nosečnic je bila razvrščena v skupino, kjer so obiskovale predporodna izobraževanja, druga polovica nosečnic pa je bila razvrščena v kontrolno skupino (izobraževanj niso bile deležne). Nosečnice v skupini za predporodno izobraževanje so imele 240min dolgo izobraževanje, dvakrat na teden, vse skupaj je potekalo 4 tedne. Tako so s pridobljenimi rezultati ugotovili, da je bil pri nosečnicah, ki so obiskovale predporodne tečaje prisoten znatno nižji poporodni strah, manj depresije in anksioznosti ter simptomov stresa, prisotna je bila večja samoučinkovitost pri porodu v primerjavi s kontrolno skupino. V skupini predporodnega izobraževanja je bilo več vaginalnih porodov v primerjavi s kontrolo skupino. Glede na rezultate na dokazih temelječe študije, so potrdili, da ima predporodno izobraževanje pomembne klinične koristi za ženske tako med nosečnostjo kot v poporodnem obdobju (Çankaya in Şimşek, 2021).

Brunton idr. (2015) so mnenja, da strah pred neznanim ter vsakodnevne telesne in hormonske spremembe v nosečnosti pomenijo večjo verjetnost za anksioznost. Avtorji, med njimi Brixval idr. (2015); Krysa idr. (2016); Yohai idr. (2018) in Diotaiuti idr. (2022) poudarjajo prednosti udeležbe v predporodnih tečajih in ugotavljajo, da so predporodni tečaji pomembni za pripravo staršev na prihod otroka, zmanjšanje tesnobe in izboljšanje samozavesti. Pomembno je, kako predporodni tečaji potekajo, zato sta Prosen in Ličen (2021) raziskovala vpliv sodobnih pristopov zdravstvene vzgoje na zdravstveno pismenost nosečnic. Njune ugotovitve kažejo, da uporaba digitalnih orodij in personaliziranih pristopov lahko bistveno izboljša znanje nosečnic in njihovo pripravljenost na porod. Ravno nasprotno pa Spiby idr. (2022) ugotavljajo, kako pomemben je osebni stik in skupinsko izobraževanje za prvorodke, saj naj bi osebna interakcija in skupinska dinamika prispevala k boljšemu razumevanju in zmanjšanju tesnobe. To so potrdili tudi Heim idr. (2019), ki so v študiji raziskovali perspektivo nosečnic glede predporodne priprave, kjer so nosečnice poudarile pomen individualiziranega pristopa in praktičnih vaj, ki so jim pomagale pri zmanjšanju tesnobe in povečanju samozavesti.

Berlin idr. (2016) so preučevali vsebino predporodnih izobraževalnih skupin na Švedskem. Njihova raziskava je pokazala, da je za učinkovitost predporodnega izobraževanja ključna prilagoditev vsebine potrebam in pričakovanjem udeležencev, kot tudi uporaba interaktivnih metod poučevanja. Prav tako tudi Drglin (2011, str. 63) poudarja, kako pomembne so informacije, osveščanje o pravicah, možnostih in izbirah, razvijanje in krepitev različnih spretnosti in podpora celoviti in aktivni skrbi za zdravje otroka, ženske in moškega v nosečnosti, med porodom in po njem v času nastajanja družine. Vse to podpira dejstvo, ki ga navajajo Karlström idr. (2015), da pozitivne izkušnje poroda doživljajo predvsem ženske, ki se počutijo opolnomočene in opogumljene v materinstvu.

5 Zaključek

Predporodno izobraževanje ima ključno vlogo pri pripravi nosečnic na porod in starševstvo. Ugotovitve pregleda literature podpirajo potrebo po širjenju teh programov in prilagajanju vsebin, da bi se čim bolj učinkovito naslovile potrebe nosečnic. Pregled literature kaže, da ima predporodno izobraževanje številne pozitivne učinke na nosečnice, vključno z zmanjšanjem porodniških intervencij, kot so uporaba epiduralne anestezije in porod s carskim rezom, zmanjšanjem anksioznosti in tesnobe, povečano samoučinkovitostjo, boljšo pripravo na porod in starševstvo in večje zadovoljstvo ob porodu. Študije poudarjajo pomen interaktivnih in praktičnih delavnic, kjer nosečnice in njihovi partnerji pridobijo ne samo teoretično znanje, ampak tudi praktične veščine. Na splošno predporodna izobraževanja zagotavljajo pomembne koristi, saj starše fizično, čustveno in psihološko pripravljajo na porod in starševstvo. Ta priprava vodi do boljših zdravstvenih izidov za matere in dojenčke ter spodbuja bolj pozitivno izkušnjo poroda. Pomembno je, da se v predporodna izobraževanja vključuje čim več nosečnic in njihovih partnerjev. Nadaljnje raziskave bi lahko raziskovale dolgoročne učinke predporodnih izobraževanj na zdravje in dobro počutje mater in otrok.

LITERATURA

1. Alizadeh-Dibazari, Z., Abdolalipour, S. in Mirghafourvand, M. (2023). The effect of prenatal education on fear of childbirth, pain intensity during labour and childbirth experience: a scoping review using systematic approach and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), članek 541. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05867-0>
2. Avignon, V., Gaucher, L., Baud, D., Legardeur, H., Dupont, C. in Horsch, A. (2023). What do mothers think about their antenatal classes? A mixed-method study in Switzerland. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), članek 741. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06049-8>
3. Berlin, A., Törnkvist, L. in Barimani, M. (2016). Content and presentation of content in parental education groups in Sweden. *The Journal of Perinatal Education*, 25(2), 87–96. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.25.2.87>
4. Bhutta, Z. A., Das, J. K., Bahl, R., Lawn, J. E., Salam, R. A., Paul, V. K., Sankar, M. J., Blencowe, H., Rizvi, A., Chou, V. B. in Walker, N. (2014). Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet*, 384(9940), 347–370. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60792-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60792-3)
5. Brixval, C. S., Axelsen, S. F., Lauemøller, S. G., Andersen, S. K., Due, P. in Koushede, V. (2015). The effect of antenatal education in small classes on obstetric and psycho-social outcomes: a systematic review. *Systematic Reviews*, 4, članek 20. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0010-x>
6. Brunton, R. J., Dryer, R., Saliba, A. in Kohlhoff, J. (2015). Pregnancy anxiety: a systematic review of current scales. *Journal of Affective Disorders*, 176, 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.039>
7. Bulgakov, A. V., Babieva, N. S., Levanova, E. A., Gridyaeva, L. N., Erofeeva, M. A., Sokolovskaya, I. E. in Davidyan, L. Y. (2018). Specific features of psycho-emotional states of working women during pregnancy. *Electronic Journal of General Medicine* 15(6), 1–8. <https://doi.org/10.29333/ejgm/99829>
8. Çankaya, S. in Şimşek, B. (2021). Effects of antenatal education on fear of birth, depression, anxiety, childbirth self-efficacy, and mode of delivery in primiparous pregnant women: a prospective randomized controlled study. *Clinical Nursing Research*, 30(6), 818–829. <https://doi.org/10.1177/1054773820916984>
9. Cantone, D., Pelullo, C. P., Cancellieri, M. in Attena, F. (2017). Can antenatal classes reduce the rate of cesarean section in southern Italy? *Women and birth: journal of the Australian College of Midwives*, 30(2), 83–88. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.09.004>
10. Conesa Ferrer, M. B., Canteras Jordana, M., Ballesteros Meseguer, C., Carrillo García, C. in Martínez Roche, M. E. (2016). Comparative study analysing women's childbirth satisfaction and obstetric outcomes across two different models of maternity care. *BMJ Open*, 6(8). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011362>
11. Diotaiuti, P., Valente, G., Mancone, S., Falese, L., Corrado, S., Siqueira, T. C. in Andrade, A. (2022). A psychoeducational intervention in prenatal classes: positive effects on anxiety, self-efficacy, and temporal focus in birth attendants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7904. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137904>
12. Drglin, Z. (2011). Šola za bodoče starše – priprava na porod in starševstvo: premislek o opolnomočenju. V A. Ljubič (ur.), *Zdrav otrok in mladostnik: cilj medicinske sestre v pediatriji in najpogostejši problemi v primarnem zdravstvenem varstvu: zbornik predavanj: strokovni seminar Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji* (str. 61–65). Zbornica Zveza. <http://www.zbornica->

zveza.si/sites/default/files/publication__attachments/smsztp_zbornik_rogaska_slatina_2011_web.pdf

13. Fabbro, M. R. C., Wernet, M., Baraldi, N. G., de Castro Bussadori, J. C., Salim, N. R., Souto, B. G. A. in dos Reis Fermiano, A. (2022). Antenatal care as a risk factor for caesarean section: a case study in Brazil. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), članek 731. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05008-z>
14. Firouzan, L., Kharaghani, R., Zenoozian, S., Moloodi, R. in Jafari, E. (2020). The effect of midwifery led counseling based on Gamble's approach on childbirth fear and self-efficacy in nulligravida women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), članek 522. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03230-1>
15. Gao, Y., Tang, Y., Tong, M., Du, Y. in Chen, Q. (2019). Does attendance of a prenatal education course reduce rates of caesarean section on maternal request? A questionnaire study in a tertiary women hospital in Shanghai, China. *BMJ Open*, 9(6). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029437>
16. Göbel, A., Stuhmann, L. Y., Barkmann, C., Schulte-Markwort, M. in Mudra, S. (2020). Becoming a mother: predicting early dissatisfaction with motherhood at three weeks postpartum. *Midwifery*, 91, članek 102824. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102824>
17. Heim, M. A., Miquelutti, M. A. in Makuch, M. Y. (2019). Perspective of pregnant women regarding antenatal preparation: a qualitative study. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 32(6), 558–563. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.11.016>
18. Hong, K., Hwang, H., Han, H., Chae, J., Choi, J., Jeong, Y., Lee, Y. in Lee, K. J. (2021). Perspectives on antenatal education associated with pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 34(3), 219–230. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.04.002>
19. Karlström, A., Nystedt, A. in Hildingsson, I. (2015). The meaning of a very positive birth experience: focus groups discussions with women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, članek 251. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0683-0>
20. Kempe, P. in Vikström-Bolin, M. (2020). Women's satisfaction with the birthing experience in relation to duration of labour, obstetric interventions and mode of birth. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 246, 156–159. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.01.041>
21. Klabbers, A. G., Van den Heuvel, M. M. A., Van Bakel, H. in Vingerhoets, A. (2016). Severe fear of childbirth: its features, assesment, prevalence, determinants, consequences and possible treatments. *Psychological Topics*, 25(1), 107–127. https://www.researchgate.net/publication/301917975_Severe_fear_of_childbirth_Its_features_assesment_prevalence_determinants_consequences_and_possible_treatments
22. Koçak, V., Persson, E., Crang Svalenius, E., Altuntuğ, K. in Ege, E. (2021). What are the factors affecting parents' postnatal sense of security? *European Journal of Midwifery*, 5(September), 1–9. <https://doi.org/10.18332/ejm/140139>
23. Krysa, J., IwanowIcz-Palus, G. J., Bień, A. M., Rzońca, E. in Zarajczyk, M. (2016). Antenatal classes as a form of preparation for parenthood: analysis of benefits of participating in prenatal education. *Polish Journal of Public Health*, 126(4), 192–196. <https://10.1515/pjph-2016-0040>
24. Larsson, B., Hildingsson, I., Ternström, E., Rubertsson, C. in Karlström, A. (2019). Women's experience of midwife-led counselling and its influence on childbirth fear: a qualitative study. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 32(1), 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.04.008>
25. Levett, K. M., Lord, S. J., Dahlen, H. G., Smith, C. A., Giroi, F., Downe, S., Finlayson, K. W., Fleet, J., Steen, M., Davey, M. A., Newnham, E., Werner, A., Arnott, L., Sutcliffe, K., Seidler, A. L.,

- Hunter, K. E. in Askie, L. (2020). The AEDUCATE Collaboration: comprehensive antenatal education birth preparation programmes to reduce the rates of caesarean section in nulliparous women: protocol for an individual participant data prospective meta-analysis. *BMJ Open*, 10(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-037175>
26. Lewis-Jones, B., Nielsen, T. C., Svensson, J., Nassar, N., Henry, A., Lainchbury, A., Kim, S. Kiew, I., McLennan, S. in Shand, A. W. (2023). Cross-sectional survey of antenatal education attendance among nulliparous pregnant women in Sydney, Australia. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 36(2), e276-e282. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2022.08.003>
27. Nieminen, K., Stephansson, O. in Ryding, E. L. (2009). Women's fear of childbirth and preference for cesarean section--a cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 88(7), 807–813. <https://doi.org/10.1080/00016340902998436>
28. Nikoozad, S., Safdari-Dehcheshmeh, F., Sharifi, F. in Ganji, F. (2024). The effect of prenatal education on health anxiety of primigravid women. *BMC Pregnancy Childbirth* 24, članek 541. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06718-2>
29. Prosen, M. in Ličen S. (2021). Izboljševanje zdravstvene pismenosti nosečnic z uporabo sodobnih pristopov v zdravstveni vzgoji: integrativni pregled literature. *Andragoška spoznanja*, 27(2), 75–9. <https://doi.org/10.4312/as/10187>
30. Ricchi, A., La Corte, S., Molinazzi, M. T., Messina, M. P., Banchelli, F. in Neri, I. (2020). Study of childbirth education classes and evaluation of their effectiveness. *La Clinica terapeutica*, 170(1), 78–86. <https://doi.org/10.7417/CT.2020.2193>
31. Serçekuş, P. in Başkale, H. (2016). Effects of antenatal education on fear of childbirth, maternal self-efficacy and parental attachment. *Midwifery*, 34, 166–172. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.11.016>
32. Shand, A. W., Lewis-Jones, B., Nielsen, T., Svensson, J., Lainchbury, A., Henry, A. in Nassar, N. (2022). Birth outcomes by type of attendance at antenatal education: an observational study. *The Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 62(6), 859–867. <https://doi.org/10.1111/ajo.13541>
33. Skubic, M. in Mivšek, A. P. (2011). Izzivi za kakovostno izobraževanje v pripravi na porod in starševstvo. *Andragoška spoznanja*, 17(3), 40–54. <https://doi.org/10.4312/as.17.3.72-82>
34. Spiby, H., Stewart, J., Watts, K., Hughes, A. J. in Slade, P. (2022). The importance of face to face, group antenatal education classes for first time mothers: a qualitative study. *Midwifery* 109, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103295>
35. Wilson, J., Berlach, R. G. in Hill, A. M. (2014). An audit of antenatal education facilitated by physiotherapists in Western Australian public hospitals. *The Australian and New Zealand Continence Journal*, 20(2), 44–51. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.375016996148399>
36. Yohai, D., Alharar, D., Cohen, R., Kaltian, Z., Aricha-Tamir, B., Ben Aion, S., Yohai, Z. in Weintraub, A. Y. (2018). The effect of attending a prenatal childbirth preparedness course on labor duration and outcomes. *Journal of Perinatal Medicine*, 46(1), 47–52. <https://doi.org/10.1515/jpm-2016-0345>

Prisotnost samomorilnih misli pri onkoloških bolnikih

UDK 616-006-052:616.89

KLJUČNE BESEDE: rak, samomor, bolnik z rakom, samomorilna ideacija

POVZETEK – Rak je bolezen, ki je povezana s povečanim tveganjem za samomor. Namen raziskave je bil ugotoviti, ali so pri onkoloških bolnikih prisotne samomorilne misli in ali si ob postavitvi diagnoze želijo psihološke pomoči. V raziskavo je bilo vključenih 972 odraslih bolnikov z različnimi vrstami raka, ki so bili obravnavani v ambulantni dejavnosti leta 2023. Podatke smo zbrali s pomočjo standardiziranih vprašalnikov PHQ-9 in ASQ. Rezultati vprašalnika PHQ-9 so pokazali, da je med vsemi 972 bolniki, 27,7 % poročalo o samomorilnih mislih v zadnjih dveh tednih. Vprašalnik ASQ je pokazal, da je 17,4 % bolnikov v zadnjih nekaj tednih želelo, da bi bili mrtvi. Misel, da bi oni ali njihova družina bili na boljšem, če bi bili mrtvi, je bila prisotna pri 14,7 % udeležencev. O tem, da bi se ubili, jih je v zadnjem tednu razmišljalo 2,8 %. Na vprašanje, ali so se že kdaj poskusili ubiti, je pritrdilno odgovorilo 10,6 % anketirancev. Rezultati so pokazali, da 88,7 % anketirancev ni prejelo psihološke pomoči, odkar so izvedeli za svojo onkološko diagnozo, 43,5 % pa jo je potrebovalo. Rezultati so pokazali, da so samomorilne misli prisotne pri onkoloških bolnikih in da si želijo psihološke pomoči.

UDC 616-006-052:616.89

KEYWORDS: cancer, suicide, cancer patients, suicidal thoughts

ABSTRACT – Cancer is a disease that is associated with an increased risk of suicide. The aim of this study was to investigate whether cancer patients have suicidal thoughts and whether they seek psychological support at the time of diagnosis. The study involved 972 adult patients with different types of cancer who were treated in outpatient clinics in 2023. The data was collected using the standardised PHQ-9 and ASQ questionnaires. The results of the PHQ-9 questionnaire showed that of all 972 patients, 27.7% reported suicidal thoughts in the last two weeks. The ASQ showed that 17.4% of patients had wished for death in the last few weeks. The thought that they or their family would be better off if they were dead was present in 14.7% of participants. 2.8% had thought about suicide in the last week. When asked if they had ever tried to kill themselves, 10.6% of respondents answered "yes". The results show that 88.7% of respondents had not received psychological support since learning of their oncology diagnosis, while 43.5% needed it. The results show that suicidal thoughts are present in oncology patients and that they want psychological help.

1 Uvod

Samomor je resen zdravstveni problem na svetovni ravni. Je med dvajsetimi največjimi vzroki smrti po vsem svetu (World Health Organization, 2024). Razlogi za samomorilne misli in poskus samomora so večplastni. Ljudje se soočajo z različnimi življenjskimi problemi in izzivi, vendar se takrat, ko nastopi težka bolezen, pri večini pojavi strah pred negotovo prihodnostjo. Pri posamezniku je možno opaziti spremembe v vedenju in čustvovanju. Za razumevanje tega je dobro vedeti, s čim se posameznik sooča. Nenavadna vedenja so lahko zgolj prilagoditve na spremembe, ki jih je bolezen vnesla v njegovo življenje, in se lahko odrazijo tudi na ravni čustvovanja. Depresija, napetosti ali celo misli o nesmiselnosti življenja se pri nekaterih boleznih pojavljajo pogosteje kot pri telesno zdravi populaciji (Slovenski center za raziskovanje samomora, 2020).

Rak je bolezen, ki ima za obolele in njihove družine velike telesne, čustvene, socialne in finančne posledice. Mnogi bolniki so pred pojavom raka relativno zdravi in zato se mogoče prvič srečujejo z zdravstvenim sistemom. Po postavitvi diagnoze raka se bolnik sooča s številnimi težavami, vključno s strahom pred smrtjo, spremenjeno telesno podobo, bolečinami, invalidnostjo in finančnimi težavami. Začetni odziv sta običajno šok in zanikanje (trajanje sta zelo različna), ki jima sledijo tesnoba, depresija in nezmožnost delovanja (Avancini idr., 2020, str.16).

Diagnoza raka lahko povzroči znatno psihološko stisko. Bolniki se lahko bojijo smrti, zdravljenja, spremembe fizičnega izgleda, izgube funkcije določenega organa ali spremembe v družinski in družbeni vlogi. Ta stiska ima svojo vlogo pri razvoju misli o samomoru (Pitman idr., 2018, str. 361). Pri pregledu literature smo ugotovili povečano tveganje za samomor pri onkoloških bolnikih (Anguiano idr., 2012, str. 14). Čustvena stiska velja za šesti vitalni znak, ki cilja na dobro počutje bolnika z rakom, skupaj z znaki dihanja, telesne temperature, krvnega tlaka, srčnega utripa in bolečine. Z naraščajočo ozaveščenostjo in osrednjo pozornostjo, namenjeno duševnemu zdravju, so se številni raziskovalci na področju onkologije osredotočili na psihološko počutje bolnikov z rakom. Ti so nato poročali o visoki razširjenosti depresije, tesnobe in samomorilnosti (Granek idr., 2019 str. 429).

Povečano tveganje za samomor je bilo ugotovljeno pri onkoloških bolnikih z mezoteliomom, raki pankreasa, pljuč, požiralnika in želodca, še posebej v prvih 6 mesecih po ugotovljeni diagnozi, zato je potrebno izboljšanje dostopa do integrirane psihološke podpore za vse bolnike z rakom (Hensen idr., 2019, str. 51). Osnovni namen raziskave je bil ugotoviti 1) Ali so pri onkoloških bolnikih prisotne samomorilne misli in 2) Ali si bolniki, ko izvejo za onkološko diagnozo želijo psihološke pomoči?

2 Metode

Raziskava je potekala na Onkološkem inštitutu v Ljubljani, pri bolnikih, ki so bili naročeni na ambulantni pregled, v obdobju od junija do decembra 2023.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Kot osnovno raziskovalno metodo smo uporabili kvantitativno metodo raziskovanja, metodo analize teoretičnih izhodišč in empirične analize statističnih testov, ter metodo kompilacije, s pomočjo katere smo proučili domačo in tujo strokovno literaturo. Za iskanje literature smo uporabili naslednje ključne besede: rak/cancer, samomor/suicide, samomorilna ideacija/ suicide ideation. Pri iskanju literature smo postavili časovno omejitev objavljene literature od leta 2019 do 2024. Literaturo smo iskali v podatkovnih bazah PubMed, Cinahl, Medline in Google Scholar.

2.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov smo oblikovali vprašalnik na osnovi pregleda domače in tuje znanstvene literature ter uporabili dva standardizirana vprašalnika. Anketni vprašalnik je razdeljen na štiri vsebinske sklope, ki med seboj niso ločeni, temveč se smiselno navezujejo. Prva dva sklopa smo izdelali sami. V prvem sklopu so sociodemografski podatki, v drugem sklopu so vprašanja o telesni zmogljivosti ter bolečini. V tretjem sklopu smo uporabili standardiziran Pfizerjev (1999) vprašalnik o zdravstvenem stanju bolnikov (PHQ-9), ki je validirano in široko uporabljano presejalno orodje za poročanje pri večji depresivni motnji. V sklopu 4 smo prav tako v celoti uporabili standardiziran vprašalnik, ki vsebuje vprašanja za preverjanje samomorilnosti (Ask Suicide-Screening Questions – ASQ), ki se ga uporablja za tarčno iskanje ogroženih bolnikov.

2.3 Opis vzorca

Statistično množico so predstavljali bolniki, ki so začeli z obravnavo bolezni na Onkološkem inštitutu v letu 2023 in so se s tem strinjali. Uporabili smo vključitvene in izključitvene kriterije, v Tabeli 1.

Tabela 1

Vključitveni in izključitveni kriteriji

Kriteriji	Vključitveni kriteriji	Izključitveni kriteriji
Starost	>18 let	<18 let
Zdravstveno stanje	Pomičen, samostojni,	Nepomičen, potrebujejo pomoč, oslabei,
Leto zdravljenja	2023	Vsi ostali bolniki
Jezik	Razumevanje slovenskega jezika	Nerazumevanje slovenskega jezika

Tabela 2

Značilnosti anketirancev (N=972).

<i>Spremenljivka</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Starost	968	62,7 let (povprečje)
Spol		
Moški	386	39,5 %
Ženski	584	59,8 %
Manjkajoče	6	0,6 %
Primarno zdravljenje raka		
Ginekološki raki	52	5,3 %
Gastrointestinalni rak	88	9,0 %
Rak dojke	278	28,5 %
Limfom	55	5,6 %
Rak pljuč	56	5,7 %
Urološki raki	175	17,9 %
Drugo	266	27,3 %
Manjkajoče	6	0,6 %

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Raziskava je potekala 6 mesecev, v drugi polovici leta 2023 od (junija do decembra). Anketiranje je potekalo tako, da smo za vsak dan dobili izpise iz bolnišničnega informacijskega sistema naročenih bolnikov s popisno številko 2023 (to pomeni, da so se začeli zdraviti na Onkološkem inštitutu v letu 2023), ostale smo izločili. To merilo smo vzeli, ker je v prvih mesecih do enega leta po postavitvi diagnoze rakave bolezni največ izraženih samomorilnih misli. Bolnikom smo razdelili vprašalnike v tiskani obliki skupaj z dopisom, v katerem sta bila pojasnjena namen in pomembnost raziskave. Zdravstveno osebje, je vrnjene vprašalnike pospravilo v zato namenjeno mapo oz. zbirno mesto. Razdelili smo 1243 anketnih vprašalnikov, vrnjenih in uporabnih za statistično analizo je bilo 972, kar pomeni 78,1-odstotno odzivnost. Izbrali smo si različne ambulate (internistično, kirurško, protibolečinsko, radioterapevtsko), da smo zajeli čim širši spekter bolnikov. Pridobljene podatke smo v raziskavi prikazali z računalniškim programom Microsoft Office Word, grafično in tabelarno pa so predstavljeni s pomočjo programa Microsoft Office Excel. Zastavljene hipoteze smo preverili s statističnim programom SPSS, različico 29.0.

3 Rezultati

3.1 Vprašalnik o zdravju bolnikov – PHQ 9

Najprej smo preverili, ali je vprašalnik zanesljiv, in sicer s pomočjo koeficienta Cronbach Alpha. Kot kažejo rezultati v tabeli 3 spodaj, je vrednost koeficienta Alpha večja od 0,6 in znaša 0,896, zato lahko rečemo, da je konstrukt, oblikovan iz devetih trditev, zanesljiv in ga lahko uporabimo.

Tabela 3

Test zanesljivosti vprašalnika PHQ-9

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Število trditev</i>
0,896	9

Vsaka postavka vključuje naslednjo štirikategorijsko lestvico odgovorov: sploh ne (1), nekaj dni (2), več kot polovico dni (3) in skoraj vsak dan (4). PHQ-9 ima dobro zanesljivost ter kriterijsko in konstrukcijsko veljavnost (Loewe idr., 2004; Martin idr., 2006). Višje vrednosti kažejo na hujše simptome. Mejna vrednost med 8 in 11 pomeni veliko depresivno motnjo (Manea idr., 2012). V tej študiji je kot merilo za ugotavljanje samomorilnih misli služila točka 9 vprašalnika PHQ-9 (»Kako pogosto vas motijo misli, da bi bilo bolje, če bi umrli, ali da bi se na kakršen koli način poškodovali?«) (Wu idr., 2020).

V tem delu anketnega vprašalnika so udeleženci razkrili svoje doživljanje različnih čustvenih stanj, ki segajo od pomanjkanja zanimanja do misli o samopoškodovanju. Predvsem so nas zanimali odgovori pri vprašanju 9: Misli, da bi bilo bolje biti mrtev, ali razmišljanje o samopoškodovanju je 61,9 % udeležencev izjavilo, da tega nikoli ne doživljajo, 27,7 % nekajkrat, 10,2 % več kot polovico dni in samo 0,2 % skoraj vsak dan (Tabela 4).

Tabela 4

Frekvenčna tabela odgovorov na vprašalnik PHQ-9

<i>Trditev</i>	<i>Nikoli /sploh ne (1)</i>	<i>Več dni (2)</i>	<i>Več kot polovico dni (3)</i>	<i>Skoraj vsak dan (4)</i>
1. Pomanjkanje zanimanja ali veselja za dejavnosti.	35,4 %	45,3 %	16,0 %	3,3 %
2. Občutek pobotosti, potrtosti ali brezupa.	36,8 %	46,6 %	15,5 %	1,0 %
3. Nespečnost ali preveč spanja.	30,3 %	57,8 %	6,4 %	5,5 %
4. Občutek utrujenosti ali pomanjkanja energije.	19,4 %	52,1 %	21,9 %	6,6 %
5. Slab tek ali čezmeren tek pri uživanju hrane.	38,9 %	50,2 %	6,7 %	4,2 %
6. Slab občutek o sebi, občutek, da ste neuspešni, da ste razočarali svojo družino, ali občutek razočaranja samega nad sabo.	42,6 %	40,7 %	14,7 %	2,0 %
7. Težave z zbranostjo pri branju ali gledanju televizije.	47,2 %	47,1 %	3,8 %	1,9 %
8. Tako upočasnjeno gibanje ali govorjenje, da to opazijo drugi, ali tolikšna živčnost in nemir, da se gibljete veliko več kot sicer.	54,3 %	42,1 %	2,0 %	1,6 %
9. Misli, da bi bilo bolje, če bi bili mrtvi ali razmišljanje, da bi si kaj naredili.	61,9 %	27,7 %	10,2 %	0,2 %

3.2 Rezultati sklopa 4 - Vprašalnik ASQ

Kot kažejo rezultati v tabeli 5, je vrednost koeficienta večja od 0,6 in znaša 0,800, zato lahko rečemo, da je konstrukt, oblikovan iz petih trditev, zanesljiv in ga lahko uporabimo.

Tabela 5

Test zanesljivosti vprašalnika ASQ

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Število trditev</i>
0,800	5

V anketi so bili udeleženci vprašani o svojih občutkih in mislih, povezanih s smrtjo in samomorom. Rezultati so pokazali, da je 17,4 % anketirancev v zadnjih nekaj tednih želelo, da bi bili mrtvi, medtem ko večina, 82,6 %, tega ni čutila. Misel, da bi oni ali njihova družina bili na boljšem, če bi bili mrtvi, je bila prisotna pri 14,7 % udeležencev, nasproti temu pa jih 85,3 % teh misli ni imelo. O tem, da bi se ubili, je v zadnjem tednu razmišljalo 2,8 % udeležencev, medtem ko jih 97,2 % teh misli ni imelo. Na vprašanje, ali so se udeleženci že kdaj poskusili ubiti, je pritrdilno odgovorilo 10,6 % anketirancev, medtem ko je večina, 89,4 %, to zanižala. Med tistimi, ki so na katero koli od prejšnjih vprašanj odgovorili pritrdilno, jih je samo 0,5 % trenutno razmišljalo o samomoru, 99,5 % pa ne (Tabela 6).

Tabela 6

Vprašalnik ASQ- Vprašanja za preverjanje samomorilnosti

<i>Trditev</i>	<i>Da</i>	<i>Ne</i>
1. Ali ste si v zadnjih nekaj tednih želeli, da bi bili mrtvi?	17,4 %	82,6 %
2. Ali ste v zadnjih nekaj tednih čutili, da bi vi ali vaša družina bili na boljšem, če bi bili mrtvi?	14,7 %	85,3 %
3. Ali ste v zadnjem tednu razmišljali o tem, da bi se ubili?	2,8 %	97,2 %
4. Ali ste se že kdaj poskusili ubiti? Če da, kako? Kdaj?	10,6 %	89,4 %
Če ste na katerokoli od zgornjih vprašanj odgovorili pritrdilno, odgovorite še na naslednje vprašanje:		
5. Ali trenutno razmišljate o tem, da bi se ubili? Če je odgovor pritrdilen, prosim, opišite, kako bi to naredili?	0,5 %	99,5 %

V tabeli 7 smo dobili odgovore ali so bolniki ob postavitvi diagnoze prejeli psihološko pomoč in ali bi jo potrebovali.

Tabela 7

Potreba po psihološki pomoči ob postavitvi diagnoze

<i>Odkar veste za diagnozo rakave bolezni, ali ste prejeli psihološko pomoč?</i>		
Da	106	10,9 %
Ne	866	88,7 %
Manjkajoče	4	0,4 %
<i>Ali bi jo potrebovali?</i>		
Da	425	43,5 %
Ne	547	56,0 %
Manjkajoče	4	0,4 %

4 Razprava

V naši raziskavi smo ugotovili prisotnost samomorilnih misli pri onkoloških bolnikih, ki so bili ambulantno obravnavani. Naši rezultati so pokazali, da so pri precejšnjem številu bolnikov prisotne samomorilne misli v zadnjih dveh tednih in psihološko obravnavo bi potrebovala več kot polovica bolnikov, ki se zdravijo zaradi raka.

Povprečna starost bolnikov je 62,7 leta, večina anketiranih je bila ženskega spola. Glede na klasifikacijo bolezni je bilo največ anketiranih bolnikov z rakom dojke. Bolnikom, ki so bili slabše pokretni, slabovidni, ki so prišli na kontrolo z majhnimi otroki/dojenčki, vprašalnika nismo ponudili zaradi eksplisicnih vprašanj o samomorilnosti. V raziskavi nas je najbolj zanimalo, ali so bolniki prejeli psihološko pomoč, odkar so izvedeli, za diagnozo rakave bolezni. V 88,7 % so odgovorili, da je niso prejeli, ampak da bi jo v 43,5 % (n= 425) potrebovali. Tretji sklop vprašalnika (PHQ-9) je vseboval vprašanja o bolnikovem zdravstvenem stanju. Udeleženci so razkrili svoje doživljanje različnih čustvenih stanj, ki segajo od pomanjkanja zanimanja do misli o samopoškodovanju. Pri vprašanju »pomanjkanje zanimanja ali veselja za dejavnosti« je 45,3 % bolnikov odgovorilo z več dni. Pri vprašanju »občutek pobitosti, potrnosti ali brezupa« pa jih je 46,6 % odgovorilo z več dni. Pri nespečnosti ali preveč spanja se je 57,8 % bolnikov opredelilo za odgovor več dni, prav tako je tak odgovor večina navedla pri možnosti »občutek utrujenosti ali pomanjkanja energije«, 21,9 % anketiranih se je opredelilo za odgovor več kot polovico dni, kar kaže, da so bolniki utrujeni, to pa lahko vpliva na njihovo čustveno stanje. Pri vprašanju »slab tek ali čezmeren tek pri uživanju hrane« so se na lestvici v 50,2 % opredelili za odgovor več dni in večina (42,6 %) nikoli ni imela slabega občutka o sebi, občutka, da si neuspešen, da si razočaral svojo družino ali občutka razočaranja samega nad sabo. 40,7 % anketiranih pa je navedlo, da so imeli tak občutek več dni. Vprašanja »težave z zbranostjo pri branju ali gledanju televizije« in »upočasnjeno gibanje ali govorjenje, da to opazijo drugi, ali tolikšna živčnost in nemir, da se gibljete veliko več kot sicer«, je večina anketiranih bolnikov ocenila z nikoli. Pri ključni trditvi »Ali mislite, da bi bilo bolje, če bi bili mrtvi, ali razmišljanje, da bi si kaj naredili« se je 61,9 % bolnikov opredelilo za odgovor, da nikoli. Odgovor več dni je izbralo 27,7 % vprašanih, več kot polovico dni 10,2 % in skoraj vsak dan 0,2 %. Naši rezultati so pokazali, da je med vsemi 972 bolniki, 27,7 % bolnikov poročalo o samomorilnih mislih v zadnjih dveh tednih.

Ti podatki odsevajo široko paleto čustvenih izkušenj med anketiranci, kar poudarja izreden pomen pozornosti na duševno zdravje in dobrobit posameznikov, ki so v procesu zdravljenja zaradi onkološke diagnoze. Če povzamemo, kljub temu da večina (61,9 %) ne razmišlja, da bi bilo bolje, če bi bili mrtvi ali da bi si kaj naredili, je še vedno zaskrbljujoč podatek, da 27,7 % vprašanih na to misli več dni, 10,2 % več kot polovico dni in 0,2 % vsak dan. Prepletanje različnih dejavnikov, kot so bolezen, zdravljenje in sprememba telesne podobe, lahko vodi v nespečnost ali preveč spanja, temu sledi občutek utrujenosti/pomanjkanja energije in veselja za dejavnosti brez prave podpore, kar lahko hitro vodi v občutek brezupa, predvsem pri starejši populaciji in tistih, ki živijo sami. Podatke, ki smo jih dobili, lahko primerjamo z rezultati raziskave, ki so jo izvedli Sauer, Grapp, Bugaj in Maatouk (2022), v kateri so z uporabo vprašalnika PHQ-9 ugotovili, da je med vsemi bolniki 627 (14,3 %) bolnikov poročalo o samomorilnih mislih, od tega jih je 12,8 % poročalo o samomorilnih misli več dni, 0,9 % polovico dni in 0,6 % skoraj vsak dan. V primerjavi s študijami, ki so uporabile vprašalnik PHQ-9, je ta razširjenost zelo podobna tistim, o katerih poročajo študije z manjšimi vzorci, ki so razkrile 13,8-odstotno (Bobevski idr., 2018) in 15-odstotno razširjenost (Senf idr., 2021). Ti rezultati torej kažejo, da se samomorilne ideje pri bolnikih z rakom pojavljajo pogostejše kot v splošni populaciji (2 %) (Borges idr., 2010), in poudarjajo dejstvo, da so onkološki bolniki populacija z visokim tveganjem za samomorilne misli (Abdel-Rahman, 2020). Pomembni učinki postavk 2, torej »občutek pobitosti, potrnosti ali brezupa,« in 6, torej »slab občutek o sebi«, se ujemajo z ugotovitvami, o katerih je poročala nedavna študija z uporabo

vprašalnika PHQ-9, ki je pokazala najvišjo korelacijo med tema dvema postavkama in samomorilnimi mislimi (Senf idr., 2021). Študije so pokazale, da ima demoralizacija ključno vlogo pri samomorilnih mislih pri bolnikih z rakom (Kolva idr., 2020; Liu idr., 2020) in da duševne motnje niso »edina« značilnost samomorilnih misli pri bolnikih z rakom (Vehling idr., 2021). V zadnjem delu vprašalnika so bili bolniki vprašani o svojih občutkih in mislih, povezanih s samomorilnimi idejami in samomorom. Rezultati so pokazali, da je 17,4 % anketirancev v zadnjih nekaj tednih želelo, da bi bili mrtvi, medtem ko večina, 82,6 %, tega ni čutila. Misel, da bi oni ali njihova družina bili na boljšem, če bi bili mrtvi, je bila prisotna pri 14,7 % udeležencev v nasprotju z njimi pa jih 85,3 % teh misli ni imelo. O tem, da bi se ubili, je v zadnjem tednu razmišljalo 2,8 % udeležencev, 97,2 % jih teh misli ni imelo. Na vprašanje, ali so se udeleženci že kdaj poskusili ubiti, je pritrdilno odgovorilo 10,6 % anketirancev, medtem ko je večina, 89,4 %, to zanimala. Med tistimi, ki so na katero koli od prejšnjih vprašanj odgovorili pritrdilno, jih je samo 0,5 % (n = 4,8) trenutno razmišljalo o samomoru, 99,5 % pa ne. Ugotovitve pri pregledu literature kažejo na stopnjo razširjenosti samomorilnega razmišljanja, ki se giblje od 0,27 do 53,3 % med onkološkimi bolniki (Chen idr., 2024). Vendar so nedavne študije pokazale pomanjkanje znanja o obravnavi samomorilnih bolnikov z rakom med zdravstvenimi delavci (Senf idr., 2020), kar poudarja potrebo po posebnih učnih programih za zdravstvene delavce, ki obravnavajo bolnike z rakom. To bi lahko bila pomembna strategija preprečevanja samomorilnosti pri bolnikih z rakom. Smiselno je zagotoviti kontinuirano izvajanje izobraževalnih programov o duševnem zdravju za strokovnjake različnih profilov, se odzivati na njihove potrebe in jim omogočiti udeležbo v programih za krepitev lastnega duševnega zdravja. Mreža strokovne pomoči v duševni stiski mora biti javno, hitro in brezplačno dostopna ter geografsko enakomerno razvejana. S pravočasnim odkrivanjem in ustreznim posredovanjem lahko zmanjšamo število samomorilnih smrti, kar nakazuje, da je ugotavljanje samomorilnih misli pomembna raziskovalna tema. Pomembno je zavedanje, da samomorilno vedenje vključuje samomorilno idejo in načrtovanje samomora, ki mu sledi samomor (Kim idr., 2021). Samomorilna ideja vključuje razmišljanje o samomoru ali načrtu in je pomemben napovedni dejavnik samomora (Reeves idr., 2022).

Z eksploratornimi analizami smo prišli do ugotovitev, da bolniki z onkološko diagnozo doživljajo čustveno stisko in strah zaradi vpliva različnih dejavnikov. Odgovori sodelujočih v raziskavi so pokazali različna čustvena stanja, od pomanjkanje zanimanja, utrujenosti, nespečnosti, potrtosti do občutka razočaranja samega nad seboj. Ti podatki odsevajo široko paleto čustvenih izkušenj, kar poudarja izreden pomen pozornosti na duševno zdravje. Nadaljnji predlogi za prakso so, da potrebujemo nove raziskave na primarnem, sekundarnem in terciarnem nivoju zdravstvenega varstva za ugotavljanje dejavnikov tveganja oz. načinov, kako bi vsi bolniki, ki potrebujejo psihološko obravnavo, to tudi dobili. Hitra rešitev za obvladovanje čustvenih stisk tistih bolnikov, ki izvejo za diagnozo rakave bolezni, ne obstaja, prav tako tudi ne obstaja ena univerzalna strategija, ki bi ustrezala vsem ogroženim skupinam oz. celotni populaciji. So pa čustvene stiske, samomorilne misli in posledično samomor pogosto spregledani kot dejavnik tveganja za ljudi z rakom, vendar so ti pojavi ključnega pomena, da jih pravočasno prepoznamo in obravnavamo ter s skupnimi močmi, integriranim in celostnim pristopom ter skrbjo za osebo v stiski preprečimo. Naše ugotovitve so pokazale potrebo po spremembi sistema obravnave onkoloških bolnikov, ki izvejo za diagnozo onkološke bolezni. Prednost bi morali dati zgodnjemu prepoznavanju čustvenih stisk, izvajanju ukrepov in preprečevanju tveganj za samomorilne misli z vsakodnevno uporabo presejalnih orodij in dostopnejšo povezavo z drugimi službami, ki nudijo psihološko podporo. Čustvena stiska bi se morala v vsakdanjo prakso vpeljati kot šesti vitalni znak.

LITERATURA

1. Abdel-Rahman, O. (2020). Depression and suicidal ideation among patients with cancer in the United States: a population-based study. *Journal of Oncology Practice*, 16(7), e601–e609. <https://doi.org/10.1200/JOP.19.00497>
2. Anguiano, L., Mayer, D. K., Piven, M. L. in Rosenstein, D. (2012). A literature review of suicide in cancer patients. *Cancer Nurs*, 35(4), E1–E26. <https://doi.org/10.1097/ncc.0b013e31822fc76c>
3. Avancini A., Pala V., Trestini I., Tregnago D., Mariani L., Sieri S., Krogh V., Boresta M., Milella M., Pilotto S. in Lanza, M. (2020). Exercise levels and preferences in cancer patients: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), članek 5351. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155351>
4. Bobevski, I., Kissane, D. W., Vehling, S., McKenzie, D. P., Glaesmer, H. in Mehnert, A. (2018). Latent class analysis differentiation of adjustment disorder and demoralization, more severe depressive and anxiety disorders, and somatic symptoms in patients with cancer. *Psychooncology*, 27(11), 2623–2630. <https://doi.org/10.1002/pon.4761>
5. Borges, G., Nock, M. K., Haro Abad, J. M., Hwang, I., Sampson, N. A., Alonso, J., Andrade, A. H., Angermeyer, M., Beautrais, A., Bromet, E., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., Florescu, S., Gureje, O., Hu, C., Karam, E. G., Kovess-Masfety, V., Levison, D., Medina-Mora, M. E., Ormel, J. ... Kesler, R. C. (2010). Twelve-month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the World Health Organization world mental health surveys. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 71(12), 1617–1628. <https://doi.org/10.4088/JCP.08m04967blu>
6. Chen, J., Ping, Z., Hu, D., Wang, J. in Liu, Y. (2024) Risk factors associated with suicidal ideation among cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, članek 1287290. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1287290>
7. Granek, L., Nakash, O., Ariad, S., Shapira, S. in Ben-David, M. (2019). Cancer patients' mental health distress and suicidality. *Crisis*, 40(6), 429–436. [10.1027/0227-5910/a000591](https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000591)
8. Henson, K. E., Brock, R., Charnock, J., Wickramasinghe, B., Will, O., Pitman, A. (2019). Risk of suicide after cancer diagnosis in England. *JAMA Psychiatry*, 76(1), 51–60. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3181>
9. Kim, A. M., Jeon, S. W., Cho, S. J., Shin, Y. C. in Park, J. H. (2021) Comparison of the factors for suicidal ideation and suicidal attempt a comprehensive examination of stress view of life mental health and alcohol use. *Asian Journal of Psychiatry*, 65, članek 102844. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102844>
10. Kolva, E., Hoffecker, L. in Cox-Martin, E. (2020). Suicidal ideation in patients with cancer: a systematic review of prevalence, risk factors, intervention and assessment. *Palliative & Supportive Care*, 18(2), 206–219. <https://doi.org/10.1017/S1478951519000610>
11. Liu, S. T., Wu, X., Wang, N., Zhao, Q. Q., Xiao, L., Fang, C. K., Yu, Y., Lin, D. M. in Zhang, L. L. (2020). Serial multiple mediation of demoralization and depression in the relationship between hopelessness and suicidal ideation. *Psychooncology*, 29(8), 1321–1328. <https://doi.org/10.1002/pon.5439>
12. Loewe, B., Kroenke, K., Herzog, W. in Grafe, K. (2004). Measuring depression outcome with a brief self-report instrument: sensitivity to change of the patient health questionnaire (PHQ-9). *Journal of Affective Disorders*, 81(1), 61–66. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(03\)00198-8](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(03)00198-8)
13. Manea, L., Gilbody, S. in McMillan, D. (2012). Optimal cut-off score for diagnosing depression with the patient health questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *CMAJ*, 184(3), E191–E196. <https://doi.org/10.1503/cmaj.110829>

14. Martin, A., Rief, W., Klaiberg, A. in Braehler, E. (2006). Validity of the brief patient health questionnaire mood scale (PHQ-9) in the general population. *General Hospital Psychiatry*, 28(1), 71–77. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2005.07.003>
15. Pitman, A., Suleman, S., Hyde, N. in Hodgkiss, A. (2018). Depression and anxiety in patients with cancer. *BMJ*, 361, 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmj.k1415>
16. Reeves, K. W., Vasconez, G. in Weiss, S. J. (2022). Characteristics of suicidal ideation: a systematic review. *Archives of Suicide Research*, 26(4), 1736–1756. <https://doi.org/10.1080/13811118.2021.2022551>
17. Sauer, C., Grapp, M., Bugaj, T. J. in Maatouk, I. (2022). Suicidal ideation in patients with cancer: its prevalence and results of structural equation modelling. *European Journal of Cancer Care*, 31(6), članek e13650. <https://doi.org/10.1111/ecc.13650>
18. Senf, B., Bender, B. in Fettel, J. (2021). Suicidal ideation, distress, and related factors in a population of cancer patients treated in a general acute hospital. *Support Care Cancer*, 30, 487–496. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06429-w>
19. Senf, B., Maiwurm, P. in Fettel, J. (2020). Exposure to suicidality in professionals working with oncology patients: an online survey. *Psychooncology*, 29(10), 1620–1629. <https://doi.org/10.1002/pon.5479>
20. Slovenski center za raziskovanje samomora. (2020). <https://zivziv.si/scsr/>
21. Vehling, S., Mehnert-Theuerkauf, A., Glaesmer, H., Bokemeyer, C., Oechsle, K., Harter, M. in Koch, U. (2021). Thoughts of death and suicidality among patients with cancer: examining subtypes and their association with mental disorders. *Psychooncology*, 30(12), 2023–2031. <https://doi.org/10.1002/pon.5706>
22. Wu, Y., Levis, B., Riehm, K. E., Saadat, N., Levis, A. W., Azar, M., Rice, D. B., Boruff, J., Cuijpers, P., Gilbody, S., Ioannidis, J. P. A., Kloda, L. A., McMillan, D., Patten, S. B., Shrier, I., Ziegelstein, R. C., Akena, D. H., Arroll, B., Ayalon, L., ... Thombs, B. D. (2020). Equivalency of the diagnostic accuracy of the PHQ-8 and PHQ-9: a systematic review and individual participant data meta-analysis. *Psychological Medicine*, 50(8), 1368–1380. <https://doi.org/10.1017/S0033291719001314>

Menedžment znanja v zdravstvu

UDK 614.2:001.101:005

KLJUČNE BESEDE: menedžment, zdravstvo, znanje, zaposleni

POVZETEK – Zdravstvene organizacije so kompleksni sistemi, ki vključujejo več komponent in delujejo na različnih ravneh. Spremembe in izzivi se pojavljajo nenehno, tako znotraj sistema kot tudi v zunanjem okolju. Učinkovito upravljanje zdravstvenega varstva je ključno za zagotavljanje kakovostne zdravstvene oskrbe prebivalstvu. Sodobni izzivi zdravstva dajo še večji poudarek upravljanju zdravstvenega osebja. Upravljalci zdravstva morajo poskrbeti za dobro počutje svojega osebja, ki je izpostavljeno stresu in izgorelosti. Pomembno je ustvariti kulturo varne in visokokakovostne zdravstvene oskrbe ter zagotoviti podporo zaposlenim na vseh ravneh. Usposabljanje in izobraževanje zdravstvenega osebja postajata ključna, vključno z vodstvenim kadrom. Učinkovita komunikacija med vodstvom in osebjem vpliva na zaupanje in kakovost oskrbe. Nova načela v managementu, kot sta trajnostnost in prilagodljivost, postajajo vse pomembnejša v zdravstvu. Produktivnost zahteva celosten pristop k spremembam v organizacijski kulturi ter nenehno izobraževanje zdravstvenega osebja. Takšne spremembe bodo omogočile bolj prilagodljivo upravljanje zdravstvenega sektorja in hitrejši odziv na spremembe v okolju, kar bo prispevalo k izpolnitvi potreb družbe. Sodobne zdravstvene organizacije morajo prepoznati, da je izobraževanje ključ do uspešnega obvladovanja sprememb v zdravstvu ter zagotavljanje varne, učinkovite in kakovostne oskrbe pacientov. Namen raziskave je bil preučiti, kako poteka menedžment znanja v zdravstvu.

UDC 614.2:001.101:005

KEYWORDS: management, healthcare, knowledge, workforce

ABSTRACT – Healthcare organizations are complex systems that comprise several components and operate at different levels. There are constant changes and challenges both within the system and in the external environment. Effective healthcare management is key to providing high quality healthcare to the population. The challenges of modern healthcare place even greater emphasis on the management of the healthcare workforce. Healthcare managers must ensure the well-being of their staff who are exposed to stress and burnout. It is important to create a culture of safe and high quality healthcare and to provide support to employees at all levels. Education and training of medical staff, including managers, is becoming increasingly important. Effective communication between management and staff has an impact on trust and quality of care. New management principles such as sustainability and adaptability are becoming increasingly important in healthcare. Productivity requires a holistic approach to changes in organizational culture and continuous training of medical staff. Such changes will enable a more flexible management of the healthcare sector and a faster response to changes in the environment, which helps to meet the needs of society. Modern healthcare organizations must recognize that education is the key to successfully managing change in the healthcare sector and ensuring safe, effective and high-quality patient care. The aim of the study was to examine how knowledge can be managed in healthcare.

1 Uvod

Sposobnost prispevanja k uspehu organizacije in družbe na splošno ni odvisna le od posameznikovih spretnosti, temveč tudi od učinkovitosti menedžmenta. Menedžment je proces, ki vključuje načrtovanje, vodenje, organiziranje in kontroliranje, vse z namenom doseči zastavljene cilje. Uspešen vodja mora obvladati vse te sestavine, za uspeh in kakovost podjetja. Menedžment je proces usklajevanja nalog za

dosego določenih ciljev, ki vključujejo določanje organizacijske strategije ter usklajevanje prizadevanj osebja za njihovo uresničitev z uporabo razpoložljivih virov (Jagodič, 2022a, str. 32-33).

Couglin, Roberts, O'Neill in Brooks (2017, str. 92-95) navajajo, da obstoječi zdravstveni sistem ni uspešen pri obvladovanju demografskih, ekonomskih in epidemioloških izzivov, s katerimi se sooča zdravstvo v 21. stoletju. Trdijo, da dolgo uveljavljen način zagotavljanja storitev na področju primarne, sekundarne in terciarne oskrbe preprosto ni zadosten za reševanje naraščajočih težav, ki jih prinaša staranje prebivalstva in vse višja stopnja stresa med medicinskim osebjem. Stres definirajo kot izjemno pomemben dejavnik, saj lahko močno vpliva na organizacijo in njihove zaposlene, kar vodi v povečano fluktuacijo, saj mnogi zapustijo svoje delo, s čimer pa trpi sam menedžment, saj zaradi pomanjkljivega kadra, le ta ni več kakovosten.

Da si lahko odgovorimo na vprašanje "Kaj je menedžment?", je potrebno poznati njegovo zgodovino in razvoj. V 20. stoletju, moderni dobi človeštva je oče modernega menedžmenta Peter Ducker na vprašanje odgovoril (Drucker, 1990, str. 221): " »Management zadeva človeka. Njegova naloga je, da ljudi združuje v skupni izvedbi, da njihove prednosti ustvarja bolj učinkovite in njihove slabosti nepomembne. V organizaciji se vse vrti okrog tega, zato je to tudi razlog zakaj je menedžment kritični, odločujoč dejavnik." Menedžment kot teorija je rezultat časa v katerem nastaja, se stalno spreminja in dopolnjuje, nanj pa vplivajo tako socialni, politični in ekonomski dejavniki (Van Buren, 2008, str. 643).

Izvor angleškega glagola "manage" sega v italijansko besedo "maneggiare" (kar pomeni ravnanje) in iz latinske besede "manus", kar prevedeno pomeni roka. Menedžment označuje vsestransko strukturo, ki vodi podjetje, vključno z menedžerji, zaposlenimi in opravljenim delom. Menedžment je sestavljen iz različnih področij znanja, kot so psihologija, družboslovje, ekonomija in drugih specializiranih strok. Upravljanje predstavlja jasno opredeljen postopek, ki vključuje načrtovanje in nadzor, kar omogoča sprejemanje odločitev in dosego ciljev z s pomočjo ljudi in uporabo virov (Jagodič, 2022b, str. 32-33).

V praksi zdravstvene nege se pojavlja kompleksen odnos do menedžmenta, ki je včasih razumljen kot dialektičen ali celo v nasprotju z načeli zdravstvene nege. Nekateri praktiki menijo, da menedžmentske funkcije, kot so vodenje, organiziranje, načrtovanje in kontroliranje lahko omejijo kakovostno izvajanje zdravstvene nege. Tukaj se postavlja vprašanje, ali lahko praksa zdravstvene nege, ki si prizadeva za sistematično in kakovostno oskrbo pacientov, deluje brez podpore menedžmenta. Številni avtorji verjamejo, da lahko sodoben in kompleksen sistem zdravstvene nege uspešno deluje le s pomočjo menedžmentskega znanja in spretnostmi in tako spodbuja razvoj strokovne zdravstvene nege in celovite obravnave pacientov (Fernandes idr., 2013, str. 523-525).

Zdravstveni menedžment predstavlja znanost o upravljanju, organizaciji ter nadzoru finančnih, kadrovskih in materialnih virov v okviru zdravstvenega varstva. Temeljni cilj upravljanja v zdravstvu je učinkovito razpolaganje z razpoložljivimi sredstvi, z namenom zmanjšanja družbenih izgub, ki nastanejo zaradi obolevnosti, invalidnosti in umrljivosti prebivalstva. Vendar pa specifičnost zdravstvenega sektorja predstavlja izjemno zapleten izziv za menedžment (Buchbinder in Shanks, 2017, str. 2-6).

Zdravstvo si prizadeva zagotavljati dostopno, pravočasno, visokokakovostno, sodobno in varno zdravstveno oskrbo prebivalstvu. Produktivnost v zdravstvu se meri kot število opravljenih zdravstvenih storitev ali primerov na določeno časovno enoto, pri čemer pa je potrebno ohranяти standarde kakovosti, ki jih določa Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) 31000 v zdravstvu. Ti standardi se odražajo v kriterijih, kot so pogoji za hospitalizacijo, trajanje rehabilitacije, dosežki kliničnih fizioloških rezultatov, preprečevanje in zmanjševanje zapletov, invalidnost in ponovna hospitalizacija. Uspešnost organizacije se lahko ocenjuje s različnimi pristopi, saj si zdravstvo prizadeva za strateško zmanjševanje stroškov, izboljšanje kakovosti storitev in boljšo podporo zdravstvenemu osebju . organizacijska

učinkovitost ni pomembna le za notranje funkcije, ampak tudi za izvajalce in zadovoljstvo pacientov, saj le ti pozitivno vplivajo na učinkovitost organizacije.

Za dosego le tega, pa vodje potrebujejo sistematičen in celosten pristop, z uporabo orodij kot podporo in usposabljanje zdravstvenih delavcev (Lee, 2015, str. 1).

Medicinske sestre se vsakodnevno soočajo s kompleksnimi izzivi pri zagotavljanju zdravstvene oskrbe posameznikom, družinam in skupinam. Standardnih pacientov z enostavnimi problemi je malo, večina situacij prinaša negotovost, nestabilnost in konflikte vrednot. Dinamična klinična okolja še dodatno otežujejo strokovne in etične odločitve medicinskih sester. Zaradi naraščajoče kompleksnosti v družbi in delovnem okolju je nujno, da se posamezniki opremijo z dodatnimi znanji. Izobraževalne institucije za trajnostni razvoj morajo poleg pridobivanja znanja poudariti tudi razvoj odgovornega in premišljenega ravnanja v skladu z vrednotami in moralnimi prepričanji. Osrednja usmeritev izobraževanja mora biti pridobivanje znanja in veščin za delo s pacienti, družinami in skupinami, s poudarkom na kritičnem razmišljanju. Stroka se mora prilagajati novim spoznanjem, tehnološkim spremembam, kulturnim premikom, političnim in družbeno-ekonomskim spremembam, če želi učinkovito izpolnjevati potrebe na področju zdravstvene nege. Aktivne metode učenja in poučevanja so usmerjene v razvoj sposobnosti, kot so analiza, interpretacija, razlaga, sklepanje, samoregulacija, kar je ključno za uspešno delo medicinske sestre (Trobeč idr., 2014, str. 311- 312).

Če imamo dostop do znanja, imamo prednost pred drugimi ali pa se lahko vsaj primerjamo z njimi. Vloga intelektualnega kapitala pri ustvarjanju vrednosti se je v zadnjem desetletju močno okrepila zaradi temeljnih sprememb v družbi in poslovnem svetu. Ko pogledamo najvrednejša podjetja, ugotovimo, da postaja znanje najpomembnejši vir, s katerim morajo podjetja znati upravljati. Menedžment znanja je postopek, pri katerem organizacija ustvarja bogastvo iz svojega znanja oziroma intelektualnega kapitala. Znanje omogoča, da postanejo viri bolj mobilni. Pomembna razlika med fizičnimi delavci v proizvodnji in delavci z intelektualnimi sposobnostmi je v tem, da slednji nosijo znanje v svojih glavah in ga lahko odnesejo s seboj. V dobi znanja se bodo ljudje vse bolj prepoznavali po svojem znanju, manj pa po organizaciji, v kateri delajo. Organizacije se bodo vse bolj tekmovale za svoj najpomembnejši vir - usposobljene ljudi z znanjem. Vse to kaže, da bo menedžment znanja v prihodnosti ključno področje za razvoj novih konceptov, metod, praks in orodij (Ažman, 2013a, str. 117-119).

Učeča se organizacija predstavlja podjetje, kjer zaposleni tesno sodelujejo, nepretrgoma povezujejo svoje delo in znanje z namenom oblikovanja prihodnosti. koncept učeče se organizacije v poslovnem svetu je način delovanja, ki zagotavlja konkurenčno prednost podjetju. Ključno načelo učeče se organizacije je razvoj zaposlenih na individualni in skupinski ravni, kar prispeva k povečanju vrednosti človeškega kapitala in posledično k celotni vrednosti podjetja. Gre za organizacijo, ki aktivno prepozna spremembe v okolju ter sistematično vključuje vse zaposlene v process pridobivanja aktualnega znanja. Hkrati pa išče, pridobiva in preizkuša nova znanja v praksi (Ivanko, 2015, str. 20-25).

S stalnim strokovnim izpopolnjevanjem, napredovanjem in osebnim razvojem dobijo medicinske sestre priložnost za izboljšanje svojega dela, ugodnejše delovne pogoje, višji družbeni status in boljše priznanje svojega poklica. V zadnjih letih smo priča premiku od tradicionalnih predavanj k bolj aktivnim pristopom na seminarjih, kjer se udeleženci aktivno vključujejo s svojimi izkušnjami, kar prispeva k višji kakovosti izobraževanja. Pri oblikovanju izobraževalnih programov za medicinske sestre je nujno upoštevati njihove potrebe in želje članov Zbornice. Pri organizaciji izobraževanja se srečujemo z omejitvami, vključno z omejenimi finančnimi sredstvi in dostopom do ustreznih izvajalcev. V zdravstveni negi so se stvari bistveno spremenile, saj danes imamo veliko medicinskih sester z univerzitetno izobrazbo, magistre in doktorje znanosti, ki aktivno prispevajo k raziskovanju in napredku na področju zdravstvene nege. Poleg "čiste stroke" je tudi osebni razvoj pomemben, saj lahko

izobraževanje na področjih, kot so psihologija, sociologija, pedagogika, komunikacija in drugi, pozitivno vpliva na razvoj strokovnega znanja in prispeva k napredku in razvoju zdravstvene nege (Hoyer, 2004a, str. 113-116).

Namen te študije je bil preučiti, kako poteka menedžment znanja v zdravstvu. Želeli smo tudi ugotoviti, ali se zaposlenim zdi vsebina izobraževanj primerna in potrebna ali ne ter kako se novosti predajajo zaposlenim s strani vodij.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo kvalitativno raziskovalni pristop z deskriptivno metodo dela. Primarni viri podatkov so bili pridobljeni s pomočjo tehnike intervjuvanja. Sekundarni viri podatkov so bili pridobljeni s pregledom literature iz baz podatkov COBISS, CHINAL in PUBMED.

2.2 Opis instrumenta

Kot instrument za zbiranje podatkov smo izdelali predlogo za polstrukturirani intervju, ki je bil oblikovan na podlagi pregleda domače in tuje strokovne in znanstvene literature. Predloga za intervju je sestavljena iz dveh delov in vsebuje 8 vprašanj. V prvem delu smo pridobili sociodemografske podatke intervjuvancev (spol, starost, izobrazba, delovna doba), v drugem delu pa odgovore na raziskovalna vprašanja. Ta se nanašajo na menedžment znanja v zdravstvu.

2.3 Opis vzorca

V vzorec smo vključili pet diplomiranih medicinskih sester, ki so zaposlene v zdravstvenih ustanovah in imajo več kot tri leta delovnih izkušenj. Tri izmed petih intervjuvank se med seboj niso poznale.

Tabela 1

Demografski podatki intervjuvank

	<i>Intervju 1</i>	<i>Intervju 2</i>	<i>Intervju 3</i>	<i>Intervju 4</i>	<i>Intervju 5</i>
Starost	35 let	25 let	48 let	37 let	26 let
Delovna doba	8 let	3 let	28 let	15 let	3 let
Stopnja izobrazb.	8.	7.	7.	7.	7.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

K intervjuvanju so kandidatke pristopile prostovoljno na podlagi predhodno opravljenega osebnega razgovora. Kandidatkam smo zagotovili anonimnost in spoštovanje etičnih načel, ki veljajo v raziskovanju. Vse sodelujoče so pred sodelovanjem v raziskavi podpisale soglasje.

Raziskava je potekala oktobra 2024. Razgovor smo s predhodnim dovoljenjem sodelujočih posneli z mobilnim telefonom. Tonske zapise smo po končanih intervjujih zapisali in jih posredovali intervjuvankam v avtorizacijo. Podatke, pridobljene z intervjuji, smo analizirali, odgovore razvrstili in uredili v tabele, zapisali kode ter jih interpretirali. Ugotovitve so prikazane, analizirane in ovrednotene v razpravi in zaključku.

3 Rezultati

Tabela 2

Poznavanje termina menedžment znanja

<i>Vprašanje</i>	<i>Intervju</i>	<i>Besedilo</i>	<i>Kode</i>
Kaj za vas pomeni termin menedžment znanja?	Intervju 1	"Termin management znanja razumem kot vodstvo/usklajevanje/povezovanje nekega strokovnega znanja v klinični instituciji."	Termin Menedžment Klinična institucija
	Intervju 2	"Zame to pomeni upravljanje s svojim znanjem in pridobivanje novega znanja."	Upravljanje Znanje Pridobivanje novega znanja
	Intervju 3	"Zame pomeni prenos oziroma posredovanje znanja. Lahko bi rekla tudi upravljanje z znanjem."	Prenos, Upravljanje znanja Posredovanje znanja
	Intervju 4	"Termin menedžment znanja mi pomeni, da se združuje vsa pridobljena znanja na določenem področju ter strmi k podajanju tega znanja naprej. Povezano je z vsemi sodelujočimi ter s tem omogoča napredovanje v samem procesu."	Menedžment znanja Napredovanje Podajanje znanja
	Intervju 5	"Jaz si to predstavljam kot organizacijo znanja in izobraževanja v neki stroki."	Organizacija znanja Izobraževanje

Vse intervjuvanke si termin menedžment znanja predstavljajo kot prenos znanja v instituciji/organizaciji. Intervjuvanka 4 poudarja, da menedžment znanja omogoča napredovanje v procesih (tabela 2).

Tabela 3

Poznavanje termina učeča se organizacija

<i>Vprašanje</i>	<i>Intervju</i>	<i>Besedilo</i>	<i>Kode</i>
Kaj za vas pomeni termin učeča se organizacija?	Intervju 1	" Organizacija, katere cilj je kontinuirano izobraževanje. Torej institucija sama organizira in omogoča izobraževanja, zaposleni pa se izobraževanju udeležujejo in se tudi samoiniciativno strokovno izpopolnjujejo."	Kontinuirano izobraževanje Izobraževanje zaposlenih Samoiniciativa
	Intervju 2	"Meni ta termin pomeni, da delovna organizacija stremlji k sprotnemu učenju, obnavljanju znanja, pridobivanju novega znanja, sodelovanje pri raziskavah ter dopuščane možnosti, da zaposleni v organizaciji osebno ter profesionalno rastejo."	Delovna organizacija Obnavljanje znanja Profesionalna rast
	Intervju 3	"Učeča se organizacija je organizacija, ki svojim zaposlenim omogoča stalno izobraževanje in nadgrajevanje znanja, v skladu z njihovimi potrebami, željami in ekonomskimi zmožnostmi. Je nujen ukrep v hitro razvijajočem se svetu. Sploh pa v zdravstvu, kjer je potreba po stalnem	Potrebe Želje Ekonomske zmožnosti Razvijajoči svet Varna obravnava bolnika

		izobraževanju še toliko večja za kakovostni in varno obravnavo bolnikov."	
	Intervju 4	"Učeca se organizacija je tista, ki zagotavlja zaposlenim oz. sodelujočim pridobivati nova znanja in napredovanja v tem. Pomeni tudi, da organizacija strmi k pridobivanju in deljenju znanja. "	Pridobivanje novih znanj Napredovanje Deljenej znanja
	Intervju 5	"Meni to predstavlja neko organizacijo, ki skrbi za izobraževanje, učenje novosti, ter na ta način kadru omogoča novo znanje za lažje delo,"	Skrb za izobraževanje Novo znanje

Učeca se organizacija je nujen ukrep v razvijajočem se svetu, s čimer se strinja intervjuvanka 3, ki poudarja, da je v današnjem svetu potreba po stalnem izobraževanju še toliko večja za kakovostno in varno obravnavo bolnikov. Intervjuvanka sam termin predstavi kot kontinuirano izobraževanje, s čimer se strinjajo tudi preostale diplomirane medicinske sestre (tabela 3).

Tabela 4

Izobraževanje kot pomemben člen uspešnega delovanja

<i>Vprašanje</i>	<i>Intervju</i>	<i>Besedilo</i>	<i>Kode</i>
Bi rekli, da je izobraževanje v vašem delokrogu pomemben člen uspešnega delovanja? Zakaj?	Intervju 1	"Strokovna in kakovostna oskrba pacienta je možna le, če smo MS ustrezno izobražene in seznanjene z najnovejšimi dognanji v medicini."	Strokovno Kakovostno Dognanja
	Intervju 2	"Na oddelku, kjer sem zaposlena menim, da tako vodstvo kot tudi zaposleni vidijo v izobraževanju pozitiven učinek. Ker se v zdravstvu nenehno odkriva nova znanja, nove pristope in načine dela, je pomembno da gre tudi s prakso to naprej, da se predaja novo znanje, saj si vsi želimo delovati v obrobti pacienta, ta pa lahko dosežemo le z določenim nivojem znanja."	Nova znanja Novi pristopi Dobrobit pacienta Nivo znanja
	Intervju 3	"Seveda, kot sem že omenila se zdravstvo nenehno spreminja/dopolnjuje/razvija, zato je pomembno, da je kader v koraku s takimi spremembami. Le izobraženo osebje lahko deluje kakovostno, celostno in konec koncev tudi za samo organizaciji ekonomsko prijazno."	Spremembe Izobraženo osebje Ekonomsko prijazno
	Intervju 4	"Izobraževanje je pomemben člen v našem delokrogu, saj je veliko novih stvari, ki lahko izboljšajo zdravljenje in oskrbo pacientov. Predvsem pa z znanjem ugotavljamo kako kakovostno in uspešno upravljamo naše delo in s tem ugotavljamo, kje prihaja do napak, ki jih lahko popravimo."	Delokrog Oskrba pacienta Napake

	Intervju 5	"Da, izobraževanje je pomembno predvsem z vidika da si na tekočem z vsemi novostmi, česar je v zdravstvu vedno več. Pomembno je tudi zato, da vsi zaposleni sledimo neki verigi znanja in en drugemu pomagamo."	Veriga znanja

Izobraževanje je pomemben del delovnega okolja, katerega morajo, kot pravi intervjuvanka 2 zaposleni jemati kot pozitiven učinek. Intervjuvanka 1 poudari, da lahko le ustrezno usposobljen in izobražen kader strokovno in ustrezno oskrbi pacienta, intervjuvanka 4 k temu dodaja tudi ekonomski vidik (tabela 4).

Tabela 5

Sodelovanje pri menedžmentu znanja na delovnem mestu

<i>Vprašanje</i>	<i>Intervju</i>	<i>Besedilo</i>	<i>Kode</i>
Tudi vi sodelujete pri menedžmentu (vodenju/prenašanju) znanja na delovnem mestu? Kako?	Intervju 1	"Redno se udeležujem seminarjev in konferenc, kjer na pobudo vodje, tudi predstavim kakšno temo."	Seminarji Konference Tema Vodja
	Intervju 2	"Na oddelku je zaposlen že od začetka zaposlitve vključen v prenašanje znanja, na začetku kot pasivni udeleženec, oz. je on ta ki znanje pridobiva od starejših/izkušenih sester. Kasneje, ko pridobiš določeno mero znanja pa ti na mlajše/manj izkušene prenašaš znanje, ki ga pridobimo na formalni in neformalen način. Če želiš še napredovati pa imamo možnost napredka tudi po delovišču, lahko deluješ kot timska/nadzorna sestra, za kar pa se moraš še posebej izobraževati."	Prenašanje znanja Pasivni udeleženec Izkušnje Formalno Neformalno
	Intervju 3	"Sodelujem tako, da se udeležujem predavanj v okviru delokroga, ki so organizirana s strani sekcije MS ali SBNM."	Predavanja Sekcija
	Intervju 4	"Ne."	
	Intervju 5	"Da, sodelujem na ta način, da študente in novo zaposlene usmerim k pravilni stvari, jim zadeve obrazložim, pokažem. Velikokrat imam pod svojim okriljem študente, ki so na praksi ali pa tiste ki delajo preko študentskega servisa. Takrat jih učim kako poteka naše delo, jih vpeljem v postopke in odgovarjam na vprašanja, ki jih imajo. Tisti moment sem jim mentor."	Študentje Praksa

Pri menedžiranju znanja na delovnem mestu se izkušnje rahlo razlikujejo. Medtem, ko se intervjuvanka 4 s tem ne srečuje na svojem delovnem mestu, intervjuvanka 5 poudari mentorstvo, kjer predaja svoje znanje dijakom/študentom. Intervjuvanka 3 poudari predavanja, organizirana v svojem delokrogu (tabela 5).

Tabela 6*Tematike ki se izvajajo na izobraževanjih*

Vprašanje	Intervju	Besedilo	Kode
So vam tematike izobraževanj/seminarjev, ki jih izvajajo na delu ustrezne? Bi katere dodali/odstranili?	Intervju 1	"Večina tematik je ustreznih, saj so vse vsebine koristne pri našem delu, bi si pa želela več vsebin, ki so neposredno vezane z intenzivno terapijo tudi v mednarodnem prostoru."	Vsebine Intenzivna terapija Mednarodni prostor
	Intervju 2	"Z izobraževanji sem zelo zadovoljna, saj nas vključujejo v novosti, s pridobivanjem novih znanja pa je veliko dela tudi lažje opraviti, hitreje in bolj učinkovito."	Novosti Pridobivanje znanja
	Intervju 3	"Vse tematike se mi zdijo ustrezne, morda bi se lahko prilagodil le obseg določenih tematik. Včasih nam predavajo temo določeno temo, ki ni "naše" delo, le z njim rokujemo, ampak celotno izobraževanje namenijo predstavljanju njihovega dela. Skrajšala oziroma omejila bi predavanja higiene definitivno."	Tematika Izobraževanje
	Intervju 4	"Tematike so ustrezne. "	Tema
	Intervju 5	"Tematike našega izobraževanja so prilagojene izključno le za naše delovno področje in zdi se ki, da so za nase delo ustrezne, dodala ne bi nič "	Izobraževanje Delovno področje

Tematike, ki se izvajajo na izobraževanjih in konferencah so različne in prilagojene poslušalcem. Intervjuvanke 2, 4 in 5 so s temami na seminarjih zadovoljne, med tem, ko bi si intervjuvanka 1 želela več vsebin, ki bi bile neposredno vezane na intenzivno terapijo tudi v mednarodnem prostoru (tabela 6).

Tabela 7*Želja po izobraževanju*

Vprašanje	Intervju	Besedilo	Kode
Ste "prisiljeni" k udeležbi seminarjev, ali je to vaša lastna želja? Kako bi vi spremenili sam pristop do delavcev	Intervju 1	" V večini je lastna želja. Menim, da je ključ v večjemu udeleževanju delavcev sama tema seminarja – torej zanimiva in koristna."	Udeleževanje delavcev Tema seminarja
	Intervju 2	"Na oddelčne seminarje, ki jih pripravijo naši sodelavci, sem prisiljena, vendar to ne čutim kot prisilo, saj se tam vedno kaj novega naučim, vseč pa mi je tudi ko si med izobraževanjem s sodelavci izmenjujemo mnenja ter se tudi podružimo. Imamo pa možnost tudi prostovoljne udeležitve preko oddelka ali Zbornice – Zveze."	Seminarji Sodelavci Izmenjevanje mnenj Prostovoljna udeležba

in jih pritegnili, da bi se z večjim veseljem udeleževali seminarjev?	Intervju 3	"Udeležba seminarjev je obvezna samo pri določenih temah. Naprimer TPO, higiena,.. Sam pristop vodij do organiziranja bi spremenila tako, da bi svoj kader pouprašala po željah, katerih tematik si želijo oziroma bi jih rade obnovile. Mogoče bi organizirala tudi predavanja v ožjem krogu, se pravi samo naša postaja, kjer bi vsaka sestra imela eno temo, tako pa bi vsi ostaki zraven obnovili znanje."	Pristop vodij Organiziranje Znanje
	Intervju 4	"Imam lastno željo po udeležbi seminarjev, bi pa seminarje vključevala v redni delovni čas. S tem mislim, da bi pritegnilo veliko ostalih zaposlenih."	Redni delovni čas
	Intervju 5	" Pri nas udeležba na seminarjih prinaša licenčne točke. Na ta način so nas nadrejeni spodbudili k udeležbi, saj nam to koristi na več načinov, je pa vselej odvisno od nas ali bomo na seminar sli ali ne. Res je, da na nekatere seminarje raje hodim kot druge, vendar se mi zdijo npr. higiena rok in temeljni postopki oživiljanja tudi pomembni del."	Licenčne točke Udeležba Seminarji Temeljni postopki oživiljanja Higiena rok

Pri vseh intervjuvankah je moč čutiti željo po izobraževanju in dopolnjevanju svojega znanja. Poudarijo, da so določene vsebine obvezne, med tem, ko se drugih udeležiš prostovoljno oziroma na ppbudo delodajalca. Intervjuvanka 1 poudari, da je za visoko udeležbo potrebna zanimiva in koristna tema. Intervjuvanka 2 poudari kot koristno stvar izobraževanj tudi druženje. Tudi intervjuvanka 3 je mnenja, da je pomembno upoštevati tudi želje zaposlenih, katerih tematik si želijo. Intervjuvanka 4 je mnenja, da bi bila udeležba na izobraževanjih višja, če bi se le ta izvajala v času službe (tabela 7).

Tabela 8

Seznanjenje zaposlenih z novostmi s strani vodij

<i>Vprašanje</i>	<i>Intervju</i>	<i>Besedilo</i>	<i>Kode</i>
Kako na vašem delovnem mestu, vodje seznanjajo zaposlene z novostmi v zdravstveni negi?	Intervju1	"S posredovanjem novih informacij prek emaila in kratkimi seminarji."	Posredovanje informacij Kratki seminarji
	Intervju 2	"Seveda, vsakodnevno."	Vsak dan
	Intervju 3	"Na sestankih in po emailu."	Sestanki Elektronska pošta
	Intervju 4	"Na sestanku in preko e-maila"	Sestanki Elektronska pošta
	Intervju 5	"Pred vstopom v op blok imamo oglasno desko na kateri so vse novosti in aktualne zadeve, obvestila prejmemo tudi na službeni gmail ter nekatere bolj tekoče vsakodnevne zadeve tudi na viber skupino. Vsaka operacijska pa ima tudi zvezek za predajo službe, kamor vpisujemo le spremembe in novosti na posamezni veji posebaj."	Oglasna deska Aktualne zadeve Novosti Spremembe

Vse intervjuvanke so o spremembah obveščene preko družbenih omrežij, med tem, ko intervjuvanka 4 poudari še oglasno desko, kamor se zapišejo obvestila in aktualne zadeve (tabela 8).

Tabela 9

Ustrezno predajanje znanja v delokrogu

<i>Vprašanje</i>	<i>Intervju</i>	<i>Besedilo</i>	<i>Kode</i>
Ali ste mnenja, da vaš vodja skrbi za ustrezno predajanje znanja v vašem delokrogu?	Intervju 1	"Predajanje znanja je ustrezno, manjka pa več možnosti za udeleževanje na zunanjih kongresih, izobraževanjih."	Predajanje znanja Kongresi Izobraževanja
	Intervju 2	"S prenašanjem znanja sem na oddelku zelo zadovoljna. Tudi sama sem se v času zaposlitve zelo veliko naučila."	Prenašanje znanja
	Intervju 3	"Sama bi rekla, da je pri nas organiziranih zelo malo predavanj. Za same sestre v ambulantah. Smo nekako pozabljene, čeprav kot sestra v ambulantni družinske medicine moraš obvladati celotnega pacienta z kroničnimi in akutnimi problemi, ter kurativo in preventivo. Želela bi si več predavanj, usmerjenih v izobraževanje ambulantnih sester, kjer teme ne bi rabile biti poglobljene, temveč samo bistvo "	Predavanja Ambulante Ambulante družinske medicine Kronično in akutni problemi Ambulantne sestre
	Intervju 4	" Mislim, da ustrezno poskrbijo za predajanje znanja. Bi menila, da bi do raznih dokumentov, ki se nadgrajujejo in spreminjajo, lahko dostopali tudi od doma."	Predajanje znanja Nadgrajevanje spreminjanje
	Intervju 5	"Menim, da je pri nas to dobro urejeno, to se kaže tudi z zaposlenimi, ki smo vedno na tekočem z vsemi novostmi. "	Zaposleni Novosti

Intervjuvanke 1,2,3 in 4 so s predajanjem znanja na svojem delovišču zadovoljne. Intervjuvanka 1 pri tem dodaja, da si želi več možnosti udeležbe zunanjih kongresov in izobraževanj. Intervjuvanka 4 bi si želela do službenih vsebin dostopata tudi doma, med tem, ko intervjuvanka 3 ni zadovoljna s predajanjem znanja. Počuti se zapostavljeno kot ambulantna sestra, želi si več izobraževanj prilagojenih in namenjenih njenemu delovišču (tabela 9).

4 Razprava

Medicinske sestre imajo veliko vlogo pri zdravljenju in spremljanju bolezni bolnikov. So izvajalke preiskav in testiranj ter osebe, na katere se lahko bolniki obrnejo. Pomembno je, da se stalno izobražujejo in dopolnjujejo svoje znanje ter tako sledijo spremembam in novostim, ki jih prinaša hitro razvijajoče se zdravstvo. Na vprašanja, ki smo jih zastavili intervjuvankam, smo dobili odgovore in dosegli naš namen raziskave.

V raziskavi smo želeli ugotoviti, kakšno je poznavanje termina menedžment znanja med zaposlenimi v zdravstvu. Kako si ga interpretirajo in zavedajo njegovega pomena. Z intervjujem smo ugotovili, da je sam termin vsem intervjuvankam poznan in so za njega že slišale ter se srečale v svojem delokrogu.

Intervjuvanka 1, si termin menedžment znanja razlaga kot vodenje, usklajevanje ter povezovanje znanja v klinični instituciji, pri čemer intervjuvanka 2 k pomenu dodaja pridobivanje novega znanja, ki je

ključno za uspešno delovanje zdravstva in celotnih organizacij. Tudi intervjuvanka 3 in 5, sta menedžment znanja opisali kot prenos oziroma posredovanje informacij, intervjuvanka 4 pa predstavi termin kot združevanje vsega pridobljenega znanja na določenem področju ter strmenje k podajanju tega znanja naprej, kjer poudari sodelovanje vseh zaposlenih, kar omogoča napredovanje vseh zaposlenih.

Medicinske sestre živijo v širšem družbenem kontekstu, zato je pomembno, da njihovo izobraževanje upošteva to okoliščino. V današnjem svetu je potrebno stalno izobraževanje zato, da lahko človek obstaja in postane nekaj novega. Odkriva nove razsežnosti svoje osebnosti ter izoblikuje svojo identifikacijo. Odkriti mora kdo je, kaj si v življenju želi in postaviti cilje. Vse oblike neformalnega izobraževanja za poklic ali poklicno delo se osredotočajo na izboljšanje usposobljenosti za določen poklic, vendar ne vodijo k pridobitvi javno verificirane strokovne izobrazbe. Kljub temu ima vsako takšno izobraževanje svoj namen in funkcionalnost, ki prispeva k izboljšanju veščin in usposobljenosti za učinkovito opravljanje nalog (Hoyer, 2004b, str. 115-116).

Vodenje organizacije ima ključno vlogo pri ustvarjanju okolja, kjer se zaposleni z veseljem izobražujejo. Ti so namreč ključni za dodano vrednost podjetja. Tudi če organizacija razpolaga s tehnološkimi rešitvami najvišjega ranga, to ne pomeni nič, če zaposleni ne izkoriščajo njihovega potenciala ali jim za to manjka potrebnih veščin. Zaradi dinamičnih razmer na sodobnih tržiščih je pomembno vključevanje zaposlenih v organizaciji na različnih področjih. Pomembno je doseči sinergijo sodelovanja med zaposlenimi, kar se doseže z uporabo timskih pristopov. V tem okviru je bistveno tudi pooblastiti zaposlene, kar pomeni, da jim zagotovimo večjo samostojnost, svobodo ter dostop do potrebnih informacij za odločanje. V timskem delu, avtorsko vodenje, ukazovanje in močan nadzor ne pride v poštev (Ažman, 2013b, str. 120-122).

Intervjuvanke pravijo, da podajanje informacij s strani delovodij poteka na različne načine. Večinoma se uporabljajo različne družbene platforme kot so elektronska pošta. Intervjuvanke 1,3 in 4 poudarijo še sestanke, ki se organizirajo po potrebi in željah zaposlenih. Intervjuvanka 5 predstavi še oglasno desko za novosti in aktualna obvestila ter zvezek za predajo službe.

Tekom intervjujem je bilo moč zaznati, kako pomemben je pristop, ki ga uporabljajo vodje pri seznanjanju svojih zaposlenih z novostmi in spremembami. Intervjuvanke pravijo, da z večjim zadovoljstvom sprejmejo tudi "slabe" spremembe, bodisi glede urnika ali pa procesa v zdravstveni negi, če je le ta s strani vodje predstavljen na primerni hierarhični ravni, s primernim tonom in pristopom.

Vse intervjuvanke se izobraževanju udeležujejo zaradi lastne želje po znanju. Pri čemer intervjuvanka 3 poudari, da so določene teme preobširne in zajemajo predstavitev sprememb, dela, novosti izven njihovega delokroga. Intervjuvanka 4 pravi, da bi bila udeležba predavanj in seminarjev večja, če bi le ta bila v sklopu rednega delovnega časa. Tako bi pritegnila več zaposlenih.

Intervjuvanka 5 pravi, da na željo po izobraževanju vpliva tudi sama tema. Pomembno je, da vodje prislusneje svojim zaposlenim in upoštevajo katere tematike si želijo obnoviti ali jo sploh spoznati. Razlika je seveda pri obveznih predavanjih, katera se mora udeležiti vsak zaposleni v zdravstvu.

Tekom intervjuja, je intervjuvanka 2 poudarila pridobivanje znanja od izkušenih sodelavk, ki že imajo neko znanje. Po njenem mnenju je tako deljenje znanja oziroma menedžment znanja velik pokazatelj kako uspešno organizacija deluje oziroma prenaša znanje na svoje novozaposlene, hkrati pa se tako krepi tudi timsko delo.

Sodobne zdravstvene organizacije morajo prepoznati, da je izobraževanje ključ do uspešnega obvladovanja sprememb v zdravstvu ter zagotavljanje varne, učinkovite in kakovostne oskrbe pacientov.

LITERATURA

1. Ažman, A. (2013). Management znanja. V A. Ježovnik (ur.), *Z znanjem do idej za nov zagon gospodarstva* (str. 117–123). Narodna in univerzitetna knjižnica.
2. Buchbinder, S. B. in Shanks, N. H. (2017). An overview of health care management. V S. B. Buchbinder in N. H. Shanks (ur.), *Health care management* (str. 1–19). World Headquarters.
3. Coughlin, S., Roberts, D., O'Neill, K. in Brooks, P. (2017). Looking to tomorrow's healthcare today: a participatory healthperspective. *Internal Medicine Journal*, 48(1), 92–96. <https://doi.org/10.1111/imj.13661>
4. Hoyer, S. (2004). Pomen permanentnega izobraževanja v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 38(2), 113–116.
5. Ivanko, Š. (2015). *Teorija organizacije*. Fakulteta za upravo.
6. Jagodič, G. (2022). Management in manager. V J. Perša (ur.), *Management in teorija organizacij* (str. 31–41). Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba.
7. Lee, D. (2015). The effect of operational innovation and QM practices on organizational performance in the healthcare sector. *International Journal of Quality Innovation*, 1(8), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s40887-015-0002-x>
8. Trobec, I., Čuk, V. in Istenič Starčič, A. (2014). Kompetence zdravstvene nege ter opredelitev strategij razvoja kompetenc na dodiplomskem študiju zdravstvene nege. *Obzornik zdravstvene nege*, 48(4), 310–322.
9. Van Buren, H. J. (2008). Fairness and the main management theories of the twentieth century: a historical review, 1900–1965. *Journal of Business Ethics*, 82(3), 633–644. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9582-2>

Dr. Katja Molan
Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede

Dr. Marjanca Starčič Erjavec
Univerza v Ljubljani Biotehniška fakulteta

Dr. Draženka Pongrac-Barlovič
Univerzitetni klinični center Ljubljana
Univerza v Ljubljani Medicinska fakulteta

Dr. Jerneja Ambrožič Avguštin
Univerza v Ljubljani Medicinska fakulteta

Pogled v črevesno mikrobioto s klasičnim mikrobiološkim ter modernim molekularnim pristopom

UDK 611.34:579:616-078

KLJUČNE BESEDE: črevesna mikrobiota, *Escherichia coli*, sekvenciranje nove generacije (NGS)

POVZETEK – Z razvojem tehnik novih generacij sekvenciranja (NGS) je raziskovanje mikrobiote doživelo pravi razcvet. Vendar pregled rezultatov NGS iz literature pogosto kaže, da zaradi naravno raznolike mikrobiote ne vidimo jasnih korelacij med sestavo mikrobiote in preučevanim fenotipom gostitelja. Poleg tega zaradi plastičnosti genomov nekaterih bakterijskih vrst lahko na fenotip gostitelja vplivajo le določeni sevi, ki jih z NGS ne razlikujemo med seboj. Zato smo v naši raziskavi vzporedno z NGS preučevali izolate bakterije *Escherichia coli* (*E. coli*), ki ne sodi med številčno najbolj zastopane mikroorganizme črevesne mikrobiote, a je lahko pomemben kazalec določenih dogajanj v gostitelju. Bakterija *E. coli* lahko s horizontalnimi prenosi pridobi genske zapise, povezane s fitnessom in virulenco. Ti geni so odgovorni za zmožnost prilagajanja ter za povzročitev bolezni. Analizirali smo 137 ne-klonalnih izolatov *E. coli*, pridobljenih iz fečesa 46 nosečnic z gestacijskim diabetesom. Vzporedno smo iz fečesa izolirali celokupno DNA in naredili meta-taksonomsko analizo. Pokazali smo, da je razlika v populacijski strukturi *E. coli* lahko relativno dober indikator za spremembo mikrobiote, ki jo ugotovimo z analizo z NGS.

UDC 611.34:579:616-078

KEYWORDS: gut microbiota, *Escherichia coli*, , new generation sequencing (NGS)

ABSTRACT – With the advent of Next Generation Sequencing (NGS) techniques, microbiota exploration has flourished. However, we often find that NGS data do not always show clear correlations between the composition of the microbiota and the host phenotype studied due to the interindividual diversity of the microbiota. Furthermore, due to the genomic plasticity of certain bacterial species, only certain strains that cannot be distinguished by NGS can influence the host phenotype. Therefore, in addition to NGS, we also genotyped isolates of *Escherichia coli* (*E. coli*), which are not among the most abundant microorganisms in the gut microbiota but may be an important indicator of certain events in the host. Horizontal gene transfer (HGT) can increase the fitness and virulence of *E. coli*. The genes acquired through HGT may be responsible for the ability to adapt and cause disease. We examined 137 non-clonal *E. coli* isolates from the faeces of 46 pregnant women with gestational diabetes. In parallel, DNA was isolated from the faeces and a meta-taxonomic analysis was performed. We have shown that the difference in the population structure of *E. coli* can be a relatively good indicator of the change in the microbiota as determined by NGS analysis.

1 Uvod

Raznolik nabor bakterij, arhej, gliv, protozojev in virusov, ki jih najdemo na in v telesu, imenujemo mikrobiom. Z vidika genske diverzitete in presnovne zmogljivosti je potrebno živalskega gostitelja

obravnavati kot več vrsten hibriden organizem, sestavljen iz lastnih in mikrobnih celic, ki delujejo v dinamičnem in simbiotskem ravnovesju (Turnbaugh idr., 2007; Shreiner idr., 2015). Ocenjujejo, da črevesna mikrobiota vsebuje 50 do 100-krat več genov kot gostitelj (Hooper in Gordon, 2001). Gostitelj lahko določi ali spremeni sestavo in razvoj črevesne mikrobiote, medtem ko je mikrobiota vključena v bistvene presnovne funkcije gostitelja (Secher idr., 2016).

Prebavni trakt je eno najgostejše naseljenih okolij in črevesna mikrobiota ima osrednjo vlogo pri razvoju črevesnega epitelija gostitelja ter vpliva na zdravje in bolezni gostitelja. Tehnike sekvenciranja DNA naslednje generacije (NGS) so spremenile naš pogled na metagenomiko – to je celotno genomsko vsebino mikrobiote. Mnogo metagenomskih študij cilja na gene za 16S rRNA, ki nam daje relativno številčnost taksonov, prisotnih v okolju, in te študije se osredotočajo na črevesno disbiozo – porušeno ravnovesje sestave mikrobiote, ki je povezana z imunskimi in metabolnimi obolenji (Round in Mazmanian, 2009; Esakof idr., 2009; Flint idr., 2012; Donaldson idr., 2016).

Pri interpretaciji mikrobiote razlagamo tudi pojem diverzitete. Uporabljamo matematična orodja, ki količinsko opredelijo in ocenijo vzorce in spremembe v biodiverziteti. α – diverziteti, diverziteti znotraj vzorca, ponavadi opišemo z indeksom Chao1, ki primarno izračuna oziroma določi število taksonov ter indeksa Shannon in Simpson, ki predstavljata diverziteti in razporeditev taksonov (Simpson, 1949; Shannon, 1948; Chao idr., 2016). β – diverziteti oziroma razlike v diverziteti med vzorci običajno prikazujemo z razdaljami Bray – Curtis (Bray in Curtis, 1957).

Po pregledu literature pogosto ugotovimo, da zaradi naravno raznolike mikrobiote pri posameznikih velikokrat ne vidimo jasnih korelacij med sestavo mikrobiote, ugotovljene z analizo NGS, in preučevanim fenotipom gostitelja. Poleg tega zaradi plastičnosti genomov določenih bakterijskih vrst, to je sposobnosti bakterij, da sprejmejo tujo DNK (plazmidi in podobni mobilni elementi), lahko na fenotip gostitelja vplivajo zgolj posamezni sevi, ki jih metoda NGS ne loči med seboj. Zato smo v predstavljeni raziskavi poleg sekvenciranja črevesne mikrobiote z metodo NGS analizirali tudi izolate bakterije *Escherichia coli* (*E. coli*), ki ni med najpogostejšimi mikroorganizmi v črevesni mikrobioti, je pa lahko pomemben pokazatelj določenih dogajanj v gostitelju. Horizontalni prenos genov lahko poveča sposobnost in virulentnost *E. coli* in ti pridobljeni geni so lahko odgovorni za sposobnost prilagajanja v gostitelju in tudi povzročitev bolezni. *E. coli* iz filogenetske skupine B2 je najuspešnejša filokupina, povezana s številnimi virulentnimi dejavniki (Secher idr., 2013; Stoppe idr., 2017).

V predstavljeni študiji smo analizirali 137 neklonalnih fekalnih izolatov *E. coli*, pridobljenih iz fecesa 46 žensk z gestacijskim diabetesom (GDM) in te podatke povezali z metataksonomsko analizo 16S rRNA - vendar le podatke 17 žensk z GDM, a iz drugega in tretjega trimestra nosečnosti. Rezultati so podali zanimive ugotovitve; (1) bolj raznolike populacije fekalne *E. coli* odražajo večjo β – diverziteti črevesne mikrobiote; (2) več neklonalnih izolatov *E. coli* se je odražalo v višji relativni zastopanosti debla Proteobacteria; (3) *E. coli* iz filogenetske skupine B2 lahko soobstaja v bolj pestri mikrobioti kot *E. coli* iz ostalih filogenetskih skupin. Analiza podatkov, pridobljenih z gojenjem in okarakteriziranjem populacij *E. coli* skupaj s podatki pridobljenimi z metataksonomsko analizo NGS je pokazala, da je razlika v populacijski strukturi *E. coli* lahko indikator za spremembo mikrobiote, ki jo ugotovimo z analizo z NGS.

2 Metode

Pred raziskavo smo pridobili pozitivno mnenje Komisije za medicinsko etiko s številko 0120-323/2016-2.

2.1 Izbor, spremljanje nosečnic ter zbiranje in shranjevanje fecesa

V sodelovanju s Kliničnim oddelkom za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana smo izbrali prostovoljke. Vključevali smo nosečnice z GDM (gestacijski diabetes mellitus). Nosečnice, vključene v raziskavo, vsaj pol leta pred zanositvijo niso prejemale antibiotikov.

Vsaka prostovoljka je prispevala dva vzorca fecesa, enega v drugem in enega v tretjem trimestru nosečnosti. Vzorce so po navodilih shranile doma. Po največ 48 urah od odvzema fecesa smo vzorce pobrali in jih z ustreznim transportom (led) prenesli v laboratorij na Biotehniški fakulteti, kjer smo jih shranili pri -80°C .

2.2 Izolacija in identifikacija *E. coli*

Z metodo aerobnega gojenja bakterij in osamitvijo v čisti kulturi smo iz fecesa pred zamrznitvijo izolirali seve enterobakterije *E. coli*. V 1 ml fiziološke raztopine smo resuspendirali 150 ± 2 mg fecesa in 100 μl prenesli na gojišča MacConkey. Po izolaciji v čisti kulturi smo bakterije precepili na gojišča Uriselect. Fenotipsko ustrezne kolonije smo precepili na gojišča LB. Plošče smo gojili pri 37°C preko noči.

Bakterije *E. coli* smo uvrstili v filogenetske skupine po Clermontu (2013). Reakcijske zmesi za pomnoževanje odsekov DNA, ki določajo filogenetske (pod)skupine, smo pripravili tako, da smo sestavili multiplo verižna reakcija s polimerazo. Po končani reakciji PCR smo izolate *E. coli* glede na prisotnost/odsotnost določenih genov/odsekov genov uvrstili v filogenetsko skupino.

2.3 Izolacija celokupne DNA iz vzorcev fecesa in sekvenciranje NGS

200 ± 2 mg fecesa smo uporabili za izolacijo celokupne DNA. Koncentracija začetne celokupne bakterijske DNA za nadaljne analize je bila 3 ng. Sekvenciranje smo izvedli s sistemom Ion S5 TM (Life technologies, Carlsbad, CA, ZDA).

Analiza sekvenc je potekala z uporabo oblačne storitve Ion Reporter TM Software v5.10. Alfa diverziteta je bila določena z indeksom Chao1, ki primarno izračuna oziroma določi število taksonov (taxa) ter indeksoma Shannon in Simpson, ki predstavljata diverziteto in razporeditev taksonov. Razlike v β – diverziteti so prikazane z razdaljami Bray – Curtis.

2.4 Statistične metode

Statistična analiza je potekala z uporabo programskega okolja IBM SPSS Statistics 26. Zaradi majhnega vzorca in neenakomerno zastopanih skupin smo uporabili ne parametrični test Mann Whitney (U test). Za mejo statistične značilnosti smo določili mejo $p < 0,05$.

3 Rezultati

V raziskavo smo vključili izolate *E. Coli* 46 nosečnic z GDM, pridobljene iz fecesa drugega in tretjega trimestra nosečnosti in rezultate metataksomske analize fecesa 17 nosečnic z GDM, prav tako iz drugega in tretjega trimestra.

Iz vzorcev fecesa nosečnic drugega trimestra (2T) smo izolirali 773 *E. coli* in iz tretjega (3T) 617, skupaj 1390 izolatov *E. coli*. Od 1390 izolatov smo v zbirko uvrstili 150 ne klonalnih *E. coli*, 79 izoliranih iz fecesa 2T in 71 iz 3T. Po pregledu filogenije smo naknadno izločili 13 izolatov, ki jih nismo mogli uvrstiti v skupino in jih zato ne moremo obravnavati kot *E. coli sensu stricto*. V zbirki je ostalo 137 izolatov *E. coli sensu stricto*, katere smo nadalje okarakterizirali (Tabela 1).

Tabela 1

Zbirka izolatov E. coli.

Podano je število izolatov, ki smo jih pridobili iz posameznega vzorca fecesa nosečnic z GDM v drugem trimestru (2T) in tretjem trimestru (3T) nosečnosti. Prikazana je mediana števila izolatov *E. coli* na posamezno nosečnico z minimumom in maksimumom.

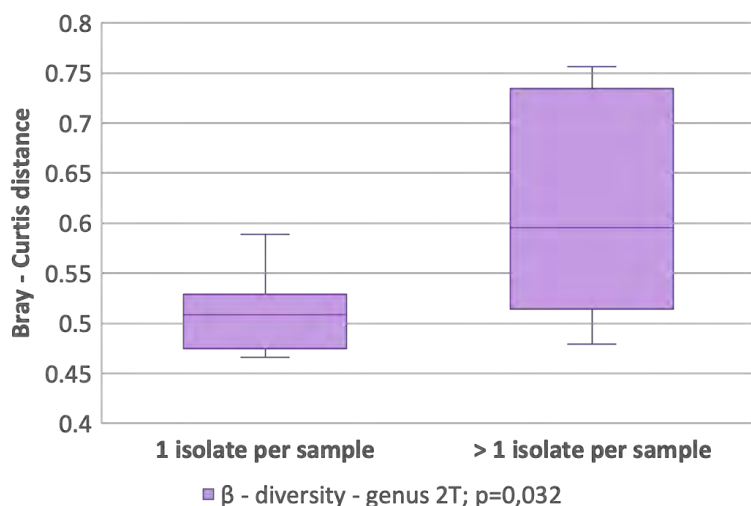
		All together	Number per women Median (min, max)
2T	No. of <i>E. coli</i>	773	12 (2, 28)
	No. after ERIC-PCR	79	2 (1, 4)
	No. of <i>E. coli Sensu stricto</i>	72	1 (0, 3)
3T	No. of <i>E. coli</i>	617	12 (0, 32)
	No. after ERIC-PCR	71	1 (0, 4)
	No. of <i>E. coli Sensu stricto</i>	65	1 (0, 4)

V drugem trimestru smo iz fecesa ene nosečnice izolirali največ 3 neklonalne *E. coli sensu stricto* in v tretjem trimestru ne več kot 4 (Tabela 1). Te podatke smo analizirali s podatki β – diverzitete, ki jo merimo z razdaljami Bray - Curtis (analiza NGS), med skupinami nosečnic, kjer nam je uspelo izolirati zgolj en/dominantni klon iz fecesa – to je »1 izolat na vzorec/1 isolate per sample« (10 žensk) in skupino, kjer smo poleg dominantnega klona uspeli izolirati tudi druge klone – to je »> 1 izolat na vzorec blata/> 1 isolate per sample« (7 žensk). Na sliki 1 vidimo, da je bila β – diverziteta med vzorci fecesa nosečnic večja, če smo izolirali več kot eno neklonalno *E. coli*, v primerjavi z vzorci, kjer smo uspeli izolirati samo 1 klon (dominantni) *E. coli*.

Slika 1

Bolj raznolike populacije E. coli odražajo večjo β – diverziteto.

Prikazana je Bray - Curtis razdalja v vzorcih fecesa med skupino nosečnic z »1 izolat na vzorec/1 isolate per sample« (10 žensk) in skupino nosečnic »> 1 izolat na vzorec blata/> 1 isolate per sample« (7 žensk). Grafični prikaz s 5 številskim povzetkom (minimum, prvi kvartil, mediana, tretji kvartil, maksimum).

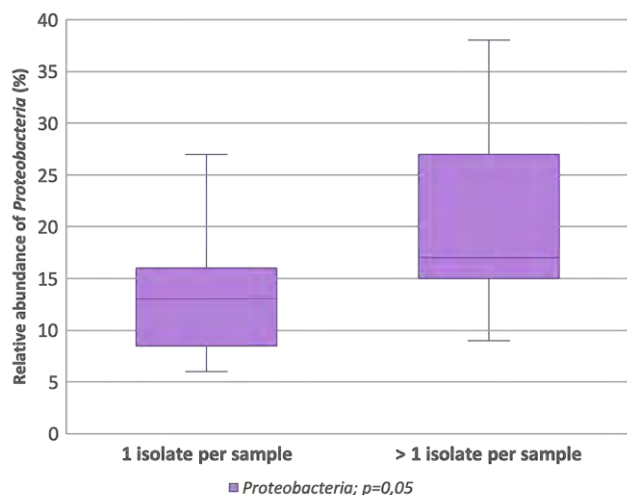


Nosečnice z več kot 1 neklonalno *E. coli* so imele v vzorcih fecesa višjo relativno zastopanost taksonomske skupine Proteobacteria - kamor se uvršča bakterija *E. coli*, kot nosečnice, kjer smo iz fecesa uspeli izolirati zgolj 1 klon *E. coli* (Slika 2).

Slika 2

Več neklonalnih izolatov E. coli se odraža v višji relativni zastopanosti debla Proteobacteria.

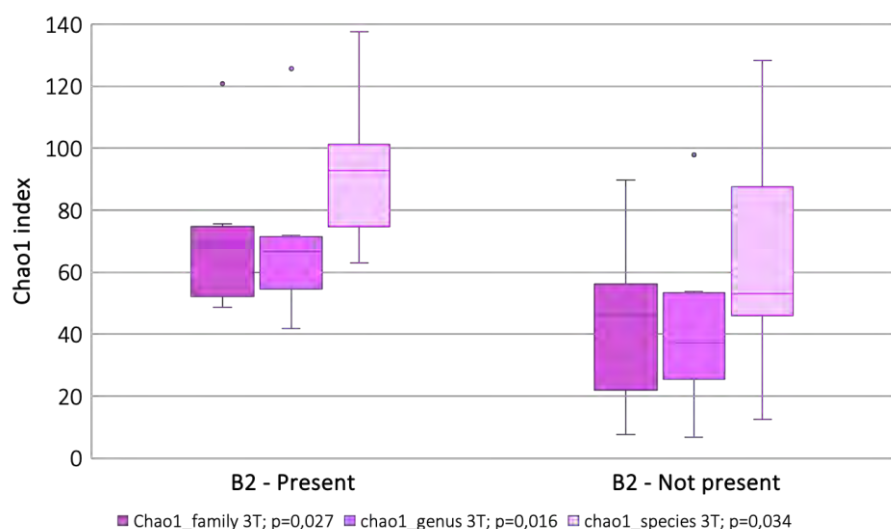
Prikazana je relativna zastopanost (%) Proteobacteria v vzorcih fecesa med skupino nosečnic z »1 izolat na vzorec/1 isolate per sample« (10 žensk) in skupino nosečnic »> 1 izolat na vzorec blata/> 1 isolate per sample« (7 žensk). Grafični prikaz s 5 številskim povzetkom (minimum, prvi kvartil, mediana, tretji kvartil, maksimum).



Bakterijo *E. coli* lahko uvrstimo v filogenetske skupine in v naši zbirki je bila večina izolatov uvrščena v skupino B2 (neprikazani podatki). *E. coli* iz filogenetske skupine B2 smo uspeli izolirati iz mikrobiote, ki je imela prisotnih več bakterijskih taksonov kot mikrobiota, kjer nismo uspeli izolirati filogenetske skupine B2. Razlika med prisotnostjo in odsotnostjo *E. coli* iz filogenetske skupine B2 glede na indeks Chao1 je bila statistično značilna na vseh treh taksonomskih nivojih, to je nivo družine, rodu in vrste.

Slika 3

E. coli iz filogenetske skupine B2 lahko soobstaja v bolj pestri mikrobioti (več bakterijskih taksonov) kot E. coli iz ostalih filogenetskih skupin.



Prikazan je indeks Chao1 na taksonomskem nivoju družine in sicer med skupino nosečnic, ki so v fecesu imele *E. coli* iz skupine B2 in skupino nosečnic, pri katerih iz fecesa nismo uspeli izolirati *E. coli* iz skupine B2. Grafični prikaz s 5 številskim povzetkom (minimum, prvi kvartil, mediana, tretji kvartil, maksimum). Krogci ponazarjajo osamelce.

4 Razprava

Črevesna mikrobiota je v zadnjem desetletju bila prepoznana kot pomemben dejavnik za razvoj in zdravje človeka. Črevesne disbioze so povezali s številnimi obolenji, vključno s sladkorno boleznijo (Round in Mazmanian, 2009; Esakof idr., 2009; Flint idr., 2012; Donaldson idr., 2016). Mikrobiom je dinamičen in podvržen spremembam v času življenja gostitelja kot odziv na številne dejavnike, vključno s prehrano, okoljem, medicinskimi posegi in bolezenskimi stanji (Barko idr., 2018).

V raziskavi smo želeli odgovoriti na vprašanje, ali je razlika v populacijski strukturi *E. coli* lahko indikator za spremembo mikrobiote, ki jo ugotovimo z analizo NGS. Z razvojem tehnik sekvenciranja je raziskovanje mikrobiote doživelo pravi razcvet. Vendar pregled rezultatov sekvenciranja genov za 16S rRNA iz literature pogosto kaže, da zaradi naravno raznolike mikrobiote pri posameznikih ne vidimo jasnih korelacij med sestavo mikrobiote in preučevanim fenotipom gostitelja. Črevesna mikrobiota se pri odraslih lahko izrazito razlikuje med posamezniki (Human Microbiome Project Consortium, 2012). Poleg tega zaradi plastičnosti genomov nekaterih bakterijskih vrst lahko na fenotip gostitelja vplivajo le določeni sevi, ki jih s sekvenciranjem genov za 16S rRNA ne razlikujemo med seboj. Zato smo rezultate analiz 137 neklonalnih *E. coli* korelirali s sekvencijskimi podatki fekalne združbe, ki smo jih pridobili iz črevesne mikrobiote nosečnic z gestacijskim diabetesom (GDM).

E. coli je dobro raziskana (Johnson, 1991; Kao idr., 2014; Krawczyk idr., 2015), a podatkov o genotipih in filogenetski strukturi izolatov iz fecesa nosečnic z GDM v literaturi ni opisanih. Ugotovili smo, da so bolj raznolike populacije *E. coli* povezane z višjo β -diverziteto črevesne mikrobiote. Mikrobiota nosečnic, kjer smo uspeli izolirati več kot eno neklonalno *E. coli*, se je med sabo bolj razlikovala kot mikrobiota, kjer smo izolirali zgolj eno neklonalno *E. coli*. Bolj raznolika populacija *E. coli* v črevesju lahko doprinese k bolj pestremu metabolomu in mogoče olajša rast/preživetje drugim skupinam/populacijam mikroorganizmov, ki brez »pomoči« ne bi soobstajale, kar se lahko odraža v bolj raznoliki mikrobioti oziroma v višji β -diverziteti. Mikrobiota preiskovanih nosečnic, kjer smo iz fecesa uspeli izolirati več kot en klon *E. coli*, je imela tudi relativno višji odstotek prisotnih Proteobacteria, kar pomeni, da posamezni sevi *E. coli*, ki jih z metodo NGS ne moremo ločiti med seboj, doprinesejo k celokupni prevalenci Proteobacteria in verjetno tudi k funkciji/metabolomu mikrobiote.

Bakterija *E. coli* ne sodi med številčno najbolj zastopane mikroorganizme v prebavnem traktu, a je pomemben kazalec določenih dogajanj v prebavnem traktu. Tako različna vnetja lahko izzovejo »cvetenje« enterobakterij, vključno z *E. coli* (Nedialkova idr., 2014). V okviru vrste *E. coli* obstaja obsežna genetska podstruktura. Leta 2013 je Clermont s sodelavci opisal preprosto metodo, ki omogoča, da izolat *E. coli* sensu stricto dodelimo eno od sedmih filogenetskih skupin (A, B1, B2, C, D, E, F). Iz razpoložljivih podatkov je razvidno, da imajo črevesni izolati iz filogenetske skupine B2 številčnejši nabor dejavnikov, pomembnih za prilagajanje in preživetje ter širjenje v gostitelju. Posledično obstaja večja verjetnost, da bodo v gostitelju sprožili kaskado reakcij, lahko tudi vnetje ter metabolne spremembe (Moreno idr., 2008). Analizirali smo fekalno združbo glede na prisotnost *E. coli* iz filogenetske skupine B2. V skupini nosečnic, kjer smo iz fecesa uspeli izolirati *E. coli* iz skupine B2, smo v fekalni združbi zaznali višji indeks Chao1 na vseh treh taksonomskih nivojih (družina, rod, vrsta). Skupina B2 se je v naši raziskavi pojavljala v mikrobioti z višjo pestrostjo taksonov v primerjavi z ostalimi filogenetskimi skupinami. Verjeno ji bogat nabor virulentnih dejavnikov omogoča preživetje v

združbi z višjo pestrostjo taksonov, saj ima višji fitnes kot *E. coli* iz komenzalnih filogenetskih skupin (A in B1). Skupina B2 je bila najbolj zastopana v naši in tudi v mnogih drugih zbirkah. Je zelo uspešna skupina in prevalenca v razvitem svetu narašča, tudi med komenzalnimi izolati.

Predstavljena študija ima vsaj eno omejitev, in sicer relativno majhen vzorec sekvenciranih podatkov. Za potrditev naših rezultatov in analiz je potrebno izvesti večjo študijo in opraviti dodatne analize. Neglede na pomanjkljivosti smo pokazali, da je razlika v populacijski strukturi *E. coli* lahko relativno dober indikator za spremembo diverzitete fekalne združbe, ki jo ugotovimo z analizo sekvenciranja gena za 16S rRNA. Pokazali smo, da se populacijska struktura *E. coli*, v kateri je prisotnih več neklonalnih sevov, pojavlja v bolj raznoliki črevesni mikrobioti nosečnic z GDM in tudi, da se filogenetska skupina B2 pojavlja v mikrobioti z višjo pestrostjo taksonov v primerjavi z ostalimi filogenetskimi skupinami. Zaključujemo, da je razlika v populacijski strukturi *E. coli* lahko relativno dober indikator za spremembo mikrobiote, ki jo ugotovimo z analizo z NGS.

LITERATURA

1. Barko, P. C., McMichael, M. A., Swanson, K. S., Williams, D. A. (2018). The gastrointestinal microbiome: a review. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 32(1), 9–25. <https://doi.org/10.1111/jvim.14875>
2. Bray, J. R. in Curtis, J. T. (1957). An ordination of upland forest communities of southern Wisconsin. *Ecological Monographs*, 27(4), 325–349. <https://doi.org/10.2307/1942268>
3. Chao, A., Chiu, C. H. in Jost, L. (2016). Phylogenetic diversity measures and their decomposition: a framework based on hill numbers. V R. Pellens, P. Grandcolas (ur.), *Biodiversity Conservation and Phylogenetic Systematics, Biodiversity and Conservation*, (str. 141–172). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22461-9_8
4. Clermont, O., Christenson, J., Denamur, E. in Gordon, D. (2013). The Clermont *Escherichia coli* phylo-typing method revisited: improvement of specificity and detection of new phylo-groups. *Environmental Microbiology Reports*, 5(1), 58–65. <https://doi.org/10.1111/1758-2229.12019>
5. Donaldson, P. G., Lee, M. S. in Mazmanian, S. K. (2016). Gut biogeography of the bacterial microbiota. *Nature Reviews Microbiology*, 14(1), 20–32. <https://doi.org/10.1038/nrmicro3552>
6. Esakoff, T. F., Cheng, Y. W., Sparks, T. N. in Caughey, A. B. (2009). The association between birthweight 4000 g or greater and perinatal outcomes in patients with and without gestational diabetes mellitus. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 200(6), 672.e1–672.e4. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.02.035>
7. Flint, H. J. (2012). Microbiology: antibiotics and adiposity. *Nature*, 488, 601–602, <https://doi.org/10.1038/488601a>
8. Hooper, L. V. in Gordon, J. I. (2001). Commensal host-bacterial relationships in the gut. *Science*, 292, 1115–1118. <https://doi.org/10.1126/science.1058709>
9. Human Microbiome Project Consortium. (2012). Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature*, 486, članek 7402, 207–214. <https://doi.org/10.1038/nature11234>
10. Johnson, J. R. (1991). Virulence factors in *Escherichia coli* urinary tract infection. *Clinical Microbiology reviews*, 4(1), 80–128. <https://doi.org/10.1128/CMR.4.1.80-128.1991>
11. Kao, C., Lin, W., Tseng, C., Wu, A., Wang, M. in Wu, J. (2015). The complex interplay among bacterial motility and virulence factors in different *Escherichia coli* infections. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 33(12), 2157–2162. <https://doi.org/10.1007/s10096-014-2171-2>

12. Krawczyk, B., Śledzińska, A., Szemiako, K., Samet, A., Nowicki, B. in Kur, J. (2015). Characterisation of *Escherichia coli* isolates from the blood of haematological adult patients with bacteraemia: translocation from gut to blood requires the cooperation of multiple virulence factors. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 34(6), 1135–1143. <https://doi.org/10.1007/s10096-015-2331-z>
13. Moreno, E., James, R., Johnson, R., Perez, T., Prats, G., Kuskowski, M. A. in Andreu, A. (2009). Structure and urovirulence characteristics of the fecal *Escherichia coli* population among healthy women. *Microbes and Infection*, 11(2), 274–280. <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2008.12.002>
14. Nedialkova, L. P., Denzler, R., Koeppl, M. B., Diehl, M., Ring, D., Wille, T., Gerlach, R. G. in Stecher, B. (2014). Inflammation fuels colicin Ib-dependent competition of *Salmonella* serovar Typhimurium and *E. coli* in enterobacterial blooms. *PLOS Pathogens*, 10(1), članek e1003844. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1003844>
15. Round, J. L. in Mazmanian, K. S. (2009). The gut microbiome shapes intestinal immune responses during health and disease. *Nature Reviews Immunology*, 9(5), 313–323. <https://doi.org/10.1038/nri2515>
16. Secher, T., Brehin, C. in Oswald E. (2016). Early settlers: which *E. coli* strains do you not want at birth? *American Journal of Physiology. Gastrointestinal and Liver Physiology*, 311(1), G123–G129. <https://doi.org/10.1152/ajpgi.00091.2016>
17. Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *The Bell System Technical Journal*, 27(3), 379–423. <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>
18. Shreiner, A. B., Kao, J. Y. in Young, V. B. (2015). The gut microbiome in health and in disease. *Current Opinion in Gastroenterology*, 31(1), 69–75. <https://doi.org/10.1097/mog.0000000000000139>
19. Simpson, E. H. (1949). Measurement of diversity. *Nature*, 163, članek 688. <https://doi.org/10.1038/163688a0>
20. Stoppe, N. C., Silva, J. S., Carlos, C., Sato, M. I., Saraiva, A. M., Ottoboni, L. M. M. in Torres, T. T. (2017). Worldwide phylogenetic group patterns of *Escherichia coli* from commensal human and wastewater treatment plant isolates. *Frontiers in Microbiology*, 21(8), članek 2512. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.02512>
21. Turnbaugh, P. J., Ley, R. E. in Hamady, M. (2007). The human microbiome project. *Nature*, 449, 804–810. <https://doi.org/10.1038/nature06244>

Pain Self-management Measurement Tools in Cancer Patients

UDC 616-006-052:616-009.7

KEYWORDS: pain, cancer, self-management, scale, nurse

ABSTRACT – Pain is the most feared symptom of cancer and has a significant impact on patients' quality of life. Cancer survivors are increasingly expected to self-manage the effects of cancer and its treatment. There is evidence that self-efficacy is important for successful self-management and that it can be enhanced through support. The aim of this review study was to review tools for assessing self-efficacy or self-management in pain management. Tools were retrieved from the Summon database from the years 2010–2024 in full-text articles from the listed disciplines of medicine and nursing. Using the keywords: pain, AND scale, OR tool, OR self-efficacy, OR self-management, OR self-care, AND cancer, OR neoplasm, we found 9 measurement tools. Objective assessment of pain self-management in cancer patients enables healthcare professionals to target interventions that improve patient satisfaction with pain management and quality of life.

UDK 616-006-052:616-009.7

KLJUČNE BESEDE: bolečina, rak, samoobvladovanje, lestvica, medicinska sestra

POVZETEK – Bolečina je najstrašnejši simptom raka, ki pomembno vpliva na kakovost življenja bolnikov. Od preživelih bolnikov z rakom se vse bolj pričakuje, da bodo sami obvladovali posledice raka in njegovega zdravljenja. Obstajajo dokazi, da je samoučinkovitost pomembna za uspešno samoobvladovanje in da jo je mogoče izboljšati s podporo. Namen te pregledne študije je bil pregledati orodja, namenjena ocenjevanju samoučinkovitosti/samoobvladovanja pri obvladovanju bolečine. Orodja so bila pridobljena iz baze podatkov Summon, iz obdobja 2010–2024, iz celotnih besedil člankov, vodenih iz disciplin medicine in zdravstvene nege. Z uporabo ključnih besed: bolečina, IN lestvica, ALI orodje, ALI samoučinkovitost, ALI samoobvladovanje, ALI samonega, IN rak, ALI neoplazma, smo našli 9 merilnih orodij. Objektivna ocena samoobvladovanja bolečine pri bolnikih z rakom omogoča zdravstvenim delavcem usmerjanje ustreznih intervencij, ki bodo izboljšale zadovoljstvo bolnikov z obvladovanjem bolečine in kakovost življenja.

1 Introduction

Cancer pain is a prevalent and distressing symptom among individuals with malignant diseases, and it has a profound negative impact on the quality of life for both patients and caregivers (El Mokhallalati et al., 2018). Meta-analysis suggests a pooled prevalence rate of 51% for pain in cancer patients regardless of their disease stage and 66% in those with advanced metastatic or terminal disease (van den Beuken-van Everdingen et al., 2016). Guideline-based treatment can significantly control cancer pain and it is estimated that cancer pain may be significantly relieved in between 70% and 90% of the cases with available analgesic therapies (British Medical Association, 2017). An estimated one-third of patients do not receive pain medication that adequately matches the intensity of their pain, resulting in many patients experiencing inadequate pain management. Unmanaged pain significantly increases the probability of patients contemplating suicide (Dabbous et al., 2017). The majority of patients can achieve effective pain relief if they receive appropriate treatment (Lou & Shang, 2017). However, pain is often undertreated due to various barriers at the institutional, professional, and patient levels (Orujlu et al., 2022). Self-management is essential for decreasing pain intensity and enhancing quality of life

(ElMokhallalati et al., 2018). Self-management is defined as "the internally controlled ability of an active, responsible, informed, and autonomous individual to live with the medical, role, and emotional consequences of chronic illness(es) in collaboration with a social network and health care provider(s)" (Van de Velde et al., 2019). According to the definition of self-management of cancer pain, it is "the process by which patients with cancer pain decide to manage their pain, improve their self-efficacy by addressing issues caused by the pain, and integrate pain-relieving strategies into their daily lives, through interactions with healthcare professionals" (Yamanaka, 2018). The shift in healthcare policy toward providing care outside of the hospital and empowering patients to take control of their own disease has underscored the increasing importance of self-management (van Dongen et al., 2020). Self-management support refers to any activity or strategy that assists individuals in effectively managing their disease and living well with it (Davies, 2019). The management of cancer pain poses challenges and relies on various factors related to patients, healthcare providers, and the healthcare system. Symptoms associated with cancer, including pain, need to be addressed within a chronic disease framework that empowers patients to self-manage their condition, cope with its effects, and navigate their emotional wellbeing (Luckett et al., 2019).

The aim of this review study was to present the available measurement tools used to assess pain self-management in cancer patients.

Research question: What measurement tools are available to assess pain self-management in cancer patients?

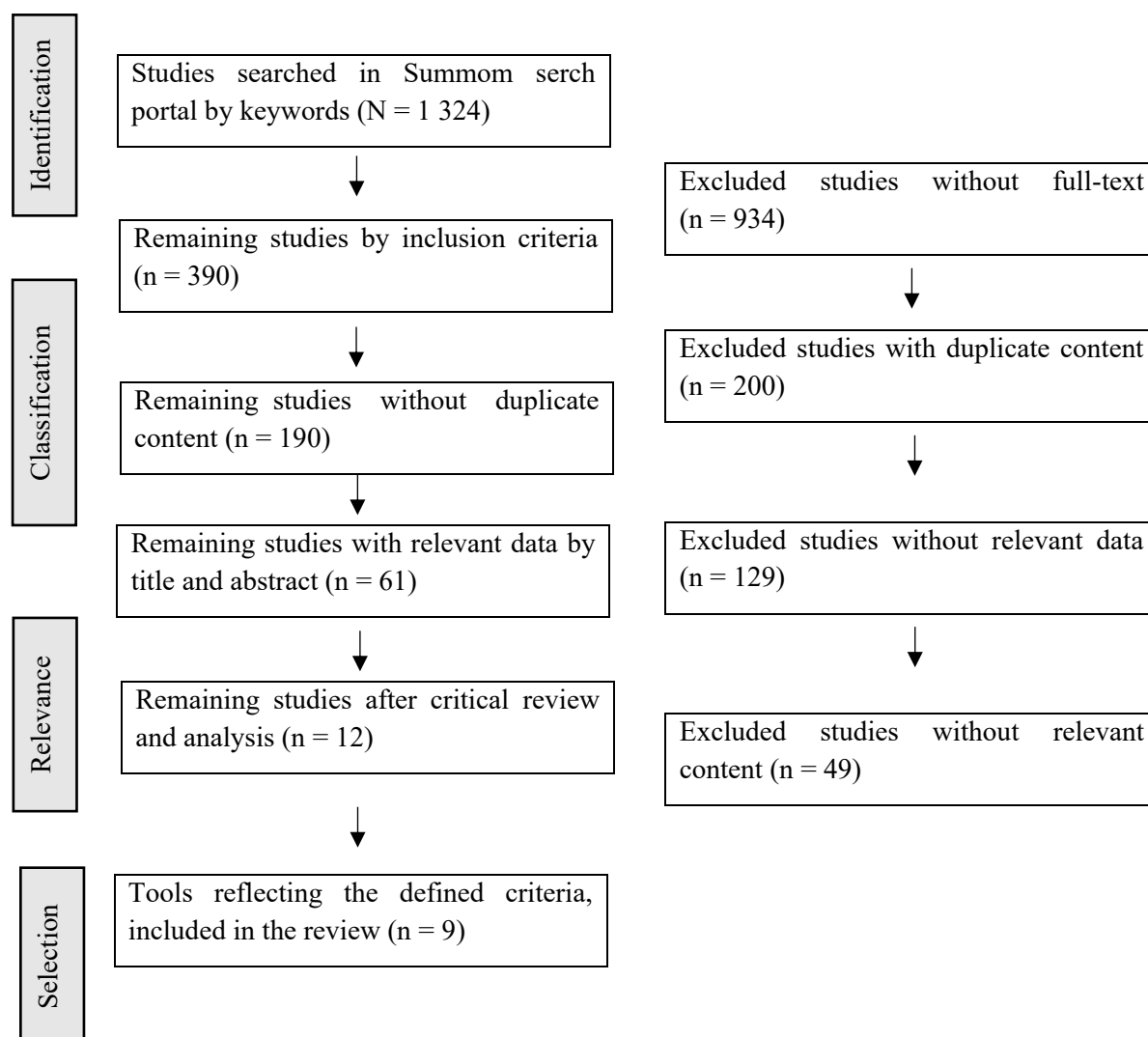
2 Methods

Tools in the studies were searched through the central search portal of the University Library of the University of Presov - Summon, which searches all databases of the institution such as Scopus, Web of Science, EBSCO, ProQuest, Taylor and Francis Arts and Humanities, Wiley Online Library, Evidence-Based Nursing, Springer, Knovel. We searched studies based on the keywords: pain AND scale OR tool AND self-efficacy OR self-management OR self-care AND cancer OR neoplasm. Inclusion criteria were: full-text studies in English-language, science articles published in peer-reviewed journals in the fields of medicine and nursing between 2010 and 2024 that included measurement tools to assess self-management of pain in adult cancer patients.

3 Results

The first electronic search identified 1324 articles - 390 of these were screened for inclusion in this review. Of the remaining 390 studies, we then excluded studies with duplicate content ($n = 200$), and the remaining articles were sorted and assessed by title and abstract ($n = 129$). After careful and critical review of the quality and content of each, we finally considered a total of 12 articles. After critical review and analysis of the remaining studies, we included 9 tools for pain selfmanagement in cancer adults that met all criteria in the final analysis (Figure 1).

Figure 1
Search process



The following data were included in the review study: instrument name, instrument authors, number of items and domain, sample of respondents, and psychometric properties of the instrument. The individual information is presented in Table 1.

Table 1

Review of studies

<i>Instrument name, instrument authors</i>	<i>Number of items and domain</i>	<i>Sample of respondents</i>	<i>Psychometric properties of the instrument</i>
Opioid-Taking Self-Efficacy Scale-Cancer (OTSES-CA)	30-item questionnaire used to assess the multidimensional nature of self-efficacy in relation to opioid analgesic taking; domains: communication (9	92 mix outpatients, had been prescribed opioid analgesics for	Factor analysis confirmed a four factor structure, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.95

Liang, Yates, Edwards et al. (2008, 2012) Taiwan	items), tailoring medication regimen (7 items), acquiring help (6 items), managing treatment-related concerns (8 items); scale ranging from 0 (“not at all confident”) to 10 (“completely confident”); higher score means higher perceived opioid-taking self-efficacy	cancer related pain on an around the clock or as needed basis in the past 1 week at least	for the total scale and ranging from 0.83 to 0.93 for the four subscales: communication, tailoring medication regimen, acquiring help, and managing treatment-related concerns.
Pain and Opioid Analgesic Beliefs Scale-Cancer (POABS-CA) Lai, Keefe et al. (2002)	10-item questionnaire to assess beliefs about pain and opioid analgesics. Each item is rated on a 5-point Likert-type scale ranging from 0 (“strongly disagree”) to 4 (“strongly agree”). It measures two belief subscales: negative effect belief (1-5, and 8-9) and pain endurance belief (6-7, and 10). Subscale composite scores were calculated from a mean of the items in a given subscale. The higher the scores in each subscale, the more negative beliefs the patient has about cancer pain and opioids.	194 mix cancers, with the majority in stage IV (70.6%)	The Cronbach’s alpha coefficients were reported to be 0.84 for the total scale, 0.74 for negative effect belief subscale and 0.80 for pain endurance belief subscale.
Opioid self-management scale for advanced cancer patients with pain (OSSA) Yoshida, et al. (2022) Japan	33 items and six subscales: managing opioids and coping with pain, talking to a healthcare provider, talking to friends and family, recording pain and opioid use, living with the disease, and understanding the characteristics of pain. Each score is a Likert scale score ranging from 1 point for “No” to 5 points for “Yes.” Higher scores indicate greater self-management abilities.	134 outpatients - mix cancers, with receiving opioid analgesia with a 24 prescription regimen, designed for patients with advanced cancer	Cronbach’s alpha was 0.93. The intraclass correlation coefficient range was 0.59–0.90.
Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) Nicholas (2007) Australia	10-item questionnaire that was designed to assess the confidence of people with persistent pain to perform activities while in pain. Each item is scored on a 7-point scale ranging from 0 – “not at all confident” to 6 – “completely	1306 heterogeneous chronic pain patients	Cronbach's alpha had a high internal consistency - 0.92.

	confident.” Higher scores reflect stronger self-efficacy beliefs. The PSEQ is applicable to all forms of persistent pain. It measures levels of self-care in relation to a range of functions including housework, social activities, work, as well as managing pain without medication. The raw score is presented with a range from 0 to 60, where a high score indicates a greater level of confidence in pain management.		
Chronic Pain Self-Efficacy Scale (CPSS) Anderson, Dowds, Pelletz et al. (1995) USA	22-item questionnaire, three domains: pain management, physical functioning, and symptom management with scores ranging from 1 to 5, total score of the scale was between 22 and 110 scores. Higher total scores represent the stronger self-management efficacy of pain, from 10 = very uncertain to 100 = very certain.	136 patients with chronic pain, designed to measure the perceived self-efficacy of chronic pain patients in managing the effects of chronic pain	The Cronbach’s alpha of total scale and three dimensions are 0.836–0.951
Pain Treatment Satisfaction Scale (PTSS) Evans, Trudeau, Mertzanis et al. (2004) USA	39 items grouped in five dimensions: information (5 items); medical care (8 items); impact of current pain medication (8 items); satisfaction with pain medication which included the two subscales medication characteristics (3 items) and efficacy (3 items); and side effects (12 items).	208 patients with acute and chronic pain with mix cancers	Internal consistency reliability coefficients were good (ranging from 0.83 to 0.92).
Self-Efficacy for Symptom Control Inventory (SESCI) Porter, Keefe, McBride et al. (2002) USA	15 items, and three domains: self-efficacy for managing pain, self-efficacy for managing other symptoms and self-efficacy for function; 0 (not at all certain) to 100 (completely certain),	30 patients with lung cancer, Manage pain, symptoms and function.	Cronbach's alpha of total scale: 0.95

Patient Pain Questionnaire (PPQ) Ferrell, Rhiner, Cohen et al. (a) (1991) Ferrell, Cohen, Rhiner et al. (b) (1991) City of Hope Pain & Palliative Care Resource Center USA	16-item ordinal inventory. Its purpose is to measure the knowledge and experience of a cancer patient in managing chronic pain; includes 9 items that measure knowledge about pain and 7 items that measure the caregivers experience with pain; scale ranking 0 = the most positive outcome and 10 = the most negative outcome.	219 patients The tool is used in conjunction with a version created for use by family caregivers, the Family Pain Questionnaire (FPQ).	Cronbach's alpha of total scale: 0.74
Family Pain Questionnaire (FPQ) Ferrell (1993) City of Hope Pain & Palliative Care Resource Center USA	16-item ordinal inventory; includes 9 items that measure knowledge about pain and 7 items that measure the caregivers experience with pain; scale ranking 0 = the most positive outcome and 10 = the most negative outcome; purpose is to measure the knowledge and experience of pain in family caregivers treating chronic cancer pain.	85 caregivers The tool is used in conjunction with a version created for use by patients, the Patient Pain Questionnaire (PPQ)	-

3.1 *Characteristic of the populations studied by the instruments*

Nine instruments were initially used in adult non-cancer and cancer populations and their caregivers in the USA, in Taiwan, in Australia, in Japan and Korea (Table 1). Sample sizes ranged from 30 (Porter, Keefe, McBride et al., 2002) to 1306 (Nicholas, 2007). A variety of cancer types were studied, in various clinical stages. One instrument was developed for advanced/terminal cancer populations (Yoshida et al., 2022).

3.2 *Instrument characteristics*

The Opioid-Taking Self-Efficacy Scale-Cancer (OTSES-CA) is a 30-item questionnaire used to assess the multidimensional nature of self-efficacy in relation to opioid analgesic taking. Items were rated using a scale ranging from 0 to 10, with 0 indicating “not at all confident” and 10 indicating “completely confident”. According to subjects’ responses on the 11-point scale, a total score and summarised total scores for subscales can be obtained. A higher score means higher perceived opioid-taking self-efficacy. The target sample of respondents were outpatient oncology patients (N = 92) with various cancers, taking opioid analgesia continuously or as needed over the past week. The construct validity of the OTSES-CA was assessed by Liang, Yates, Edwards and Tsay using data from the present sample. Factor analysis confirmed a four factor structure, with a coefficient alpha of 0.95 for the total scale and ranging from 0.83 to 0.93 for the four subscales emerging from this analysis (Liang et al., 2012).

The Pain and Opioid Analgesic Beliefs Scale - Cancer (POABS-CA) is a 10-item questionnaire to assess beliefs about pain and opioid analgesics. Each item is rated on a 5-point Likert-type scale ranging from

0 (“strongly disagree”) to 4 (“strongly agree”). It measures two belief subscales: negative effect belief (q 1-5, and 8-9) and pain endurance belief (q 6-7, and 10). Subscale composite scores were calculated from a mean of the items in a given subscale. The higher the scores in each subscale, the more negative beliefs the patient has about cancer pain and opioids. The Cronbach’s alpha coefficients were reported to be 0.84 for the total scale, 0.74 for negative effect belief subscale and 0.80 for pain endurance belief subscale (Lai et al., 2002).

The Opioid self-management scale for advanced cancer patients with pain (OSSA), consisting of 33 items and six subscales, is acceptable scale. The sub-concepts include: managing opioids and coping with pain, talking to a healthcare provider, talking to friends and family, recording pain and opioid use, living with the disease, and understanding the characteristics of pain. The target sample of respondents were outpatient oncology patients (N = 134) with various cancers, receiving opioid analgesia with a 24 prescription regimen. In the reliability analysis, the α coefficient, which is ideally ≥ 0.7 for use in research and ≥ 0.9 for clinical use, was 0.93 for the OSSA, suggesting that the OSSA is sufficiently consistent (Yoshida et al., 2022).

The Chronic Pain Self-Efficacy Scale (CPSS), a 22-item questionnaire designed to measure chronic pain patients' perceived self-efficacy to cope with the consequences of chronic pain. CPSS identified 3 factors: self-efficacy for pain management (PSE), self-efficacy for coping with symptoms (CSE), and self-efficacy for physical function (FSE). The CPSS then was administered to a replication sample of 136 chronic pain patients, which were divided into three dimensions: self-efficacy for pain management, for physical function, and for coping with symptom. A 5-grade Likert positive score method was used. Scores (rated from 1 to 5) indicated that there was no assurance, 20–30% assurance, 50% assurance, 70–80% assurance, and >80% very assurance. The total score of the scale was between 22 and 110 scores. Higher total scores represent the stronger self-management efficacy of the patients. The Cronbach’s alpha of total scale and three dimensions are 0.836–0.951 (Anderson et al., 1995).

The Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) respondents are asked to rate how confident they are that they can do each of the 10 activities or tasks at present despite the pain they are experiencing. Each item is rated by selecting a number on a 7-point scale, where 0 equals “not at all confident” and 6 equals “completely confident”. A total score is calculated by summing the scores for each of the 10 items, yielding a maximum possible score of 60. Higher scores reflect stronger self-efficacy beliefs. The 1306 heterogeneous chronic pain patients, their median duration of pain was 36-months (lower and upper quartiles: 23–72 months); their mean pain severity score (on the 0–6 pain measures by scale Multidimensional Pain Inventory) was 4.4. Cronbach’s α coefficient was calculated as 0.92, this value is very high and indicates the instrument has excellent internal consistency and all items had factor loadings above 0.64–0.85 (Nicholas (2007).

The Pain Treatment Satisfaction Scale (PTSS) after initial items were created, psychometric validation was run on responses from 111 acute pain and 89 chronic pain patients in the United States. The hypothesized structure of the questionnaire was supported by statistical analyses, and seven overlapping or inconsistent items were removed. The multi-item domains of the final PTSS included 39 items grouped in five dimensions: information (5 items); medical care (8 items); impact of current pain medication (8 items); satisfaction with pain medication which included the two subscales medication characteristics (3 items) and efficacy (3 items); and side effects (12 items). Internal consistency reliability coefficients were good (ranging from 0.83 to 0.92). The test–retest reliability coefficients (ranging from 0.67 to 0.81) were good for all dimensions except medication characteristics (0.55). All dimensions except medical care discriminated well according to pain severity. The PTSS is a valid, comprehensive instrument to assess satisfaction with treatment of pain based on independent modules that have demonstrated satisfactory psychometric performance (Evans, Trudeau, Mertzanis et al., 2004).

The Self-Efficacy for Symptom Control Inventory (SESCI) is a 15 items scale, three domains: self-efficacy in pain management, self-efficacy in managing other symptoms, self-efficacy in function, responses rated 10 (not at all certain) to 100 (completely certain). Cronbach's alpha of total scale is 0.95 (Porter et al., 2002).

The Patient Pain Questionnaire (PPQ) is a 16 item scale that assesses the patient's knowledge and experience in managing chronic cancer pain (N = 219). The PPQ includes two sub-scales: 9 items on the 'knowledge' subscale measuring patients knowledge of, and attitudes to, cancer pain and medications; and 7 items on the 'experience' subscale measuring current pain and pain relief, pain over the last week, expectation of future pain, sense of control over pain and distress related to pain. All of the items score 0-10 on a numerical rating scale with higher scores indicating poorer experience of pain, knowledge and attitudes (Ferrell et al., 1991).

The Family Pain Questionnaire (FPQ) is a 16 item instrument designed to assess the experience of pain within the family context (N = 85). It measures various aspects of how pain, whether physical or emotional, impacts family members and their interactions. The questionnaire aims to provide insights into how pain influences family dynamics, relationships, and overall functioning. The FPQ can be used in both research and clinical practice to assess the roles and experiences of family caregivers in pain management (Ferrell et al., 1993).

4 Discussion

This review identified a number of instruments, all of which were developed and validated in populations with chronic pain or for assessment pain by carers. One tool, in addition to pain self-management, assesses self-management of other symptoms and functioning. Our analysis revealed both the strength and limitations of these instruments. While the majority of instruments cover a variety of domains pertinent to cancer self-management and have been tested in clinical situations, their wider applicability is eclipsed by singularities in instrument construction and item selection.

Generally, pain is an unpleasant sensory and emotional experience that occurs when some tissue damage actually occurs, when tissue damage is likely to occur, or when such tissue damage occurs. It has both psychological and physical aspects. Breivik et al. reported that 32% of patients with cancer pain reported that the pain makes them want to die (Breivik et al., 2009). Twycross noted that total pain consists of physical, mental, social, and spiritual aspects, and that the relief of a patient's tension and diminished anxiety alleviates the perception of pain (Twycross, 2003). Factors that lead to refusal of opioid medication include the idea that pain is a sign that the cancer is getting worse and that there is a gradual development of tolerance to opioids (Sakakibara et al., 2020). Therefore, it is important for patients with advanced cancer to recognize that opioids are essential to help them adapt and live with the disease.

The correlations of the predicted the Medication Adherence Scale items with the newly developed OSSA indicated high concurrent validity. Between OSSA and the Medication Adherence Scale, there was no correlation between the OSSA subscales "recording pain and opioid use," "living with the disease," "understanding the characteristics of pain," and "medical compliance" on the Medication Adherence Scale. This result indicates that since the Medication Adherence Scale is specialized for adherence, it does not contain items related to opioid-specific coping measures that can help improve the understanding of disease characteristics and measure the psychological adaptation to advanced cancer. As such, the OSSA demonstrated a high concurrent validity. Furthermore, examination of the discriminant validity, convergence validity, and scaling success rate in a multitrait scaling analysis confirmed that the OSSA has a constructive validity (Yoshida et al., 2022).

The results of the present study suggest that managing opioid medication regimens as well as coping with their pain using non-pharmacological approaches is difficult for a notable proportion of people with cancer. This moderate level of perceived self-efficacy in opioid-taking is similar to that seen in studies in the United States that have focused on the use of non-pharmacological approaches to cancer pain. For example, Porter et al. (2002) studied perceptions of lung cancer patients' self-efficacy in managing pain and revealed that patients' self-efficacy ratings were at a moderate level. A review of responses to individual items in the self-efficacy scales highlights particular situational impediments that may be more problematic when it comes to managing a prescribed opioid regimen. For example, patients had lower confidence in dealing with their pain when "managing treatment-related concerns", and, in particular, when experiencing dizziness and drowsiness. Patients also reported less confidence when the pain returned too quickly and when the pain came on suddenly, when they needed to go out, and when clinicians experienced in managing pain were needed. Poor adherence may in turn result in adverse pain outcomes and higher levels of distress. Understanding more about factors contributing to patients' opioid-taking self-efficacy may thus be useful in developing coping skills and educational interventions to achieve effective pain control. OTSES-CA is a reliable tool to assess these changes. Factor analysis of the OTSES-CA confirmed a four-factor structure with an alpha coefficient of 0.95 for the overall scale and ranging from 0.83 to 0.93 for the four subscales resulting from this analysis. The four-factor structure resulted in the following subscales: communication, treatment adjustment, getting help, and managing treatment-related problems. Test-retest reliability of the subscales in an earlier pilot study ranged from 0.68 to 0.82 over a 2-week period (Liang et al., 2012).

Bandura went beyond the idea that self-efficacy beliefs related only to specific behaviours and argued that people could hold efficacy beliefs about their ability to cope in the face of adversity. In this context he referred to strong self-efficacy beliefs as a "resilient self-belief system" whereby "people who believe they can exercise control over potential threats do not conjure up apprehensive cognitions and, hence, are not perturbed by them". In support of this argument Bandura cited a path analysis study that demonstrated links between coping efficacy beliefs, avoidance behaviours and anxiety (Ozer & Bandura, 1990). The idea that self-efficacy beliefs may be related not only to specific behaviours, but also to broader constructs, like coping, has been reflected in many self-efficacy scales. However, the relationship between self-efficacy beliefs and coping may require further study in the light of the ongoing debate over the construct of 'coping' in the context of pain (Turner et al., 2000). Apart from theoretical considerations, the findings presented here provide support for the use of the PSEQ in clinical settings as both a screening instrument to determine patients' beliefs about a fundamental aspect of pain management (i.e., confidence in performing normal activities despite pain) and in evaluating outcomes after treatment. As a screening instrument, it can provide an indication of their receptivity to an intervention (like a pain program) that did not offer significant pain relief. A very low score (e.g., <17) could be interpreted as the patient believing pain relief was necessary before s/he could become more active. In this case, these beliefs would need to be addressed prior to such a person starting a pain management program (Nicholas, 2007).

Patient satisfaction is the subjective, personal evaluation of treatment effectiveness, health service and health care providers. At its most basic level, satisfaction is a comprehensive evaluation of several dimensions of health care based on patient expectations and provider and treatment performance. In chronic diseases, where patients must live with treatment, patient satisfaction may be the distinguishing outcome among treatments with comparable efficacy (Weaver et al, 1997). Evidence suggests that patient satisfaction may be more sensitive to change than quality of life in clinical trials in chronic diseases. Satisfaction with treatment provides information on treatment effectiveness and is believed to affect clinical outcome (Kehlet, 2002). High levels of patient satisfaction with medication correlate with treatment compliance, maintenance of a relationship with a specific provider and disclosure of important

medical information (American Pain Society Quality of Care Committee, 1995). High levels of satisfaction have also been positively associated with good health status, fewer medical encounters and shorter hospital stays.

The Pain Treatment Satisfaction Scale (PTSS) was developed to assess satisfaction in patients with both acute and chronic pain. Patients were included if they were 18 years of age or older, had a confirmed diagnosis of acute or chronic pain, experienced pain in the 72 h before screening for eligibility and within 1 week of the scheduled interview, were currently receiving pain treatment, would continue to receive treatment for the duration of the study, and were willing to participate in the entire study (Evans, Trudeau, Mertzanis et al., 2004). Patients in the study were stratified into two groups: acute pain and chronic pain. The acute pain group included patients with post-surgical pain (dental, general, knee, hip and hand surgery, hernia repair, hysterectomy) and those with dysmenorrhea. Chronic pain patients included those with osteoarthritis or rheumatoid arthritis and patients with cancer pain (breast, pancreatic, lung and colorectal).

The PTSS may be used in randomized controlled trials, or in observational and survey studies. The PTSS, suitable for use in individual patients and for assessment in groups of pain sufferers, may also be used as separate modules or as an entire instrument. Patient satisfaction assessments are valuable for a number of reasons. First, satisfaction with treatment and care is related to adherence to clinician instructions, which is an important determinant of health outcomes (Fitzpatrick, 1991). Second, patient satisfaction assessments add another dimension to the understanding of patient outcomes. Although they are not objective and do not correspond directly to clinician assessments, the information captured goes beyond the rating of health care or health status. Third, feedback from patients may be used to alter and improve the quality of health care delivery (Fitzpatrick, 1991).

Family caregivers (FCGs) play a crucial role in the home care of terminally ill patients. Therefore, evaluating their comprehension of patients' symptoms and doctors' advice becomes crucial. Moreover, this might negatively impact their quality of life. With the increase in patient load at hospitals, the home environment as the primary setting of care is now being preferred in patients requiring palliative care. Family caregivers (FCGs) are the prime caretakers of their patients and, thus, have an important role in managing cancer patients at home. According to the available literature, FCGs who care for patients in pain report higher rates of depression, anxiety, dread, weariness, appetite loss, and sleep disturbances than their peer group of FCGs who care for patients who are not in pain (Ovayolu, Ovayolu, Aytac et al., 2015). The 16-item ordinal patient pain questionnaire (PPQ) and family pain questionnaire (FPQ) are used to measure participants' awareness and experiences with cancer-related pain.

FPQ analysis of the scores helps identify patterns and trends in how pain affects family dynamics. It can reveal specific areas where families may need additional support or intervention. The results can also highlight the relative impact of different types of pain (e.g., physical vs. emotional) on family relationships. The findings can be used by health care providers, counselors, and family therapists to better understand the effects of pain on family life. This information can lead to the development of interventions and support strategies aimed at mitigating the negative impact of pain on family relationships and functioning (Ferrell et al., 1993). The majority of the literature that is currently available shows that inadequate physician support for managing cancer pain, limited access to accurate information, and inadequate task preparation are the main causes of a suboptimal understanding of the main elements of pain management. It has been noted that caregivers receive brief and disjointed explanations regarding cancer pain and its management from physicians and/or family and friends, with almost nil support for the evolving concerns and information regarding the nature of pain, its management strategies, proper management of side effects of medication used and their expected outcomes. Hence, their FCGs are left with no choice but to use their own experiences, and this may

result in poor decision-making, feelings of helplessness, and a lack of confidence in times of need (Lee et al., 2015).

5 Limitation

This study had several limitations. Most validation studies have only been conducted in the United States; whether these results can be generalized to other countries will require further testing. A second limitation is that both the development and validation populations consisted of a purposive sample of subjects. Although we were able to confirm pain diagnoses by physicians, there is no guarantee that this sample is representative of the general acute and chronic pain population. A third limitation of this study is that, due to the limited sample size, we were unable to stratify the sample by acute and chronic pain patients and re-run the analyses separately. It is appropriate to have representation of both outpatients and inpatients treated with cancer diagnosis only. Shorter versions of some questionnaires could be developed for clinical use.

New instruments should take into account the domains summarized in this study: self-efficacy in the management of physical symptoms, side effects, psychological changes, lifestyle, and medical decision-making. Comprehensive analysis of the psychometric properties should be performed and reported to assist clinicians and researchers in choosing the most appropriate instruments.

Understanding pain self-management allows nurses and physicians to apply their educational role and use appropriate methods of providing pain management information ideally in the presence of a support person (partner, family, child).

6 Conclusion

In review literature, we summarized and evaluated the psychometric parameters of nine currently available instruments for assessing pain self-management, self-efficacy in cancer patients. The information reported here could be a resource for clinicians and researchers by helping them understand the strengths and limitations of the instruments and select the most appropriate tool.

LITERATURE

1. Anderson, K. O., Dowds, B. N., Pelletz, R. E., Edwards, T. W., & Peeters-Asdourian, C. (1995). Development and initial validation of a scale to measure self-efficacy beliefs in patients with chronic pain. *Pain*, 63(1), 77–83. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(95\)00021-J](https://doi.org/10.1016/0304-3959(95)00021-J)
2. Breivik, H., Cherny, N., Collett, B., de Conno, F., Filbet, M., Foubert, A. J., Cohen, R., & Dow, L. (2009). Cancer-related pain: a pan-European survey of prevalence, treatment, and patient attitudes. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology*, 20(8), 1420–1433. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdp001>
3. British Medical Association. (2017). Improving analgesic use to support pain management at the end of life. British Medical Association.
4. Dabbous, M., Sakr, F., Bouraad, E., Safwan, J., Akel, M., & Cherfan, M. (2017). Pain assessment and management in cancer patients. *Journal of Health Research and Reviews in Developing Countries*, 4(1). <https://doi.org/10.4103/2394-2010.199324>
5. Davies, F. (2019). Training health professionals to support people with progressive neurological conditions to self-manage: a realist inquiry. Cardiff University.

6. ElMokhallalati, Y., Mulvey, M. R., & Bennett M. I. (2018). Interventions to support self-management in cancer pain. *Pain Reports*, 3(6), article e690. <https://doi.org/10.1097/pr9.0000000000000690>
7. Evans, C. J., Trudeau, E., Mertzanis, P., Marquis, P., Peña, B. M., Wong, J., & Mayne, T. (2004). Development and validation of the Pain Treatment Satisfaction Scale (PTSS): a patient satisfaction questionnaire for use in patients with chronic or acute pain. *Pain*, 112(3), 254–266. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.09.005>
8. Ferrell, B. R., Cohen, M., Rhiner, M., Rozak, A. (1991). Pain as a metaphor for illness. Part II: Family caregivers' management of pain. *Oncology Nursing Forum*, 18(8), 1315–1321.
9. Ferrell, B. R., Rhiner, M., Cohen, M. Z., & Grant, M. (1991). Pain as a metaphor for illness. Part I: Impact of cancer pain on family caregivers. *Oncology Nursing Forum*, 18(8), 1303–1309.
10. Ferrell, B., Rhiner, M., & Rivera, L. M. (1993). Development and evaluation of the family pain questionnaire. *Journal of Psychosocial Oncology*, 10(4), 21–35. https://doi.org/10.1300/J077V10N04_02
11. Fitzpatrick, R. (1991). Surveys of patients satisfaction: I--Important general considerations. *BMJ*, 302, 887–889. <https://doi.org/10.1136/bmj.302.6781.887>
12. Kehlet, H. (1993). The importance of post operative pain relief. *Acta Anaesthesiol Scand*, 37(S100), 122–123. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.1993.tb03654.x>
13. Lai, Y. H., Keefe, F. J., Sun, W. Z., Tsai, L. Y., Cheng, P. L., Chiou, J. F., & Wei, L. L. (2002). Relationship between pain-specific beliefs and adherence to analgesic regimens in Taiwanese cancer patients: a preliminary study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(4), 415–423. [https://doi.org/10.1016/s0885-3924\(02\)00509-2](https://doi.org/10.1016/s0885-3924(02)00509-2)
14. Lee, B. O., Liu, Y., Wang, Y. H., Hsu, H. T., Chen, C. L., Chou, P. L., & Hsu, W. C. (2015). Mediating effect of family caregivers' hesitancy to use analgesics on homecare cancer patients' analgesic adherence. *Journal of Pain and Symptom Management*, 50(6), 814–821. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.06.014>
15. Liang, S. Y., Yates, P., Edwards, H., & Tsay, S. L. (2012). Opioid-taking self-efficacy amongst Taiwanese outpatients with cancer. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 20(2), 199–206. <https://doi.org/10.1007/s00520-008-0451-z>
16. Lou, F., & Shang, S. (2017). Attitudes towards pain management in hospitalized cancer patients and their influencing factors. *Chinese Journal of Cancer Research*, 29(1), 75–85. <https://doi.org/10.21147/j.issn.1000-9604.2017.01.09>
17. Luckett, T., Davidson, P. M., Green, A., Marie, N., Birch, M. R., Stubbs, J., Phillips, J., Agar, M., Boyle, F., & Lovell, M. (2019). Development of a cancer pain self-management resource to address patient, provider, and health system barriers to care. *Palliative & Supportive Care*, 17(4), 472–478. <https://doi.org/10.1017/S1478951518000792>
18. Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: taking pain into account. *European Journal of Pain*, 11(2), 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.12.008>
19. Orujlu, S., Hassankhani, H., Rahmani, A., Sanaat, Z., Dadashzadeh, A., & Allahbakhshian, A. (2022). Barriers to cancer pain management from the perspective of patients: a qualitative study. *Nursing open*, 9(1), 541–549. <https://doi.org/10.1002/nop2.1093>
20. Ovayolu, Ö., Ovayolu, N., Aytaç, S., Serçe, S., & Sevinc, A. (2015). Pain in cancer patients: pain assessment by patients and family caregivers and problems experienced by caregivers. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 23(7), 1857–1864. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2540-5>

21. Ozer, E. M., & Bandura, A. (1990). Mechanisms governing empowerment effects: a self-efficacy analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(3), 472–486. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.58.3.472>
22. Porter, L. S., Keefe, F. J., McBride, C. M., Pollak, K., Fish, L., & Garst, J. (2002). Perceptions of patients' self-efficacy for managing pain and lung cancer symptoms: correspondence between patients and family caregivers. *Pain*, 98(1–2), 169–178. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(02\)00042-8](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(02)00042-8)
23. Sakakibara, N., Komatsu, H., Takahashi, M., Yamauchi, H., Yamauchi, T., & Doorenbos, A. Z. (2020). Validation of the Japanese version of the barriers questionnaire II in cancer pain management: a cross-sectional study. *BMC Palliative Care*, 19(1), Article 102. <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00606-0>
24. Twycross, R. (2003). Symptom management of cancer patients (Supervised and translated by Fumikazu Takeda). Igaku Shoin.
25. Turner, J. A., Jensen, M. P., & Romano, J. M. (2000). Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain*, 85(1–2), 115–125. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(99\)00259-6](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00259-6)
26. Van de Velde, D., De Zutter, F., Satink, T., Costa, U., Janquart, S., Senn, D., & De Vriendt, P. (2019). Delineating the concept of self-management in chronic conditions: a concept analysis. *BMJ Open*, 9(7), Article e027775. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027775>
27. Van den Beuken-van Everdingen, M. H., Hochstenbach, L. M., Joosten, E. A., Tjan-Heijnen, V. C., & Janssen, D. J. (2016). Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *Journal of Pain and Symptom Management*, 51(6), 1070–1090. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.340>
28. Weaver, M., Patrick, D. L., Markson, L. E., Martin, D., Frederic, I., & Berger, M. (1997). Issues in the measurement of satisfaction with treatment. *The American Journal of Managed Care*, 3(4), 579–594.
29. Yamanaka, M. (2018). A concept analysis of self-management of cancer pain. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 5(3), 254–261. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_17_18
30. Yoshida, S., Sato, F., Tagami, K., Sasaki, R., Takahashi, C., Sasaki, K., & Takahashi, S. (2022). Development of the opioid self-management scale for advanced cancer patients with pain and examination of its validity and reliability. *BMC Palliative Care*, 21(1), Article 102. <https://doi.org/10.1186/s12904-022-00987-4>

Vpliv poznavanja nevrofiziologije bolečine na izbiro biopsihosocialnega pristopa

UDK 616.8-009.7:615.8-051

KLJUČNE BESEDE: znanost o bolečini, izobraževanje o bolečini, preference pri zdravljenju

POVZETEK – Namen te raziskave je bil preučiti povezavo med razumevanjem nevrofiziologije bolečine in naklonjenostjo biopsihosocialnemu pristopu pri zdravljenju bolečine v hrbtu (BVH) med fizioterapevti v Sloveniji. Zbiranje podatkov je potekalo preko anonimne spletne ankete. Analiza je vključevala opisno statistiko in korelacijske analize za preučitev razmerja med rezultati Vprašalnika o nevrofiziologiji bolečine (angl. "Neurophysiology of Pain Questionnaire"; NPQ) in Lestvice stališč in prepričanj o bolečini za fizioterapevte (angl. "Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists Ratio"; PABS-Ratio). Ugotovitve so pokazale pomembno negativno korelacijo med rezultati NPQ in PABS-Ratio ($r = -0,44$; $p < 0,001$), kar kaže, da fizioterapevti z večjim znanjem o nevrofiziologiji bolečine raje uporabljajo biopsihosocialni pristop. Ta študija poudarja pomembno povezavo med znanjem o nevrofiziologiji bolečine in naklonjenostjo biopsihosocialnemu pristopu pri zdravljenju BVH med slovenskimi fizioterapevti ter kaže, da tisti z naprednim znanjem o nevrofiziologiji bolečine pogosteje uporabljajo biopsihosocialni pristop pri obravnavi pacientov.

UDC 616.8-009.7:615.8-051

KEYWORDS: pain science, pain education, treatment preferences

ABSTRACT – This research aimed to investigate the connection between understanding pain neurophysiology and favoring a biopsychosocial method for treating back pain (BP) among physical therapists in Slovenia. Data collection was conducted through an anonymous online survey. The analysis included descriptive statistics and correlation analyses to examine the relationship between scores on the Neurophysiology of Pain Questionnaire (NPQ) and the Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists Ratio (PABS-Ratio). Findings showed a significant negative correlation between NPQ scores and PABS-Ratio ($r = -0.44$; $p < 0.001$), indicating that physical therapists with higher knowledge of pain neurophysiology tend to prefer the biopsychosocial approach. This study highlights a meaningful relationship between pain neurophysiology knowledge and a preference for the biopsychosocial approach in treating BP among Slovenian physical therapists, showing that those with advanced knowledge in pain neurophysiology are more likely to implement a biopsychosocial treatment approach.

1 Uvod

V zadnjih letih se vse bolj prepoznava pomen izobraževanja na področju obvladovanja bolečine, predvsem obravnave prepričanj pacientov o bolečini. Napačna prepričanja o bolečini lahko povzročijo, da pacienti doživljajo večji strah, stres in tesnobo, kar lahko vodi do izogibanja telesni aktivnosti in povečane invalidnosti (Gardner idr., 2017; Louw, Zimney, O'Hotto idr., 2016; Louw, Zimney, Puentedura idr., 2016; Nijs idr., 2013). Na prepričanja pacientov lahko vplivajo tudi prepričanja zdravstvenih delavcev (Darlow idr., 2012; Gardner idr., 2017). Zato je pomembno, da prepričanja zdravstvenih delavcev temeljijo na najnovejših znanstvenih spoznanjih na področju nevrofiziologije bolečine. Sodobna nevroznanost bolečine poudarja, da bolečina pogosto ni neposredno povezana s poškodbo tkiva in se lahko pojavi celo brez nje. Poleg tega imajo pomembno vlogo pri doživljanju bolečine psihološki dejavniki (npr. prepričanja, stres, katastrofiziranje) in socialni dejavniki (npr. težave,

povezane z družino in delom) (Pincus idr., 2002). Pri pacientih z bolečino v spodnjem delu hrbta (BSH) naj bi imeli psihosocialni dejavniki večji vpliv na invalidnost zaradi BSH kot biomedicinski dejavniki (Linton, 2000). Raziskave kažejo, da so katastrofiziranje, depresija, strah pred gibanjem in vedenja izogibanja povezani s slabšimi rezultati zdravljenja in večjo invalidnostjo pri pacientih z BSH (Pincus in McCracken, 2013; Ranger idr., 2020). Zato morajo zdravstveni delavci upoštevati vse vidike BSH (biomehanske, psihološke in psihosocialne) ter uporabiti biopsihosocialni pristop zdravljenja tako v akutnih kot kroničnih fazah BSH (Mescouto idr., 2022; Nieminen idr., 2021).

Za uspešno implementacijo biopsihosocialnega modela v obravnavo pacientov, je ključnega pomena zagotoviti ustrezno izobraženost zdravstvenih delavcev. V skladu s tem je študija, ki sta jo izvedla Mikamo in Takasaki, (2021), pokazala, da boljše poznavanje nevrofiziologije bolečine pri fizioterapevtih pomembno prispeva k usmerjenosti v biopsihosocialno obravnavo BSH. Glede na naše poznavanje je to edina študija, ki je preučevala povezavo med znanjem nevrofiziologije bolečine in nagnjenostjo k biopsihosocialnemu pristopu (Mikamo in Takasaki, 2021). Ker je študija Mikamo in Takasakija, (2021), omejena na prebivalstvo specifične države (Japonske), je za zagotovitev univerzalne uporabnosti ugotovitev ključnega pomena, da se podobne raziskave izvedejo tudi med fizioterapevti iz drugih držav. Različni zdravstveni sistemi, kulturni odnosi do bolečine in izobraževalni pristopi namreč lahko vplivajo na odnos med znanjem o nevrofiziologiji bolečine in implementacijo biopsihosocialnega modela v obravnavo pacientov. Zato je na tem področju potrebno dodatno raziskovanje, ki vključuje zdravstvene delavce iz različnih držav. Namen naše študije je bil ugotoviti povezavo med znanjem o nevrofiziologiji bolečine in odnosom do biopsihosocialnega pristopa pri zdravljenju bolečine v hrbtu (BVH) med fizioterapevti v Sloveniji. Predvidevamo, da bodo fizioterapevti z dobrim poznavanjem sodobnih raziskav o bolečini bolj nagnjeni k uporabi biopsihosocialnega pristopa v primerjavi s tistimi, ki niso dovolj seznanjeni s sodobno znanostjo o bolečini.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Podatki so bili zbrani z anonimno spletno anketo (spletni portal IKA, Center za družboslovno informatiko, Univerza v Ljubljani) med novembrom 2023 in februarjem 2024. Povezava do ankete je bila razposlana prek e-poštne baze, ki je vključevala zdravstvene domove in zasebne fizioterapevtske prakse. Upravičenost za sodelovanje v anketi je bila omejena na posameznike z najmanj diplomo iz fizioterapije. Udeležence smo prosili, da potrdijo soglasje za uporabo podatkov (anonimno) za namene te raziskave. Svoje prostovoljno sodelovanje so udeleženci potrdili na začetku ankete s kljukico v polje poleg izjave. Raziskava je bila odobrena s strani Nacionalnega medicinskega etičnega odbora Slovenije (številka odobritve 0120-690/2017/8).

2.2 Opis instrumenta

Anketa je vsebovala poglavja za zbiranje demografskih podatkov, vključno s spolom, starostjo, stopnjo izobrazbe in trajanjem kliničnih oziroma delovnih izkušenj. Poleg tega je vključevala revidirani vprašalnik NPQ (Vprašalnik o nevrofiziologiji bolečine; angl. "Neurophysiology of Pain Questionnaire") in lestvico PABS-PT (Lestvica stališč in prepričanj o bolečini za fizioterapevte; angl. "Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists"). Vključitev stopnje izobrazbe je bila posebej zasnovana za prepoznavanje tistih udeležencev, ki so kljub že pridobljeni diplomi nadaljevali študij na magistrski ali doktorski stopnji.

Lestvica PABS-PT je bila oblikovana za razlikovanje med biomedicinskimi in biopsihosocialnimi pristopi pri zdravljenju pacientov (Ostelo idr., 2003). Izvirni vprašalnik PABS-PT s 31 postavkami je

bil predhodno revidiran (Houben idr., 2005). Revidirana lestvica, ki je bila uporabljena v tej raziskavi, sestoji iz dvodimenzionalne strukture, ki vključuje podlestvico z desetimi postavkami za biomedicinsko usmerjenost in podlestvico z devetimi postavkami za biopsihosocialno usmerjenost, pri čemer uporablja šeststopenjsko Likertovo lestvico (od 1 za 'popolnoma se ne strinjam' do 6 za 'popolnoma se strinjam'). Višji rezultati na posamezni podlestvici kažejo na bolj izrazito naklonjenost ustrezni terapevtski usmeritvi. Sledili smo metodologiji predhodne raziskave, kjer so bili izračunani povprečni rezultati vsake podlestvice (PABS-Biomedicinska podlestvica in PABS-Biopsihosocialna podlestvica) ter določeno razmerje med njima (PABS-Razmerje) (Mikamo in Takasaki, 2021). Razmerje nad 1 nakazuje preferenco za biomedicinski pristop, medtem ko razmerje pod 1 kaže na naklonjenost biopsihosocialnemu pristopu.

Revidirani NPQ je bil zasnovan za ocenjevanje obsega znanja o nevrofiziologiji bolečine. Prvotno je bil razvit leta 2003 (Moseley, 2003), nato pa revidiran in ponovno validiran leta 2013 (Catley idr., 2013). NPQ je enodimenzionalni instrument, ki sestoji iz 12 postavk, vsaka z možnostjo odgovora v treh kategorijah: pravilno, napačno ali neodločeno. Točkovanje NPQ temelji na številu pravilnih odgovorov (pravilno ali napačno), pri čemer višje število pravilnih odgovorov (najvišja ocena = 12) kaže na boljše razumevanje nevrofiziologije bolečine.

2.3 Prevod vprašalnika

Da bi zagotovili, da so udeleženci izpolnili anketo v svojem maternem jeziku, je bila izvedena metoda prevajanja in povratnega prevoda. Postopek je zajemal najprej prevod izvirnih vprašalnikov iz angleščine v slovenščino, ki sta ga avtorja opravila neodvisno drug od drugega. Oba avtorja sta tekoča v angleškem jeziku. Nato so bile primerjane njune različice in doseženo je bilo soglasje. V primeru nesoglasij sta se avtorja posvetovala s tretjim raziskovalcem, ki ni bil vključen v študijo (fizioterapevt z doktoratom). Nato je ločen dvojezični strokovnjak, ki ni poznal izvirne angleške različice, prevedel vsebino nazaj v angleščino. Ta postopek je zagotovil natančnost prevoda in omogočil, da prevedena različica natančno odraža vsebino in pomen izvirnika v angleščini. Notranja skladnost prevedenih vprašalnikov, ki temelji na podatkih iz te študije, je bila za NPQ zadovoljiva (Chronbachov $\alpha = 0,63$), ter dobra za biopsihosocialno podlestvico PABS ($\alpha = 0,71$) in biomedicinsko podlestvico PABS ($\alpha = 0,78$).

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Podatki so bili statistično analizirani z uporabo programske opreme IBM SPSS (različica 27.0). Opisna statistika je bila predstavljena s frekvencami in deleži za kategorijske spremenljivke ter s povprečji in standardnimi odkloni za številske spremenljivke. Po potrebi je bila normalnost porazdelitev preverjena s Shapiro-Wilkovim testom. Primerjave med spoloma in med študenti ter preostalim delom vzorca so bile izvedene z Mann-Whitneyjevim testom zaradi nenormalne porazdelitve rezultatov vprašalnikov. Povezave med NPQ in PABS so bile ocenjene s Spearmanovim korelacijskim koeficientom in interpretirane kot zelo nizke ($0 < r \leq 0,19$), nizke ($0,2 \leq r \leq 0,39$), srednje ($0,4 \leq r \leq 0,59$), visoke ($0,6 \leq r \leq 0,79$) ali zelo visoke ($0,8 \leq r \leq 1,0$). Statistično značilni rezultati so bili sprejeti pri $p < 0,05$.

3 Rezultati

3.1 Splošni rezultati

Anketo je izpolnilo 86 udeležencev, vendar je bilo le 66 izpolnjenih v celoti in vključenih v končno analizo. Vzorec je sestajalo 47 žensk in 19 moških (povprečna starost: $30,4 \pm 6,8$ let; razpon = 22–62 let). Enaindvajset udeležencev (26,5 %) je bilo podiplomskih študentov z diplomo iz fizioterapije.

Študenti so bili statistično značilno mlajši od preostalih udeležencev ($26,1 \pm 3,8$ let v primerjavi z $34,8 \pm 9,7$ let; $p < 0,001$).

Povprečno PABS-Razmerje je bilo $1,08 \pm 0,27$, kar kaže na rahlo preferenco biomedicinskega modela. T-test za en vzorec je pokazal, da to odstopanje ni statistično značilno različno od nevtralne vrednosti 1 ($t = 1,72$; $p = 0,090$). Povprečje za biomedicinski faktor PABS je bilo $34,11 \pm 7,5$ točk (razpon = 23–47), povprečje za biopsihosocialni faktor PABS pa $35,74 \pm 6,5$ točk (razpon = 18–43). Povprečna NPQ ocena je bila $8,18 \pm 1,81$ točk (razpon = 3–12). T-test za neodvisne vzorce je pokazal statistično značilno višje NPQ ocene za moške ($p = 0,033$), vendar ni bilo razlik pri PABS-Razmerju ($p = 0,364$). Prav tako študenti niso dosegli drugačnih ocen v primerjavi s preostalim vzorcem ($0,736$; PABS-razmerje: $p = 0,260$).

3.2 Korelacije

V celotnem vzorcu je bila zaznana statistično značilna negativna in zmerena korelacija med PABS-Razmerjem in NPQ oceno ($r = -0,44$; $p < 0,001$), kar kaže, da so udeleženci z višjimi NPQ ocenami bolj naklonjeni biopsihosocialnemu modelu. Korelacija je bila videti močnejša pri moških ($r = -0,53$; $p = 0,019$) kot pri ženskah ($r = -0,36$; $p = 0,015$). Poleg tega se je korelacija zdela močnejša pri študentih ($r = -0,56$; $p = 0,010$) v primerjavi s preostalim vzorcem ($r = -0,42$; $p = 0,004$). Leta delovnih izkušenj niso bila povezana z NPQ ocenami ($p = 0,118$) in PABS-razmerjem ($p = 0,789$). Prav tako starost ni bila povezana niti z NPQ oceno ($p = 0,490$) niti s PABS-razmerjem ($p = 0,611$).

4 Razprava

Namen raziskave je bil ugotoviti povezavo med znanjem o nevrofiziologiji bolečine in pristopom obravnave pacientov z BVH med fizioterapevti v Sloveniji. Kot smo predvidevali, je analiza korelacije pokazala, da se fizioterapevti z večjim znanjem o nevrofiziologiji bolečine (tj. z višjimi ocenami NPQ) bolj nagibajo k biopsihosocialnemu pristopu (tj. imajo nižje PABS-Razmerje) pri zdravljenju pacientov z BVH. Naši rezultati so podobni študiji Mikama in Takasakija (2021), ki je ugotovila, da znanje o nevrofiziologiji bolečine spodbuja biopsihosocialni pristop obravnave BSH med japonskimi fizioterapevti. Vendar obstajajo tudi nekatera odstopanja med prebivalci različnih držav. Ugotovili smo, da fizioterapevti v Sloveniji nekoliko bolj preferirajo biomedicinski pristop pri zdravljenju BVH, kar je v nasprotju z rezultati japonskih fizioterapevtov, ki so v povprečju bolj naklonjeni biopsihosocialnemu pristopu (Mikamo in Takasaki, 2021). Ta razlika je lahko posledica razlik v kliničnem in delovnem okolju ter v ravni znanja o nevrofiziologiji bolečine. Poleg pomanjkanja znanja lahko na težnjo po sprejemanju biomedicinskega pristopa vpliva tudi delovno okolje. Časovni pritisk in delovne obremenitve sta bila namreč ugotovljena kot najpogostejši oviri za uvedbo na dokazih temelječe prakse v fizioterapiji (Nascimento idr., 2020; Scurlock-Evans idr., 2014).

Naši rezultati so pokazali, da je korelacija med znanjem o nevrofiziologiji bolečine in nagnjenostjo k biopsihosocialnemu pristopu pri obravnavi BVH višja pri študentih kot pri preostalih preiskovancih. Torej zdi se, da pri starejši populaciji znanje o nevrofiziologiji bolečine nima tolikšnega vpliva na izbiro pristopa zdravljenja kot pri mlajši populaciji. Prenos teoretičnega znanja v klinično okolje je lahko omejen zaradi različnih ovir, kot so dvomi o lastni klinični kompetentnosti, pomanjkanje strokovne podpore ter razlike med simuliranimi scenariji in dejanskimi kliničnimi situacijami (Hashemiparast idr., 2019).

Ugotovili smo, da na znanje o nevrofiziologiji bolečine in težnjo k biopsihosocialnemu pristopu ne vplivata niti število let delovnih izkušenj niti starost fizioterapevtov. To verjetno poudarja pomen individualne zavezanosti fizioterapevtov k nenehnemu strokovnemu razvoju, kritičnemu vrednotenju

svoje prakse in odprtosti za sprejemanje novih, na dokazih temelječih tehnik in teorij. V dosedanjih študijah je bilo prepoznanih več osebnostnih lastnosti, ki spodbujajo pripravljenost za sprejemanje na dokazih temelječih praks: prevzemanje odgovornosti za učenje; odstopanje od tradicionalnih protokolov (Delitto, 1998); odprtost (Hurley, 2000); pripravljenost za sodelovanje v kliničnih praksah, ki niso v skladu z lokalnimi normami (Green idr., 2002); ter prepričanje, da je mogoče uveljavljati na dokazih temelječe smernice brez ogrožanja produktivnosti ali pretoka pacientov (Bridges idr., 2007).

Glavna omejitev naše študije je možnost pristranskosti pri vzorčenju. Udeleženci, ki so se odločili za sodelovanje v anketi, so morda že imeli zanimanje za nevrofiziologijo bolečine in biopsihosocialni model, kar bi lahko vplivalo na rezultate. To pomeni, da naš vzorec morda ni popolnoma reprezentativen za širšo populacijo fizioterapevtov v Sloveniji. Prihodnje raziskave bi morale uporabiti različne pristope za pridobivanje bolj raznolikih udeležencev, na primer z različnimi metodami rekrutiranja. Poleg tega iz zasnove naše študije ni mogoče sklepati na vzročno-posledične odnose; lahko bi bilo tudi tako, da je začetno zanimanje za biopsihosocialni model vodilo nekatere udeležence k učenju o nevrofiziologiji bolečine.

5 Zaključki

Naša raziskava kaže na pomembno povezavo med znanjem o nevrofiziologiji bolečine in preferenco za biopsihosocialni pristop pri zdravljenju BVH med fizioterapevti v Sloveniji – fizioterapevti z večjim znanjem o nevrofiziologiji bolečine se bolj nagibajo k biopsihosocialnemu pristopu pri zdravljenju pacientov z BVH. Prihodnje raziskave bi morale preučiti to povezavo v različnih kulturnih kontekstih ter raziskati strategije za premagovanje ovir pri uvajanju biopsihosocialnega modela v klinični praksi pri zdravljenju BVH.

LITERATURA

1. Bridges, P. H., Bierema, L. L. in Valentine, T. (2007). The propensity to adopt evidence-based practice among physical therapists. *BMC Health Services Research*, 7(1), članek 103. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-7-103>
2. Catley, M. J., O'Connell, N. E. in Moseley, G. L. (2013). How good is the neurophysiology of pain questionnaire? A rasch analysis of psychometric properties. *The Journal of Pain*, 14(8), 818–827. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.02.008>
3. Darlow, B., Fullen, B. M., Dean, S., Hurley, D. A., Baxter, G. D. in Dowell, A. (2012). The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: a systematic review. *European Journal of Pain*, 16(1), 3–17. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2011.06.006>
4. Delitto, A. (1998). Clinicians and researchers who treat and study patients with low back pain: are you listening? *Physical Therapy*, 78(7), 705–707. <https://doi.org/10.1093/ptj/78.7.705>
5. Gardner, T., Refshauge, K., Smith, L., McAuley, J., Hübscher, M. in Goodall, S. (2017). Physiotherapists' beliefs and attitudes influence clinical practice in chronic low back pain: a systematic review of quantitative and qualitative studies. *Journal of Physiotherapy*, 63(3), 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2017.05.017>
6. Green, L. A., Gorenflo, D. W., Wyszewianski, L. in Michigan Consortium for Family Practice Research. (2002). Validating an instrument for selecting interventions to change physician practice patterns: a Michigan Consortium for Family Practice Research study. *The Journal of Family Practice*, 51(11), 938–942.

7. Hashemiparast, M., Negarandeh, R. in Theofanidis, D. (2019). Exploring the barriers of utilizing theoretical knowledge in clinical settings: a qualitative study. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(4), 399–405. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.09.008>
8. Houben, R. M. A., Ostelo, R. W. J. G., Vlaeyen, J. W. S., Wolters, P. M. J. C., Peters, M. in den Berg, S. G. M. S. (2005). Health care providers' orientations towards common low back pain predict perceived harmfulness of physical activities and recommendations regarding return to normal activity. *European Journal of Pain*, 9(2), 173–183. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.05.002>
9. Hurley, M. (2000). Linking research with practice: the missing link – collaboration. *Physiotherapy*, 86(7), 339–341. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)60626-8](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)60626-8)
10. Linton, S. J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*, 25(9), 1148–1156. <https://doi.org/10.1097/00007632-200005010-00017>
11. Louw, A., Zimney, K., O'Hotto, C. in Hilton, S. (2016). The clinical application of teaching people about pain. *Physiotherapy Theory and Practice*, 32(5), 385–395. <https://doi.org/10.1080/09593985.2016.1194652>
12. Louw, A., Zimney, K., Puente dura, E. J. in Diener, I. (2016). The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: a systematic review of the literature. *Physiotherapy Theory and Practice*, 32(5), 332–355. <https://doi.org/10.1080/09593985.2016.1194646>
13. Mescouto, K., Olson, R. E., Hodges, P. W. in Setchell, J. (2022). A critical review of the biopsychosocial model of low back pain care: time for a new approach? *Disability and Rehabilitation*, 44(13), 3270–3284. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1851783>
14. Mikamo, Y. in Takasaki, H. (2021). Pain neurophysiology knowledge enhances attitudes toward biopsychosocial management of low back pain among Japanese physical therapists. *Progress in Rehabilitation Medicine*, 6, članek 20210039. <https://doi.org/10.2490/prm.20210039>
15. Moseley, L. (2003). Unraveling the barriers to reconceptualization of the problem in chronic pain: the actual and perceived ability of patients and health professionals to understand the neurophysiology. *The Journal of Pain*, 4(4), 184–189. [https://doi.org/10.1016/S1526-5900\(03\)00488-7](https://doi.org/10.1016/S1526-5900(03)00488-7)
16. Nascimento, L. R., Fernandes, M. O. P., Teixeira-Salmela, L. F. in Scianni, A. A. (2020). Personal and organizational characteristics associated with evidence-based practice reported by Brazilian physical therapists providing service to people with stroke: a cross-sectional mail survey. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 24(4), 349–357. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2019.05.003>
17. Nieminen, L. K., Pyysalo, L. M. in Kankaanpää, M. J. (2021). Prognostic factors for pain chronicity in low back pain: a systematic review. *PAIN Reports*, 6(1), članek e919. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000919>
18. Nijs, J., Roussel, N., Paul van Wilgen, C., Köke, A. in Smeets, R. (2013). Thinking beyond muscles and joints: Therapists' and patients' attitudes and beliefs regarding chronic musculoskeletal pain are key to applying effective treatment. *Manual Therapy*, 18(2), 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.math.2012.11.001>
19. Ostelo, R. W. J. G., Stomp-van den Berg, S. G. M., Vlaeyen, J. W. S., Wolters, P. M. J. C. in de Vet, H. C. W. (2003). Health care provider's attitudes and beliefs towards chronic low back pain: the development of a questionnaire. *Manual Therapy*, 8(4), 214–222. [https://doi.org/10.1016/S1356-689X\(03\)00013-4](https://doi.org/10.1016/S1356-689X(03)00013-4)
20. Pincus, T., Burton, A. K., Vogel, S. in Field, A. P. (2002). A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*, 27(5), E109–E120. <https://doi.org/10.1097/00007632-200203010-00017>

21. Pincus, T. in McCracken, L. M. (2013). Psychological factors and treatment opportunities in low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 27(5), 625–635. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2013.09.010>
22. Ranger, T. A., Cicuttini, F. M., Jensen, T. S., Manniche, C., Heritier, S. in Urquhart, D. M. (2020). Catastrophization, fear of movement, anxiety, and depression are associated with persistent, severe low back pain and disability. *The Spine Journal*, 20(6), 857–865. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2020.02.002>
23. Scurlock-Evans, L., Upton, P. in Upton, D. (2014). Evidence-based practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. *Physiotherapy*, 100(3), 208–219. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2014.03.001>

Prepoznavanje rdečih zastavic v fizioterapevtskem pregledu bolnikov z bolečino v križu

UDK 615.8-051:616.711=009.7

KLJUČNE BESEDE: bolečina v križu, rdeče zastavice, resna obolenja, presejanje

POVZETEK – Bolniki s kronična bolečino v križu so ena najbolj pogosto obravnavanih skupin bolnikov v fizioterapevtski ambulanti. Pravočasno prepoznavanje znakov in simptomov resnih obolenj, ki še niso bila odkrita in se kažejo kot mišično-skeletno obolenje, lahko prepreči zdravstvene zaplete in pripomore k boljši zdravstveni oskrbi bolnikov. Namen raziskave je bil povzeti dokazi o kritični uporabi rdečih zastavic pri bolnikih z bolečino v križu, ki iščejo fizioterapevtsko obravnavo. Uporabljena je bila deskriptivna metoda raziskovanja z iskanjem literature v podatkovnih zbirkah PubMed, Science Direct in Google Scholar. V pregled so bile vključene prostodostopne kvalitativne in kvantitativne študije, objavljene po letu 2019. Iskali smo z iskalnim nizom ključnih besed ali njihove kombinacije v angleškem jeziku: »low back pain«, »red flags« in »serious pathologies«. Ugotovili smo, da večina raziskav fizioterapevtom priporoča uporabo postopka presejanja, vendar opozarjajo na kritično razlago rdečih zastavic pri načrtovanju obravnave. Proces prepoznavanja rdečih zastavic ali opozorilnih znakov resnega obolenja, ki zahtevajo zdravnikovo pozornost, je nujen del fizioterapevtskega pregleda bolnikov z bolečino v križu in pomaga določiti stopnjo dvoma o tem, ali je dotični pacient primeren za fizioterapevtsko obravnavo. Fizioterapevt mora čimbolj jasno izključiti prisotnost resnih obolenj ali zaznati posameznike, pri katerih resna obolenja še niso bila odkrita.

UDC 615.8-051:616.711=009.7

KEYWORDS low back pain, red flags, serious illness, screening

ABSTRACT – Chronic low back pain is one of the most frequently treated patient groups in physiotherapy. Early detection of signs and symptoms of serious conditions that have not yet been detected and manifest as musculoskeletal disorders can prevent health complications and contribute to better medical care for patients. The aim of the study was to summarize the findings on the critical management of "red flags" in patients with low back pain seeking physiotherapeutic treatment. A descriptive research method was used by searching the literature in the PubMed, Science Direct, and Google Scholar databases. The review included open access qualitative and quantitative studies published after 2019. We searched using a search string of keywords or a combination thereof in English: "low back pain", "red flags" and "serious pathologies". Most studies recommend the use of screening procedures in physiotherapy assessment, but caution against the critical interpretation of red flags in treatment planning. Recognizing "red flags" or warning signs of serious pathologies that require further medical examination is a necessary part of the physical therapy assessment of patients with low back pain and helps to determine the degree of doubt as to whether the patient in question is suitable for physical therapy treatment. The physiotherapist must rule out the presence of a serious disease as clearly as possible or detect individuals who have not yet been diagnosed with a serious condition.

1 Teoretična izhodišča

1.1 Mišično-skeletna obolenja

Mišično-skeletna obolenja vključno z bolečinami v križu (BVK), bolečinami v ramenih, bolečinami v vratu in osteoartritisom so glavni vzroki za invalidnost po vsem svetu (Murray idr., 2010). Za to skupino bolezni je značilna trajna bolečina ter omejene funkcionalne in psihosocialne sposobnosti. Bolečina v križu je tudi eden najpogostejših vzrokov za bolniško odsotnost z dela in invalidsko upokojevanje, zato

predstavlja pomemben psihosocialni in ekonomski problem (Ministrstvo za zdravje, 2023; NIJZ, 2019). Bolniki z BVK so po zdravstveni obravnavi pri izbranemu osebnemu zdravniku bodisi napoteni k specialistu ali pa se vrnejo v domače okolje. Izbrani osebni zdravniki imajo zanje, kot tudi za druge bolnike, na voljo premalo časa, zato se težave bolnika lahko poglobijo. Zaradi dolgega čakanja na fizioterapijo, ki je poleg farmakološkega najbolj pogosto uporabljen način obravnave in dolgih čakalnih vrst na specialistične ali diagnostične preglede, so bolniki pogosto prepuščeni sami sebi in si pomoč iščejo sami (NIJZ, 2019). V tem primeru je fizioterapevt pogosto postavljen pred tvegane in zahtevne odločitve pri zagotavljanju varne in učinkovite obravnave (Goodmann idr., 2018).

1.2 Presejanje in rdeče zastavice

Presejanje (angl.: screening) v fizioterapiji je natančno organiziran postopek prepoznavanja znakov in simptomov obolenj, ki še niso bila odkrita ali nakazujejo pojav resnih obolenj, ki zahtevajo zdravnikovo pozornost, npr. obolenja visceralnih organov (Goodmann idr., 2018). Kunow idr. (2024) v sistematičnem pregledu navajajo, da so redki vzroki za BVK lahko tudi anevrizma abdominalne aorte, pankreatitis, ginekološka in urološka obolenja. Rdeče zastavice (RZ) so klinični pokazatelji, ki napovedujejo resna obolenja in pomenijo tveganje za nadaljevanje terapije, npr. povečana telesna temperatura, nepojasnjena izguba telesne teže v krajšem obdobju, dolgotrajno zdravljenje s kortikosteroidi, poškodba v preteklosti, nevrološki simptomi itd. (Ramanayake idr., 2018). Znanstveni dokazi o uporabi RZ pa so nekonsistentna in šibke vrednosti (Koes idr., 2010). Kljub vsemu je presejanje je nujen del vsakega pregleda, in je namenjen razlikovanju mišično-skeletne od visceralne bolečine ter poveden tudi takrat, ko odziva na terapijo ni bilo ali je bil odziv nepričakovan (Goodman idr., 2018).

V pričujočem članku bomo predstavili raziskave, ki poročajo o pomenu zaznavanja znakov in simptomov, ki nakazujejo resna obolenja v fizioterapevtskem pregledu bolnikov z BVK.

2 Metode

Uporabili smo metodo narativnega preglednega članka. Iskanje literature v podatkovnih bazah PubMed, Science Direct in Google Scholar je opravila fizioterapevtka s pridobljenim specialnim znanjem, ki vključuje poznavanje postopkov presejanja in prepoznavanja rdečih zastavic. Uporabljene so bile iskalne kombinacije s ključnimi besedami: “low back pain”, “red flags” in “serious pathologies”. Vključene so bile vse študije v angleškem jeziku, s prosto dostopnim celotnim tekstom in objavljenimi v letih od 2019 do 2024. V pregled smo uvrstili študije, v katerih so preučevali pomen prepoznavanja rdečih zastavic ter zaznavanja znakov in simptomov resnih obolenj pri fizioterapevtski obravnavi bolnikov z BVK.

3 Rezultati

Skupno smo našli 658 člankov, od tega 123 v podatkovni bazi PubMed, 21 v Science Direct in 514 v Google Scholar. Pregledali smo naslove in odstranili dvojnike. Po pregledu izvlečkov smo izključili članke, ki so omejili preučevanje pomembnosti presejanja le pri otrocih ali so bile študije opravljene na področjih dela, kamor fizioterapija ni vključena kot npr. farmakologija. Našli in povzeli smo devet relevantnih člankov, ki so ustrezali vključitvenim kriterijem. V naš pregled smo vključili tudi mednarodna priporočila za RZ, ki kažejo na resna spinalna obolenja (Finucane idr., 2020), kjer so strokovnjaki povzeli obstoječe znanstvene dokaze o uporabi in razlagi RZ v fizioterapevtski anamnezi in pregledu. Glavne značilnosti izbrane literature so prikazani v tabeli 1.

Tabela 1*Značilnosti izbrane literature*

<i>Referenca</i>	<i>Vrsta študije</i>	<i>Namen</i>	<i>Rezultati</i>
Yusuf idr., 2019	pregled literature	sistematično pregledati študije, ki so raziskovale zanesljivost rdečih zastavic, ki pri bolnikih z BVK nakazujejo na spinalno infekcijo	dokazi o zanesljivosti RZ, ki nakazujejo spinalno infekcijo so pomanjkljivi zato ni bilo mogoče dokazati diagnostične vrednosti
Galliker idr., 2020	sistematični pregled	raziskati zanesljivost rdečih zastavic pri bolnikih z BVK; opredeliti in primerjati razširjenost RZ pri bolnikih z BVK v urgentni in primarni zdravstveni oskrbi	razširjenost RZ je v urgentni oskrbi večja kot v primarni; povdarjajo pomen kritične presoje o uporabi in razlagi
Budtz idr., 2021	kohortna študija	oceniti razširjenost resnih obolenj (neoplazem, sindroma cauda equina, zloma hrbtenice, okužbe ali vnetij) pri bolnikih napotenih na fizioterapijo	čeprav so resna obolenja med bolniki, ki jih je napotil zdravnik na fizioterapijo, redka, so ugotovili, da je splošna razširjenost resnih obolenj večja kot je ocena razširjenosti v obstoječih kliničnih smernicah
Street idr., 2020	retrospektivna, opazovalna kohortna študija	določiti razširjenost resnih obolenj pri bolnikih z BVK, ki so bili napoteni na magnetno resonanco (MR)	odkrili so veliko razliko v razširjenosti resnih obolenj med zasebnimi in javnimi zdravstvenimi ustanovami; Povzamejo, da poznavanje razširjenosti resnih obolenj spodbudi zavedanje zdravstvenih delavcev k prepoznavanju znakov še neodkritih resnih obolenj.
Abdullah idr., 2021	pregled literature	pregledati literaturo, ki obravnava klinično ocenjevanje in prepoznavanje RZ pri bolnikih z akutno bolečino v križu	izpostavijo, da ustrezna preiskava bolnikov z akutno BVK vsebuje natančno anamnezo in klinični pregled
Meidinger idr., 2023	Delphi študija	razviti in testirati triažni model za odkrivanje resnih spinalnih obolenj	povzamejo, da bi vrednotenje in implementacija triažnega modela v klinično okolje pripomoglo k izboljšanju fizioterapevtovega znanja o prepoznavanju RZ in procesa screeninga.
Budtz idr., 2022	kvalitativna študija	raziskati izkušnje in stališča, ki so jih fizioterapevti pridobili	rezultati pokažejo, da se fizioterapevti zanašajo na svoje klinične izkušnje,

		pri prepoznavanju resnih obolenj pri svojih pacientih	vendar se hkrati ne počutijo sigurni pri prepoznavanju RZ
Maselli idr., 2019	poročilo o primeru	opisati primer rekreativnega tekača z bolečino v križu, ki je predstavljala edini simptom še ne diagnosticiranega zloma v torakolumbalnem delu hrbtenice	z opisom kliničnega primera predstavijo, da sta diferencialna diagnostika in presejanje nujna postopka pregledovanja ; priporočajo sprotno spremljanje sprememb v klinični sliki bolnika z BVK
Arishy idr., 2022	Opazovalna presečna študija	oceniti poznavanje rdečih zastavic pri BVK med zdravstvenimi delavci v primarni zdravstveni oskrbi	povzamejo, da je zavedanje in poznavanje rdečih zastavic med zdravstvenim osebjem v primarni zdravstveni oskrbi dobro
Finucane idr., 2020	Smernice, priporočilo		na dokazih podprta in izbrana priporočila, ki so v pomoč fizioterapevtom pri pregledovanju in obravnavi bolnikov z okvarami hrbtenice

Študije povedo, da je razširjenost RZ, ki nakazujejo resna spinalna obolenja kot so zlomi, maligna obolenja, infekcije in cauda equina sindrom, redek pojav (Galliker idr., 2019; Aryshi idr., 2022) vendar je razširjenost precej večja od pričakovane v kliničnih smernicah (Budtz idr., 2021). Razširjenost resnih obolenj je v urgentni zdravstveni oskrbi večja kot v primarni (Galliker idr., 2019), večjo razširjenost je prikazana tudi v bolnišnični zdravstveni oskrbi ter v nekaterih državah, npr. Velika Britanija, Nizozemska in Avstralija, kjer je bolnikom omogočen direktni dostop do fizioterapije brez napotitve osebnega zdravnika (Finucane idr., 2020). Poleg tega Street in ostali (2020) navajajo, da je razširjenost pojava resnih obolenj pri bolnikih z BVK večja v zasebnem kot v javnem zdravstvenem sistemu. Avtorji v študijah dokazujejo, da sta natančna anamneza in klinični pregled ter sprotno spremljanje poteka zdravljenja nujni postopki vsakega zdravstvenega delavca (Maselli idr., 2019; Abdullah idr., 2019), čeprav zanesljivost posameznih RZ pri bolečini v križu nima jasne znanstvene podlage (Yusuf idr., 2019; Finucane idr., 2020).

Zavedanje o pomembnosti presejanja in določanja RZ je med zdravstvenimi delavci dobro (Aryshi idr., 2022; Budtz idr., 2022) vendar se ob tem fizioterapevti zlasti zanašajo na svoje klinične izkušnje in se hkrati ne počutijo dovolj zanesljivi pri odločanju pri čemer se zavedajo svoje odgovornosti (Budtz idr., 2022). V delphi študiji so Meidinger in ostali (2023) oblikovali triažni model s petimi različnimi kliničnimi scenariji, s pomočjo katerih so ocenjevali klinično sklepanje zdravstvenega osebja na primarni ravni in predlagali razvijanje ter uporabo podobnih modelov v raziskovalne in izobraževalne namene, da bi izboljšali zavedanje o pomembnosti določanja RZ. Zaradi pomanjkanja kakovostnih znanstvenih dokazov o uporabi RZ so strokovnjaki oblikovali temeljna priporočila, s katerimi si lahko fizioterapevti pomagajo pri kliničnem sklepanju in odločanju pri prepoznavanju RZ. Svetujejo, da se upoštevajoč znanstvene dokaze, ki podpirajo RZ in posameznikove determinante zdravja kot sta npr. spol in starost, določi stopnja zaskrbljenosti glede prisotnosti resnega obolenja hrbtenice. Glede na to se terapevt odloči ali bo dotičnega pacienta obravnaval ali napotil k zdravniku specialistu. Terapevt

lahko tudi obravnava, vendar hkrati oceni, da za varno in učinkovito obravnavo pacient kljub temu potrebuje zdravnikovo pozornost (Finucane idr., 2020).

4 Razprava

Avtorji večinoma povzemajo, da je postopek presejanja nujen del fizioterapevtskega pregleda vsakega bolnika z BVK. Fizioterapevt mora s temeljito anamnezo in natančnim kliničnim pregledom čimbolj jasno izključiti prisotnost resnih obolenj ali zaznati posameznike, pri katerih resna obolenja še niso bila odkrita (DePalma, 2020) in s tem zagotoviti bolniku pravico do učinkovite, varne in kakovostne zdravstvene oskrbe. Glavni cilj presejanja v fizioterapiji nikakor ni medicinsko diagnosticiranje, pač pa prepoznavanje in kritično presojanje o tem ali obravnava dotičnega pacienta sodi v področje dela fizioterapevta (Goodmann idr., 2018). Fizioterapevt mora zato biti ustrezno usposobljen in razvijati multidimenzionalno, analitično ter reflektivno klinično sklepanje, ki je usmerjeno v oblikovanje hipotez (Jones idr., 2019). Obstoječi dokazi iz presečne študije Souter in ostali (2019) kažejo, da je podiplomska specializacija temelj za razvoj napredne ravni kliničnih veščin, sposobnosti odločanja in sklepanja fizioterapevtov. Našteta dejstva spodbudijo fizioterapevte k zavedanju o pojavu RZ pri bolnikih z BVK in pripomorejo h kritični presoji.

Študija ima tudi pomanjklivosti. Med pregledom podatkovnih baz, ki je bil časovno omejen na obdobje 2019 do 2024, je bilo ugotovljeno, da je bilo mnogo relevantne literature objavljene že pred tem obdobjem. Presejanje v fizioterapiji je postalo vse bolj pomembno z razvojem direktnega dostopa do fizioterapije v nekaterih evropskih državah npr. Veliki Britaniji in na Nizozemskem, kjer imajo bolniki pravico do samonapotitve, kar je spodbudilo potrebo po opredelitvi kompetenc fizioterapevtov. Poleg tega je pregled obstoječe literature opravil le en strokovnjak, kar je lahko privedlo do tega, da v študijo niso bile vključene relevantne studije.

Po našem vedenju je to prva študija, ki poroča o pomenu presejanja in prepoznavanja RZ v fizioterapevtski obravnavi bolnikov z BVK. Hkrati pa opozarja na to, kako lahko fizioterapevti prispevajo k bolj učinkoviti zdravstveni oskrbi. Kljub temu, da je razširjenost pojava RZ pri bolnikih z BVK majhna, to ne zmanjša pomena presejanja v fizioterapevtskem pregledu in obravnavi. Skrbeti nas mora zlasti dejstvo, koliko znakov in simptomov, ki nakazujejo prisotnost resnih obolenj, se pri bolnikih v fizioterapevtski obravnavi lahko spregleda in ogrozi bolnikovo zdravje. Rezultati tega pregleda literature kažejo, da je potrebno oblikovati več kakovostnih študij, ki bi dokazovale pomen presejanja in prepoznavanja RZ v fizioterapevtski stroki.

5 LITERATURA

1. Abdullah, M. Y., Bana, R. A., Aldogil, S. O., Alsolami, M. A., Alshihri, R. A., Alotaibi, M. H., Alharbi, S. A., Alqari, H. H., Alsaadi, R. M., Sindi, K. A., Alshamase, N. B., Albouq, A. F. in Alshaikh, H. A. (2022). Clinical evaluation and red flags of acute low back pain in primary care. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 9(2), 1113–1117. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20220006>
2. Arishy, A. M., Mahfouz, M. S., Khalafalla, H. E., Attaya, M. M. E. in Khormi, Y. H. (2022). Management of low back pain in primary health-care settings: physician's awareness and practices based on red flags. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 1779–1788. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S375567>

3. Budtz, C. R., Hansen, R. P., Thomsen, J. N. L. in Christiansen, D. H. (2021). The prevalence of serious pathology in musculoskeletal physiotherapy patients – a nationwide register-based cohort study. *Physiotherapy*, 112, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2021.03.004>
4. Budtz, C. R., Rønn-Smidt, H., Thomsen, J. N. L., Hansen, R. P. in Christiansen, D. H. (2022). Primary care physical therapists' experiences when screening for serious pathologies among their patients: a qualitative study. *Physical Therapy*, 102(5), članek pzac026. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzac026>
5. DePalma, M. G. (2020). Red flags of low back pain. *JAAPA: Official Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 33(8), 8–11. <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000684112.91641.4c>
6. Finucane, L. M., Downie, A., Mercer, C., Greenhalgh, S. M., Boissonnault, W. G., Pool-Goudzwaard, A. L., Beneciuk, J. M., Leech, R. L. in Selfe, J. (2020). International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 50(7), 350–372. <https://doi.org/10.2519/jospt.2020.9971>
7. Galliker, G., Scherer, D. E., Trippolini, M. A., Rasmussen-Barr, E., LoMartire, R. in Wertli, M. M. (2020). Low back pain in the emergency department: prevalence of serious spinal pathologies and diagnostic accuracy of red flags. *The American Journal of Medicine*, 133(1), 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.06.005>
8. Goodman, C. C., Heick, J. in Lazzaro, T. Z. (2018). *Differential diagnosis for physical therapists-screening for referral* (6. izd.). Elsevier.
9. Jones, M., (2019). *Clinical reasoning: fast and slow thinking in musculoskeletal practice*. V M. Jones, D. A. Rivett (ur.), *Clinical reasoning in musculoskeletal practice* (str. 2–31). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-5976-6.00006-1>
10. Kunow, A., Freyer Martins Pereira, J. in Chenot, J. F. (2024). Extravertebral low back pain: a scoping review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), članek 363. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07435-9>
11. Maselli, F., Rossetini, G., Viceconti, A. in Testa, M. (2019). Importance of screening in physical therapy: vertebral fracture of thoracolumbar junction in a recreational runner. *BMJ Case Reports*, 12(8), članek e229987. <https://doi.org/10.1136/bcr-2019-229987>
12. Meidinger, P., Kéchichian, A. in Pinsault, N. (2023). A model of triage of serious spinal pathologies and therapeutic options based on a Delphi study. *Medicina*, 59(7), članek 1283. <https://doi.org/10.3390/medicina59071283>
13. Ministrstvo za zdravje. (2023). Pregled stanja na področju zdravstva v Sloveniji. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/NOVICE/Zdravstveni-sistem-v-Sloveniji-januar-2023.pdf>
14. Murray, C. J., Vos, T., Lozano, R., Naghavi, M., Flaxman, A. D., Michaud, C., Ezzati, M., Shibuya, K., Salomon, J. A., Abdalla, S., Aboyans, V., Abraham, J., Ackerman, I., Aggarwal, R., Ahn, S. Y., Ali, M. K., Alvarado, M., Anderson, H. R., Anderson, L. M., Andrews, K. G., ... Memish, Z. A. (2012). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380(9859), 2197–2223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61689-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61689-4)
15. Ramanayake, R. P. J. C. in Basnayake, B. M. T. K. (2018). Evaluation of red flags minimizes missing serious diseases in primary care. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(2), 315–318. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_510_15
16. Souter, C., Musy, E., Hartstein, A., Lievre, A. in Fergus, A. (2019). Educational and experiential factors associated with physical therapists' diagnostic reasoning. *Journal of Physical Therapy Education*, 33(3), 198–208. <https://doi.org/10.1097/JTE.000000000000103>

17. Street, K. J., White, S. G. in Vandal, A. C. (2020). Clinical prevalence and population incidence of serious pathologies among patients undergoing magnetic resonance imaging for low back pain. *The Spine Journal: Official Journal of the North American Spine Society*, 20(1), 101–111. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2019.09.002>
18. Yusuf, M., Finucane, L. in Selfe, J. (2019). Red flags for the early detection of spinal infection in back pain patients. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(1), članek 606. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2949-6>

Integrirana oskrba oseb z duševnimi boleznimi: pristopi in dobre prakse

UDK 616.89-07/-08

KLJUČNE BESEDE: integrirana oskrba, duševne bolezni, modeli integrirane oskrbe

POVZETEK – Prispevek predstavlja raziskavo o integrirani oskrbi oseb z duševnimi boleznimi, ki je usmerjena v izboljšanje kakovosti življenja teh posameznikov prek celostne podpore, ki vključuje tako zdravstvene kot socialne storitve. V Sloveniji se zaradi starajoče se populacije povečuje število oseb z duševnimi boleznimi, kar zahteva prilagoditve v sistemih oskrbe. Raziskava temelji na pregledu literature, ki je vključevala študije od leta 2018 do 2024. Cilj je bil preučiti učinke različnih modelov integrirane oskrbe na osebe z duševnimi boleznimi, identificirati učinkovite prakse ter analizirati izzive, s katerimi se soočajo zdravstveni sistemi. Ključne ugotovitve vključujejo pomen interdisciplinarnega sodelovanja med strokovnjaki, celostni pristop k oskrbi ter uporabo sodobnih tehnologij za boljše rezultate in dostopnost storitev. Integrirana oskrba omogoča boljše spremljanje kroničnih bolezni, zmanjšuje potrebo po urgentnih zdravstvenih storitvah ter izboljšuje splošno počutje pacientov. V Sloveniji je potreben nadaljnji razvoj zakonodajnih in finančnih okvirov za uspešno implementacijo teh modelov.

UDC 616.89-07/-08

KEYWORDS: Integrated care, mental illness, integrated care models

ABSTRACT – The paper presents a study on integrated care for people with mental illness, focusing on improving their quality of life through comprehensive support that includes both health and social services. In Slovenia, the aging population is leading to an increase in mental illness, which requires adjustments to care systems. The study is based on a literature review that includes studies from 2018 to 2024. The aim was to examine the impact of different integrated care models for people with mental illness, identify effective practices and analyze the challenges for healthcare systems. The key findings highlight the importance of interdisciplinary collaboration between professionals, a holistic approach to care and the use of modern technologies to improve outcomes and accessibility of services. Integrated care improves the management of chronic diseases, reduces the need for emergency medical services and enhances overall well-being of patients. In Slovenia, further development of the legal and financial framework is required to ensure the successful implementation of these models.

1 Uvod

Mentalno zdravje je ključno za splošno dobro počutje posameznikov in skupnosti. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) ocenjuje, da bo do leta 2030 depresija postala glavni vzrok invalidnosti po vsem svetu. Dolgoživost prebivalstva prinaša tudi povečano pojavnost duševnih bolezni, kar zahteva ustrezne prilagoditve v zdravstvenih in socialnih sistemih oskrbe (WHO, 2013). V Sloveniji je bil leta 2021 sprejet Zakon o dolgotrajni oskrbi (ZDOsk), ki pa še ni v celoti implementiran, kar predstavlja velik izziv pri zagotavljanju kakovostne in integrirane oskrbe za osebe z duševnimi boleznimi (Rajer, 2024).

Dolgotrajna oskrba je sistemsko povezana celota vseh virov in deležnikov, namenjena zagotavljanju humane, finančno in kadrovske vzdržne sodobne oskrbe za ljudi, ki potrebujejo pomoč pri opravljanju vsakdanjih opravil zaradi bolezni, invalidnosti ali starostne onemoglosti (Ramovš, 2019). V preteklosti je bila oskrba razdrobljena med tradicionalno neformalno in moderno formalno oskrbo, zdravstvene in

socialne storitve ter oskrbo v ustanovah in na domu. V 21. stoletju pa se je oskrba začela prilagajati postmodernemu načinu življenja, kar vključuje večjo integracijo storitev in tesnejše sodelovanje med različnimi sektorji oskrbe (Ramovš, 2019).

Ranljive skupine, zlasti starejši z duševnimi boleznimi, zahtevajo posebno pozornost. Za te posameznike je ključno, da se v družbi počutijo varno in spoštovano. Zato je nujna ničelna toleranca do diskriminacije in pojavov zanemarjanja ter vseh oblik nasilja. Zaščito je potrebno zagotoviti tudi drugim ranljivim skupinam prebivalstva, kot so otroci, osebe z invalidnostjo in krhki starejši ljudje (Vlada Republike Slovenije, 2017).

1.1 Teoretične osnove integrirane oskrbe

Integrirana oskrba združuje zdravstvene in socialne storitve z namenom izboljšanja kakovosti življenja oseb z duševnimi boleznimi in zagotavljanja celostne podpore v domačem okolju. To pomeni, da morajo biti storitve koordinirane in povezane med seboj, da se preprečijo vrzeli in podvajanje storitev. Pristopi integrirane oskrbe so celostni, kar zahteva tesno sodelovanje med različnimi strokovnjaki in organizacijami (Rajer, 2024). Razvitost socialne infrastrukture in dostopnost do storitev v skupnosti igrata pomembno vlogo pri uspešnosti teh pristopov (Ramovš, 2019). Družine se soočajo z izzivi, kot so nenačrtovani odpusti iz bolnišnic, prenapolnjeni domovi za starejše, zasedenost izvajalcev pomoči na domu in slaba informiranost o možnostih pomoči. Neenotni in razdrobljeni sistemi pogosto povzročajo nedostopnost ali neustreznost storitev, kar povečuje občutek tesnobe in zapuščenosti pri starejših osebah ter njihovih svojcih (Ramovš, 2019).

Pristopi, ki temeljijo na integrirani oskrbi, vključujejo tudi prilagoditev bivalnih prostorov, saj ljudje z duševnimi boleznimi potrebujejo ustrezno okolje za varno in samostojno bivanje. Poleg tega je ključnega pomena tudi uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologij, ki omogočajo boljšo komunikacijo med strokovnjaki in izboljšujejo dostopnost do storitev (Rajer, 2024). Da bi dolgotrajna oskrba ostala humana, finančno in kadrovsko vzdržna, mora biti integrirana. Integrirana dolgotrajna oskrba povezuje osebne, družinske, civilne in državne vire (Ramovš, 2019). Integracija formalne in neformalne oskrbe je ključna, saj neformalnim oskrbovalcem zagotavlja znanje in razbremenilno pomoč, medtem ko formalna oskrba postaja bolj humana in deinstitucionalizirana (Ramovš, 2019).

1.2 Opredelitev duševnih bolezni kot ranljiva skupina

Ranljive osebe z duševnimi boleznimi, kot so demenca, depresija, shizofrenija in bipolarna motnja, potrebujejo celostno in integrirano oskrbo, ki združuje tako zdravstvene kot socialne storitve. V Sloveniji se vse bolj srečujemo s potrebo po celovitejši dolgotrajni oskrbi v skupnosti in enotnejši zakonodaji, saj trenutna ureditev ne zadostuje specifičnim potrebam te populacije (Rajer, 2024). Integrirana oskrba za osebe z duševnimi boleznimi zahteva tesno sodelovanje med zdravstvenimi in socialnimi strokovnjaki, da se zagotovi celostna podpora in izboljša kakovost življenja teh oseb (Zupančič, 2017).

Družine oseb z duševnimi boleznimi se pogosto soočajo z izzivi, kot so neprilagojeni bivalni prostori, pomanjkanje informacij o pravicah in možnostih pomoči ter finančne in organizacijske omejitve (Zupančič, 2017). Nezadostna podpora in neprilagojeni sistemi oskrbe lahko privedejo do podaljšanih hospitalizacij ali ponovnih sprejemov v bolnišnico, kar povečuje stres in obremenitev tako za osebe z duševnimi boleznimi kot za njihove svojce (Rajer, 2024). Ena od ključnih rešitev je vzpostavitev učinkovitih skupnostnih storitev, ki omogočajo hitro rehabilitacijo in reintegracijo oseb z duševnimi boleznimi v domače okolje (Zupančič, 2017).

Integrirana oskrba ranljivih oseb z duševnimi boleznimi mora vključevati tudi preventivne in rehabilitacijske programe, ki zmanjšujejo tveganje za poslabšanje stanja in podpirajo njihovo

neodvisnost. Uporaba sodobnih tehnologij, kot so telemedicina in digitalne platforme za spremljanje zdravja, lahko dodatno izboljšajo dostopnost in učinkovitost storitev (Zupančič, 2017). Za uspešno implementacijo integrirane oskrbe je potrebno tudi sistemsko povezovanje različnih zakonodajnih in institucionalnih okvirov, ki trenutno urejajo področje dolgotrajne oskrbe v Sloveniji (Rajer, 2024).

1.3 Namen raziskave

Preučiti učinke Integrirane zdravstvene in socialne oskrbe oseb z duševnimi boleznimi. Cilj je ugotoviti, kako različni pristopi in prakse v okviru integrirane oskrbe vplivajo na osebe z duševnimi boleznimi.

Cilji raziskave so:

- analizirati izzive integrirane oskrbe za osebe z duševnimi boleznimi,
- preučiti teoretične osnove integrirane oskrbe in opredelitev duševnih bolezni, kot ranljiva skupina,
- identificirati najbolj učinkovite prakse in pristope v integrirani oskrbi oseb z duševnimi boleznimi.

1.4 Raziskovalna vprašanja

Kateri so glavni izzivi, s katerimi se soočajo sistemi integrirane oskrbe pri zagotavljanju storitev za osebe z duševnimi boleznimi, in kako ti izzivi vplivajo na učinkovitost oskrbe?

Katere so najbolj učinkovite prakse in pristopi v integrirani oskrbi za osebe z duševnimi boleznimi v tujini, in kako se te prakse lahko prilagodijo ter implementirajo v lokalne sisteme oskrbe.

2 Metode

Raziskovalna metodologija temelji na sistematičnem pregledu znanstvene literature. Pregledali smo izvirne znanstvene članke, objavljene od leta 2018 do leta 2024. Članke smo iskali v bazah podatkov, kot so PubMed, Google učenjak in SpringerLink. Cilj pregleda literature je identificirati in analizirati obstoječe raziskave o pomenu integrirane oskrbe za starejše osebe z duševnimi boleznimi. Uporabili smo Boolov operator AND in »«.

2.1 Metode pregleda literature

Podatke smo zbirali z uporabo sistematičnega pregleda literature. Iskanje relevantnih člankov bo vključevalo uporabo ključnih besed iz naslova raziskave, ki so slovenske besede: integrirana oskrba, duševne bolezni, modeli integrirane oskrbe. Angleške besede so: Integrated care, Mental illness, Models of integrated care.

2.2 Strategija pregledov zadetkov

Natančen opis števila dobljenih zadetkov, ki smo jih pregledali med iskanjem relevantne literature na temo učinkov dolgotrajne integrirane oskrbe za osebe z duševnimi boleznimi. Iskanje literature je bilo izvedeno v treh glavnih bibliografskih bazah: PubMed, Google učenjak in SpringerLink.

V bazi PubMed je bilo prikazanih 132 zadetkov, v bazi Google učenjak je prineslo 146 zadetkov, v bazi Springer Link 15 zadetkov. Po pregledu nekaterih naslovov člankov, ki se nanašajo na našo temo in njihovih povzetkov smo v vsaki bazi pregledali od 15 do 30 člankov in jih iz vsake baze od 2 do 6 člankov vključili v pregled v polnem besedilu.

2.3 Opis obdelave podatkov pregled literature

Vzorec vključuje 13 izvirnih člankov, objavljenih v zadnjih petih letih, ki obravnavajo različne pristope in dobre prakse v integrirani oskrbi oseb z duševnimi boleznimi. Članki so izbrani na podlagi vnaprej določenih kriterijev, kot so metodološka kakovost, relevantnost teme in prispevek k raziskovalnim vprašanjem.

2.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Podatke smo izbirali z uporabo sistematičnega pregleda literature. Članke smo sistematično iskali v bazah podatkov PubMed, Springer Link in Google učenjak. Pri iskanju smo uporabili ključne besede v slovenskem in angleškem jeziku: integrirana oskrba/Integrated care, modeli integrirane oskrbe/ Models of integrated care, duševne bolezni/Mental illness. V izbor smo vključili samo izbirne znanstvene članke, objavljene v zadnjih 5 letih. Vsak članek je ocenjen glede na vključitvene in izključitvene kriterije, ki so prikazani v Tabeli 2. Pregledali smo 3 eksperimentalne študije, 1 presečno študijo in 9 sistematičnih pregledov.

Tabela 1

Vključitveni in izključitveni kriteriji za iskanje literature

KRITERIJI	VKLJUČITVENI KRITERIJ	IZKLJUČITVENI KRITERIJ
Vrsta publikacije	Izviri znanstveni članki, pregledni znanstveni članki, znanstvene literature.	Članki objavljeni v zbornikih konferenc, strokovni članki.
Časovno obdobje objav	2018 - 2024	Starejši od 5 let
Jezik	Angleški, slovenski	Drugi jeziki
Dostop	Celotno besedilo	Izvillečki
Ključne besede	Integrirana oskrba, modeli integrirane oskrbe, duševne bolezni. Ang: Integrated care, Models of integrated care, Mental illness.	Drugo
Bibliografske baze podatkov	Google učenjak, PubMed, Springer Link	Drugo

3 Rezultati

V Tabeli 2 je prikazana kvalitativna sinteza pridobljenih podatkov, ki je podala 2 temeljni vsebinski kategoriji, ki sta pomembni za prikaz koncepta Integrirana oskrba in njeni učinki na duševno zdravje.

Tabela2

Kvalitativna sinteza literature po kategorijah

Kategorije	Kode	Avtorji
Interdisciplinarna in sodelovalna oskrba	Povečano tveganje za zgodnjo umrljivost, medicinske komorbidnosti, zgodnja institucionalizacija, visoki zdravstveni stroški, psihosocialno usposabljanje, samoupravljanje bolezni, sodelovalna oskrba, domovi za vedenjsko zdravje, telezdravje, podpora vrstnikov.	Bartels, S. J., DiMilia, P. R., Fortuna, K. L., in Naslund, J. A.
	Izboljšanje depresije, izboljšanje anksioznosti, holistični pristop, vloga skrbnikov (CM), interdisciplinarno sodelovanje, pozitivne povratne informacije, kratke čakalne	Shulman R., Arora R., Geist R., Ali A., Ma J., Mansfield

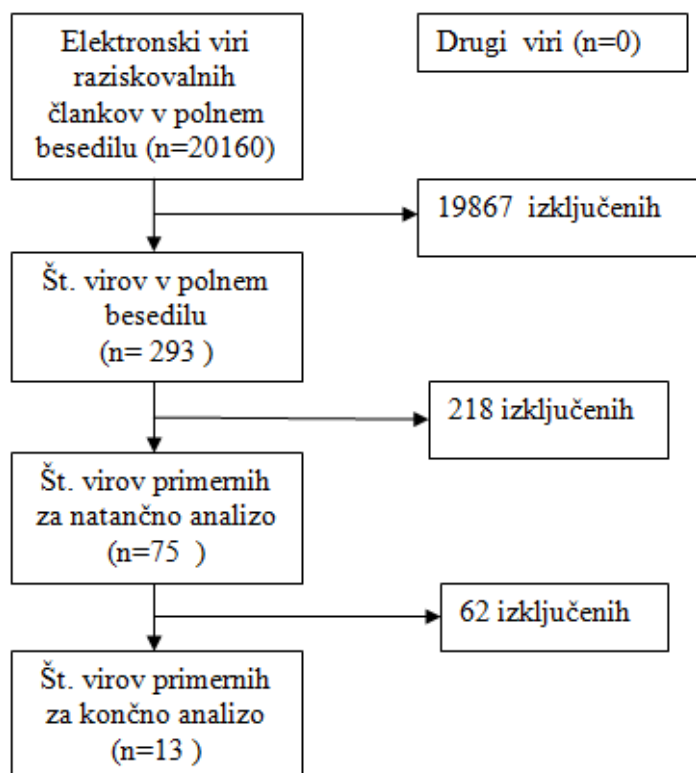
	dobe, podpora pri koordinaciji, trajnost programa, nadaljnje spremljanje.	E., Martel S., Sandercock J., Versloot J.
	Licencirane strokovnjake za duševno zdravje, sočasno spremljanje depresije, souporabo fizičnih in duševnih kliničnih zapisov, prisotnost skrbnika oskrbe, ustrezno usposabljanje osebja, zdravo organizacijsko kulturo, redno nadzorovanje in podporo, standardiziran načrt dela, poti oskrbe z jasnimi mejniki vlog, uporabo meril rezultatov, pripravljenost za sistemske spremembe, podporo višjih agencij, trajnostne finančne mehanizme in interdisciplinarno sodelovanje.	Isaacs, A. N., in Mitchell, E. K. L
	Triaža in napotitev, doseg programa, sprejem med deležniki, remisija simptomov, vzdržnost programa.	Wolk, C. B., Last, B. S., Livesey, C., Oquendo, M. A., Press, M. J., Mandell, D. S., Ingram, E., Futterer, A. C., Kinkler, G. P., in Oslin, D. W.
Celostni pristop k oskrbi	Integracija zdravstvenih in socialnih storitev, psihiatrična oskrba, psihosocialna podpora, finančna pomoč, stanovanjska pomoč, celostni pristop k zdravljenju, boljše splošno počutje, izboljšana kakovost življenja, zmanjšana potreba po urgentnih zdravstvenih storitvah, personalizirani načrti okrevanja.	Kleijburg, A., Wijnen, B., Evers, S. M. A. A., Kroon, H., in Lokkerbol, J.
	Integracija bolnišnične in ambulantne oskrbe, kognitivna rehabilitacija, psihoedukacija, usposabljanje socialnih veščin, prilagodljivost modelov, sodelovanje med sektorji, izboljšana kakovost življenja, zmanjšanje hospitalizacije, povečano splošno počutje, lokalne potrebe in značilnosti zdravstvenih sistemov.	Wullschleger, A., Khazaal, Y., in Heinze, M.
	Integracija storitev duševnega zdravja, ocenjevanje potreb, usposabljanje delovne sile, medsektorsko sodelovanje, financiranje, trajnostni sistem duševnega zdravja, zmanjšanje stigme, dostop do storitev, kakovost oskrbe, prilagodljivost modelov.	Liang, D., Mays, V. M., in Hwang, W.-C.
	Dolžina bolnišničnega bivanja (LOS), nujni bolnišnični sprejemi, ponovne hospitalizacije, multidisciplinarne ekipe, telepsihiatrijska posvetovanja, psihološke terapije, inovacije v nujni triazi, inovacije na akutnih oddelkih, integrirane poti oskrbe, izboljšanje oskrbe.	Otis, M., Barber, S., Amet, M., in Nicholls, D.
	Integracija primarne oskrbe in psihiatričnih storitev, uporaba skrbnikov za usklajevanje oskrbe, uporaba registrov pacientov, sodelovanje primarnih zdravstvenih delavcev v psihiatričnih ustanovah, kakovostne ukrepe	Newton, H., Busch, S. H., Brunette, M., Maust, D. T.,

	specifične za resne duševne bolezni, prilagodljivost modelov oskrbe, zmanjšanje dolžine bolnišničnega bivanja, zmanjšanje ponovnih hospitalizacij, inovacije v oskrbi, medsektorsko sodelovanje.	O'Malley, A. J., in Meara, E. R.
	Glavne kode v članku vključujejo integrirano oskrbo, presejalne preglede za indeks telesne mase, lipide in glukozo, obvladovanje kroničnih bolezni, pacientove izkušnje z oskrbo, izboljšanje kakovosti življenja, povezane z duševnim zdravjem, in zmanjšanje psihotičnih simptomov.	Young, A. S., Skela, J., Chang, E. T., Oberman, R., in Siddarth, P.
	Integrirana oskrba, meritve krvnega tlaka, ravni HbA1c, obvladovanje kroničnih bolezni, oskrbo bolnikov s hudimi in trajnimi duševnimi boleznimi.	Errichetti, K. S., Flynn, A., Gaitan, E., Ramirez, M. M., Baker, M., in Xuan, Z.
	Integrirana oskrba, plačilne politike, multidisciplinarne time, merjenje na osnovi rezultatov in socialne determinante zdravja.	McGinty, E. E., in Daumit, G. L.
	Nizka stopnja sodelovanja, pomanjkanje vključenosti uporabnikov, podporne strukture, neposredno reševanje problemov, dolgoročno načrtovanje, koordinator CIP, multidisciplinarni timi, omejen vpliv CIP, ovirajoči dejavniki, potreba po izboljšavah.	Matscheck, D., in Piuva, K.

Na PRIZMA diagramu, je prikazana pot, po kateri smo z izključevanjem posameznih enot prišli do končnega števila člankov, ki smo jih nato pregledali v celotnem obsegu. PRIZMA diagram shematično prikaže pregled podatkovnih baz in naš postopek odločanja o ustreznosti pregledne literature. Na začetku smo imeli 20160 zadetkov, ki smo jih omejili glede na leto nastanka članka, dostopnost članka v polnem besedilu in strokovno ustreznost raziskave. Od skupno pridobljenih 293 elektronskih virov raziskovalnih člankov v polne besedilu smo jih izključili 19867. V končno raziskavo smo vključili 13 člankov.

Shema 1

Prizma diagram



4 Razprava

V raziskavah so identificirani ključni izzivi in učinkovite prakse, ki vplivajo na zagotavljanje integrirane oskrbe za osebe z duševnimi boleznimi. Pri tem se osredotočamo na štiri članke, ki poudarjajo pomen interdisciplinarne in sodelovalne oskrbe.

Glavni izzivi, s katerimi se soočajo sistemi integrirane oskrbe, vključujejo pomanjkanje financiranja, težave pri komunikaciji med različnimi strokovnjaki ter stigmatizacijo duševnih bolezni. Shulman idr. (2021) izpostavljajo, da je omejeno financiranje v javno financiranih zdravstvenih sistemih glavni izziv za vzdrževanje integrirane oskrbe. Enak izziv izpostavlja tudi Isaacs in Mitchell (2024), ki poudarjata potrebo po trajnostnih finančnih mehanizmih za podporo interdisciplinarnim timom in ustreznemu usposabljanju osebja.

Učinkovite prakse temeljijo na interdisciplinarnem sodelovanju in celostnem pristopu k oskrbi. Shulman idr. (2021) ugotavljajo, da integrirana skupnostna sodelovalna oskrba, ki vključuje geriatrično medicino in psihiatrijo, znatno izboljša simptome depresije in anksioznosti pri starejših. Ključna komponenta je vključitev skrbnikov oskrbe (CM), ki izvajajo celostne ocene in zagotavljajo psihoterapijo, kar omogoča natančno spremljanje napredka in prilagajanje načrtov oskrbe individualnim potrebam pacientov.

Isaacs in Mitchell (2024) navajata, da so ključni elementi učinkovite interdisciplinarne oskrbe vključitev licenciranih strokovnjakov za duševno zdravje, sočasno spremljanje depresije, souporaba fizičnih in duševnih kliničnih zapisov ter prisotnost skrbnika oskrbe. Pomembno je tudi redno nadzorovanje in podpora ter uporaba standardiziranih načrtov dela in poti oskrbe z jasnimi mejniki vlog.

Interdisciplinarna oskrba je ključnega pomena za premagovanje izzivov in izboljšanje učinkovitosti oskrbe za osebe z duševnimi boleznimi. Povezana je z obema raziskovalnima vprašanjema:

Pomanjkanje financiranja, težave pri komunikaciji in koordinaciji ter stigmatizacija duševnih bolezni so skupni izzivi, ki vplivajo na učinkovitost oskrbe (Shulman idr., 2021; Isaacs in Mitchell, 2024). Učinkovite prakse vključujejo celostni pristop k oskrbi in interdisciplinarno sodelovanje, ki sta bistvena za prilagoditev in implementacijo najboljših praks v lokalne sisteme oskrbe (Shulman idr., 2021; Isaacs in Mitchell, 2024).

Vsi štirje članki poudarjajo pomembnost interdisciplinarnega sodelovanja in celostnega pristopa k oskrbi, kar vključuje redno nadzorovanje, podporo, prilagodljivost modelov oskrbe ter trajnostno financiranje. Integracija različnih strokovnjakov in tesno sodelovanje med njimi omogočata boljše zdravstvene izide in izboljšano kakovost življenja oseb z duševnimi boleznimi.

Celostni pristop k oskrbi je bistven za zagotavljanje kakovostne integrirane oskrbe za osebe z duševnimi boleznimi. Študije se strinjajo, da je celostni pristop ključnega pomena za premagovanje izzivov pri zagotavljanju teh storitev. Wullschleger idr. (2018) izpostavljajo, da so novi modeli oskrbe, ki povezujejo bolnišnično in ambulantno oskrbo, nujni za premagovanje fragmentacije storitev in zagotavljanje celostne oskrbe za osebe s hudimi duševnimi boleznimi. Ugotavljajo, da takšni modeli bistveno izboljšajo vključevanje pacientov in zmanjšujejo stopnjo opuščanja zdravljenja.

Newton idr. (2022) poudarjajo pomen integracije primarne in specialistične oskrbe za osebe s hudimi duševnimi boleznimi. Njihova raziskava je pokazala, da uporaba upravljavcev oskrbe, registrov pacientov in sodelovanje primarnih zdravnikov v specialističnih duševno-zdravstvenih ustanovah izboljšuje spremljanje in obvladovanje kroničnih bolezni, kar vodi do boljših zdravstvenih izidov.

Isaacs in Mitchell (2024) prav tako izpostavljata pomen celostnega pristopa k oskrbi. Poudarjata, da ključni elementi uspešnih modelov integrirane oskrbe vključujejo sodelovanje licenciranih strokovnjakov za duševno zdravje, souporabo fizičnih in duševnih kliničnih zapisov ter prisotnost skrbnika oskrbe. Pomembno je tudi redno nadzorovanje in podpora ter uporaba standardiziranih načrtov dela in poti oskrbe z jasnimi mejniki vlog.

Wullschleger idr. (2018) v svoji raziskavi opozarjajo, da je za učinkovito implementacijo novih modelov oskrbe potrebno prilagoditi intervencije lokalnim posebnostim zdravstvenega sistema in zagotavljati, da so te intervencije dostopne vsem pacientom, vključno s tistimi, ki trpijo za hudimi duševnimi motnjami. To vključuje ocenjevanje potreb uporabnikov storitev, prehodne modele za intenzivno podporo po bolnišničnem zdravljenju ter doseganje tistih, ki so najbolj prizadeti.

Isaacs in Mitchell (2024) ugotavljata, da uspešni modeli integrirane oskrbe vključujejo tesno sodelovanje med strokovnjaki za duševno zdravje in splošnimi zdravniki, kar omogoča celovito spremljanje in podporo pacientom. Ključni dejavniki za učinkovito izvajanje vključujejo pripravljenost za sistemske spremembe, podporo višjih agencij in vzpostavitev trajnostnih finančnih mehanizmov.

Celostni pristop k oskrbi, ki združuje zdravstvene in socialne storitve, je bistven za izboljšanje kakovosti življenja oseb z duševnimi boleznimi. Wullschleger idr. (2018) izpostavljajo, da integracija različnih sektorjev oskrbe in prilagajanje intervencij posebnim potrebam pacientov vodi do boljših rezultatov in višje stopnje zadovoljstva pacientov. Newton idr. (2022) poudarjajo, da integrirani pristopi, ki vključujejo upravljavce oskrbe, paciente registre in sodelovanje med primarnimi in specialističnimi zdravniki, izboljšujejo obvladovanje kroničnih bolezni in zmanjšujejo uporabo urgentnih zdravstvenih storitev med pacienti z resnimi duševnimi boleznimi.

Tako vse raziskave poudarjajo pomen celostnega pristopa k oskrbi, ki vključuje integracijo različnih storitev in sodelovanje med strokovnjaki za izboljšanje zdravstvenih izidov in kakovosti življenja oseb z duševnimi boleznimi. Celostni pristop je ključen za premagovanje izzivov, s katerimi se soočajo sistemi integrirane oskrbe, ter za zagotavljanje učinkovitih in trajnostnih modelov oskrbe.

5 Zaključek

Zaključimo lahko, da integrirana oskrba za ranljive skupine, zlasti za osebe z duševnimi boleznimi, predstavlja pomemben izziv in priložnost za izboljšanje zdravstvenih in socialnih izidov. Glavni izzivi vključujejo pomanjkanje financiranja, težave pri komunikaciji med različnimi strokovnjaki ter stigmatizacijo duševnih bolezni (Shulman idr., 2021; Isaacs in Mitchell, 2024). Kljub tem izzivom so učinkovite prakse, kot so celostni pristop k oskrbi in interdisciplinarno sodelovanje, ključne za izboljšanje kakovosti življenja oseb z duševnimi boleznimi (Wullschleger, Khazaal in Heinze, 2018; Newton idr., 2022).

Integracija zdravstvenih in socialnih storitev omogoča boljše spremljanje in obvladovanje kroničnih bolezni, zmanjšuje potrebo po urgentnih zdravstvenih storitvah ter izboljšuje splošno počutje pacientov (Kleijburg idr., 2022; Liang, idr., 2018). Uporaba sodobnih tehnologij, kot so telemedicina in digitalne platforme, dodatno izboljšuje dostopnost in učinkovitost storitev (Otis idr., 2023). Pomemben dejavnik za uspešno izvajanje integrirane oskrbe je tudi sistemsko povezovanje različnih zakonodajnih in institucionalnih okvirov, kar zagotavlja trajnostne finančne mehanizme in podporo višjih agencij (Isaacs in Mitchell, 2024).

V Sloveniji ključni zakoni, kot so Zakon o dolgotrajni oskrbi (ZDOsk), Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (ZZVZZ) in Zakon o duševnem zdravju (ZDZdr), ustvarjajo pravni okvir za zagotavljanje integrirane dolgotrajne oskrbe, ki vključuje tako zdravstvene kot socialne storitve za podporo starejšim in drugim ranljivim skupinam (Ramovš, 2019). Skupaj s prakso in zakonodajo, ki sta podprti s sistematičnim pristopom in interdisciplinarnim sodelovanjem, lahko dosežemo pomembne izboljšave v kakovosti življenja oseb z duševnimi boleznimi in drugih ranljivih skupin.

LITERATURA

1. Bartels, S. J., DiMilia, P. R., Fortuna, K. L. in Naslund, J. A. (2018). Integrated care for older adults with serious mental illness and medical comorbidity: evidence-based models and future research directions. *Psychiatric Clinics of North America*, 41(1), 153–164. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.10.012>
2. Errichetti, K. S., Flynn, A., Gaitan, E., Ramirez, M. M., Baker, M. in Xuan, Z. (2020). Randomized trial of reverse colocated integrated care on persons with severe, persistent mental illness in Southern Texas. *Journal of General Internal Medicine*, 35(7), 2035–2042. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05778-2>
3. Isaacs, A. N. in Mitchell, E. K. L. (2024). Mental health integrated care models in primary care and factors that contribute to their effective implementation: a scoping review. *International Journal of Mental Health Systems*, 18(5), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13033-024-00625-x>
4. Kleijburg, A., Wijnen, B., Evers, S. M. A. A., Kroon, H. in Lokkerbol, J. (2022). (Cost)-effectiveness and implementation of integrated community-based care for patients with severe mental illness: a study protocol. *BMC Psychiatry*, 22(697), 3–9. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04346-8>
5. Liang, D., Mays, V. M. in Hwang, W.-C. (2018). Integrated mental health services in China: challenges and planning for the future. *Health Policy and Planning*, 33(1), 107–122. <https://doi.org/10.1093/heapol/czx137>
6. Matscheck, D. in Piuva, K. (2022). Integrated care for individuals with mental illness and substance abuse – the example of the coordinated individual plan in Sweden. *European Journal of Social Work*, 25(2), 341–354. <https://doi.org/10.1080/13691457.2020.1843409>

7. McGinty, E. E. in Daumit, G. L. (2020). Integrating mental health and addiction treatment into general medical care: the role of policy. *Psychiatric Services*, 71(11), 1163–1169. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202000183>
8. Newton, H., Busch, S. H., Brunette, M., Maust, D. T., O'Malley, A. J. in Meara, E. R. (2022). Innovations in care delivery for treatment of serious mental illness among ACOs. *Psychiatric Services*, 73(8), 889–896. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202000484>
9. Otis, M., Barber, S., Amet, M. in Nicholls, D. (2023). Models of integrated care for young people experiencing medical emergencies related to mental illness: a realist systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32, 2439–2452. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02085-5>
10. Rajer, C. (2022). Rešitve in zživi dolgotrajne oskrbe v skupnosti. *Kakovostna starost*, 25(4), 3–5.
11. Ramovš, J. (2019). Integrirana dolgotrajna oskrba. *Kakovostna starost*, 22(3), 54–56.
12. Ramovš, J. (2019). Integrirana dolgotrajna oskrba: pristopi in dobre prakse. Inštitut Antona Trstenjaka.
13. Shulman, R., Arora, R., Geist, R., Ali, A., Ma, J., Mansfield, E., Martel, S., Sandercock, J. in Versloot, J. (2021). Integrated community collaborative care for seniors with depression/anxiety and any physical illness. *Canadian Geriatrics Journal*, 24(3), 251–256. <https://doi.org/10.5770/cgj.24.473>
14. Vlada Republike Slovenije. (2017). Strategija dolgožive družbe. https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Strategija_dolgozive_druzbe/Strategija_dolgozive_druzbe.pdf
15. WHO. (2013). Mental health action plan 2013–2020. http://www.who.int/mental_health/publications/action_plan/en/.
16. Wolk, C. B., Last, B. S., Livesey, C., Oquendo, M. A., Press, M. J., Mandell, D. S., Ingram, E., Futterer, A. C., Kinkler, G. P. in Oslin, D. W. (2021). Addressing common challenges in the implementation of collaborative care for mental health: the Penn Integrated Care Program. *Annals of Family Medicine*, 19(2), 148–156. <https://doi.org/10.1370/afm.2651>
17. Wullschleger, A., Khazaal, Y. in Heinze, M. (2018). Editorial: new models of care for patients with severe mental illness: bridging in- and outpatients. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 1–2. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00003>
18. Young, A. S., Skela, J., Chang, E. T., Oberman, R. in Siddarth, P. (2024). Variation in benefit among patients with serious mental illness who receive integrated psychiatric and primary care. *PLoS ONE*, 19(5), članek e0304312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304312>
19. Zupančič, V. (2017). Integrirana skrb za osebe s težavami v duševnem zdravju. *Revija za zdravstvene vede*, 4(1), 32–44. <https://www.jhs.si/index.php/JHS/article/view/52>

Munira Pejić
Univerzitetna psihiatrična klinika Ljubljana

Kleopatra Kodrič
Kres, d. o. o., Šentjernej

Etično ravnanje in sprejemanje etičnih načel v zdravstveni negi

UDK 616-083:17"20"

KLJUČNE BESEDE: etika, etično ravnanje, etična načela, postmoderna in etika, moralne dileme

POVZETEK – Prispevek obravnava bistvena etična načela postmoderne družbe in morebitne anomalije na področju delovanja etičnega ravnanja v družbi in zdravstveni negi. Etika je kot filozofska disciplina eden od pomembnih elementov zdravstvene nege. Začetek etike sega deleč nazaj v zgodovino, povezujejo jo z grškim filozofom Sokratom (470–399 pr. n. št.), drugi znanstveniki pa jo povezujejo z Aristotelom (384–322 pr. n. št.). Kljub zgodovinski razdalji je Aristotelova predstavitev etike še vedno del sodobnega etičnega ravnanja. Etika odkriva, preučuje, predlaga in utemeljuje človekova dejanja z navajanjem določenih načel, ki opredeljujejo pravilno delovanje v določenih situacijah. Predmet etike so namenska in zavestna dejanja. Kot filozofska disciplina obravnava kriterije moralnosti in moralnega vrednotenja ter razumevanja smotrov, ciljev in namenov. V prispevku bomo obravnavali dve ključni področji, ki postavljata najpomembnejša etična načela pod velik moralni vprašaj. Prvo zadeva digitalizacijo. V poklicu zdravstvene nege je namreč prišlo do razširitve etike in filozofije delovanja. Z razmahom digitalizacije zdravstvene nege in spreminjanjem družbe se spreminja tudi sodobna zdravstvena nega. Drugo področje zadeva spremembe na družbenem in kulturnem področju. Pojavila so se novejša, globalna vprašanja, ki zahtevajo globlje razumevanje etičnega in filozofskega dela v zdravstveni negi.

UDC 616-083:17"20"

KEYWORDS: ethics, ethical behaviour, ethical principles, postmodernism and ethics, moral dilemmas

ABSTRACT – The article discusses the essential ethical principles of postmodern society and possible anomalies in the functioning of ethical behaviour in society and care. Ethics as a philosophical discipline is one of the most important elements of nursing. The origins of ethics go far back in history, it is associated with the Greek philosopher Socrates (470–399 BC), while other scholars associate it with Aristotle (384–322 BC). Despite the historical distance, Aristotle's account of ethics is still part of modern ethical behaviour. Ethics discovers, examines, proposes and justifies human actions by establishing certain principles that define the right action in certain situations. The subject of ethics is intentional and conscious actions. As a philosophical discipline, it deals with the criteria of morality and moral evaluation, as well as with the understanding of goals, purposes and ends. In this article, we will address two key areas that challenge the main ethical principles. The first concerns digitalization. The nursing profession has seen an expansion of its ethics and philosophy of practice. With the digitalization of care and social change, modern care is also changing. The second area concerns changes in the social and cultural sphere. Newer, global issues have emerged that require a deeper understanding of ethical and philosophical work in nursing.

1 Uvod

Beseda »etika« izhaja iz grške besede »ethos«, kar pomeni značaj, dostojanstvo. Etika je filozofska disciplina, ki je v središču filozofske abstrakcije, obenem pa odgovarja na vprašanja, kako naj človek

ravna v danih situacijah in kako naj se uresničuje tako v svoji človečnosti kot tudi v svoji etični razsežnosti (Dirscherl, 2019, str. 327, Petkovšek, 2021, str. 992–993).

Cilj etike je prevladovanje razuma nad čutnim, moralno delovanje, ki ima prednost pred utilitarizmom. Delovanje in ustvarjanje človeka naj bi bilo nekaj dobrega, dobro pa je tisto, k čemur naj bi težili (Petkovšek, 2021, str. 993–994). Za Aristotela je najvišje človekovo dobro evdajmonija, etično delovanje (praxis) in srečnost. Da pa je srečnost možno uresničiti, mora imeti človek v svoji duši nekatere vrline, ki zadevajo njegov um in voljo (Petkovšek, 2004, str. 683). Te vrline so lahko dianoetične (miselne, razumske, kot so modrost, znanje idr.) ali etične (moralne in značajske), kot so plemenitost, radodarnost, pogum, blagost, dostojnost in pravičnost (Šmitek, 1998, str. 129).

Etika odkriva, preučuje, predlaga in utemeljuje človekova dejanja z navajanjem določenih načel, ki opredeljujejo pravilno delovanje v določenih situacijah. Predmet etike so namenska in zavestna dejanja (Curtin in Flaherty, 1982, str. 92). Kot filozofska disciplina obravnava kriterije moralnosti in moralnega vrednotenja ter razumevanja smotrov, ciljev in namenov. Definicij etike je zelo veliko in se med seboj razlikujejo, vsem pa je skupno pravično in pošteno delovanje (Jelovac, 2000, str. 81–82). Etiko določajo vrednote, ki usmerjajo moralnost človeškega delovanja (Brejc, 2002, str. 74).

2 Etika in filozofija v zdravstveni negi

Etičnost znotraj sebe gradimo od otroštva naprej; skozi življenjske izkušnje jo dopolnjujemo, poglobljamo in prilagajamo (Weber, 1988, str. 216–217). Naloga etike je preverjati norme ravnanja, v katerem se razkrivata univerzalnost in brezpogojnost: »Ravnaj samo po tistem pravilu, po katerem lahko tudi hkrati hočeš, da postane vesoljni zakon. «Ali pa: »Ravnaj tako, kot da naj bi postalo pravilo tvojega ravnanja po tvoji volji vesoljen naravni zakon« (Petkovšek, 2016, str. 147–159).

Nagibi za etično ravnanje so čustva, vera ali odločenost (Gibson, 1993, str. 204). Etični ravnanja zahtevajo etične razloge v nas samih: človeka je treba spoštovati, ker je vrednota sam po sebi, ne pa zato, ker smo glede tega dosegli soglasje (Petkovšek, 2021, str. 996). Etika temelji na načelih, kot so: spoštovanje življenja, pravičnost in dobronamernost, dobrot in poštenost, resnicoljubnost in odkritost (Tschudin, 2004, str. 42). Sicer je kot dinamična kategorija delovanja jedro zdravstvene nege, saj predstavlja filozofsko razsodbo o moralni dimenziji negovalne prakse. Etika se razume kot bistven element vseh zdravstvenih poklicev. V odnosu medicinska sestra–pacient ima etika ključno vlogo, saj neposredno vpliva na poti zdravljenja in doseganje rezultatov pri tem (Dehghani idr., 2015, str. 2–6).

Filozofija je sestavni del vsakega poklica ali discipline in je bistvena za njen razvoj (Bergin idr., 2008, str. 170–175). Ime filozofija ima korenine v antiki; philos pomeni drag, ljub ali prijatelj, sophia pa pomeni modrost (Snoj, 1997, str. 137). V skupnem prevodu pomeni filozofija »ljubezen do modrosti« ali »ljubezen do resnice«.

Bergin idr. (2008, str. 169–173) pravijo, da je možno koncept filozofije in filozofskega raziskovanja različno interpretirati, odvisno od uporabljene metode ter posameznika in vpletene aplikacije. Filozofija zagotavlja infrastrukturo za odločanje na vseh področjih in določa usmeritve delovanja. Z drugimi besedami – vsa dejanja in vedenja so povezana s filozofsko usmeritvijo. Kot uporabno področje velja zdravstvena nega tako za znanost kot za umetnost. Filozofija pomeni tudi iskanje znanja o človeku in vesoljnem svetu. Okrog leta 300 pr. n. št. so pripadniki grške stoične šole razdelili znanje (filozofijo) v tri osnovne veje: logiko, fiziko in etiko. Samo filozofijo so sprva delili v filozofijo narave, ki je obravnavala svet narave, in filozofijo pravnosti, moralnosti, ki je obravnavala človeka in človečnost (Lacey, 1996, str. 253–255).

2.1 *Etično ravnanje v zdravstveni negi*

Iz zgodovine zdravstvene nege je razvidno, da je etika eden od osnovnih stebrov razvoja poklica že od samega začetka. V več kot stoletju so zaposleni v zdravstveni negi spoznavali številna etična vprašanja in razvijali strategije za njihovo premagovanje. Holistični pristop in profesionalna narava dela zdravstvene nege določata etično ravnanje (Kangasniemi idr. 2015, str. 3–19).

Zdravstvena nega je humanistična disciplina, povezana s spoštovanjem človekovih pravic, pravic do življenja in s pravico biti obravnavan s spoštovanjem (Dehghani idr., 2015, str. 1–6)

Klinično okolje zdravstvene nege je prepleteno s težkimi, bolečimi in travmatičnimi izkušnjami pacientov in zaposlenih (Scott, 2017, str. 16–18). Etično vedenje in ravnanje pomeni vsakodnevni odziv posameznikove zavezanosti drugim osebam in način, kako se ljudje povezujemo v interakcijah drug z drugim (Levine, 1977, str. 845). Zavedanje etične razsežnosti zdravstvene nege je tema, ki si zasluži posebno pozornost (Sellman, 2011, str. 67).

V zdravstveni negi sodelovanje zaposlenih temelji in se prepleta s spoznanji, kot so ranljivost, bolečina, strah žalost, nemoč itd., z ljudmi, ki so – bolj kot običajno – ranljivi zaradi bolezni ali drugih življenjskih okoliščin. Ti ljudje potrebujejo strokovno pomoč in nego, zaposleni pa potrebujejo znanja, spretnosti in poznavanje etičnih načel pri svojem delu (Hester in Shonfeld, 2012, str. 33–35).

Dobra praksa zdravstvene nege torej zahteva sodelovanje na človeški in strokovni ravni, humano in holistično ravnanje. Pacienti pričakujejo in si želijo, da bi za njih skrbeli strokovno usposobljeni, prijazni in sočutni, zaupanja vredni strokovnjaki (Raeve, 2002, str. 158). Sposobnost prepoznavanja pacientovih potreb, vzpostavljanje varnega odnosa in empatičnost predstavljajo temelj za odnos med medicinsko sestro in pacientom (Sellman, 2011, str. 67) Interakcija in sodelovanje med medicinsko sestro in pacientom sta v središču moralne domene zdravstvene nege (Scott, 2017, str. 18).

Zdravstvena nega je poklic, ki se odlikuje po svoji etičnosti oskrbe in predanosti človekovemu dobremu počutju (Curtin in Flaherty, 1982, str. 92). Biti profesionallec pomeni etično vedenje in znanje o tem, kaj pomeni biti etičen (Kalauz, 2011, str. 122–125). Etika je temelj predanega služenja človeku in človeštvu. Kadar je delo medicinskih sester etično, se morajo spoštovati etična načela, kot so: avtonomija, dobronamernost, pravičnost, verodostojnost, zvestoba, zaupnost in zasebnost (Raphael-Grimm, 2015, str. 39–42).

Medicinske sestre se pri svojem delu dotaknejo življenj ljudi med nekaterimi vrhunci in padci človeškega obstoja. Zato je pomembno, da poznamo naravo dela in filozofijo v zdravstveni negi. Pomembno vprašanje je tudi, kaj pacienti in družba pričakujejo in zahtevajo od medicinskih sester in kako se medicinske sestre odzivajo na te potrebe.

Nadalje je pomembno poudariti in obenem tudi ozvestiti, da ima zdravstvena nega kot praksa moralne vrednote vgrajene v svojem jedru. Odnos med medicinsko sestro in pacientom je osrednjega pomena za zagotavljanje zdravstvene nege, ima pa etični pomen in je etičnega pomena (Scott, 2017, str. 16).

Smiselno je upoštevati, da lahko kontekst, v katerem delujejo medicinske sestre, oblikuje moralne in etične vrednote zdravstvene nege. Te moralne vrednote tvorijo tisto, kar lahko imenujemo etična razsežnost zdravstvene nege. Zato je pomembno, da te etično-moralne vrednote poznamo in spoštujemo.

Bandman in Bandman (2002, str. 25–27) menita, da se sodoben sistem zdravstvenega varstva in vse zapletenejše intervencije zdravstvene nege prepletajo z etičnim vedenjem in delom v kliničnem okolju. Zdravstvena nega je umetnost in – tako kot delo vsakega umetnika – zahteva izključno predanost in angažiranost. Njena veličina izhaja iz skritega, nevidnega bistva in se zrcali v luči etike. Pri tem ni

potrebe po dolgih razlagah ali intelektualiziranju; bistvo etike prepozna tisti, ki jo nosi znotraj svojih notranjih globin osebnosti.

3 Vpliv digitalizacije na komunikacijo in empatija v zdravstveni negi

Razvoj zdravstvene nege se zelo hitro spreminja in prilagaja političnim spremembam v družbi, globalnim trendom, večji mobilnosti, razvoju informacijske tehnologije, naraščajočim zahtevam uporabnikov in sprejemanju večje pravno-formalne odgovornosti pri delu (Starc, 2011, str. 28–30). Zdravstvena nega kot znanstvena disciplina je na dokazih temelječa praksa, ki vključuje uporabo znanj iz znanstveno-raziskovalnega dela in raziskav v kliničnem okolju (Murphy, 2020, str. 4).

Sodobna zdravstvena nega temelji na elementih, ki ji omogočajo kakovostno, avtonomno in specifično delovanje v skrbi za zdravje posameznika (pacienta), skupine in družbe (Chinn in Kramer, 2004, str. 94). Osredotoča se na področja, ki jih medicina in druge stroke ne zmorejo učinkovito obvladovati. Ima lastna stališča, vrednote, odgovornosti in avtonomnost (McEven, 2018, str. 32).

Medtem ko medicina odkriva in zdravi bolezni, je zdravstvena nega v okviru svojih kompetenc usmerjena v preprečevanje bolezni ter reševanje vzrokov in problemov pacientov. Terminologija, ki se uporablja za opisovanje sodobnega znanja zdravstvene nege, je vodila do identifikacije petih komponent: metaparadigme, filozofije, konceptualnih modelov, teorij in empiričnih indikatorjev. Te komponente sestavljajo edinstveno disciplinarno znanje zdravstvene nege; to je znanje, ki ločuje zdravstveno nego od drugih disciplin (Fawcett, 2005, str. 5). Zaposleni v zdravstveni negi so postali ciljna skupina, ki jo je pandemija covid-19 še posebej izpostavila. Zanje je značilna visoka izpostavljenost sindromu izgorelosti na delovnem mestu, osebna odpornost (angl. resilience) in regulacija čustev pa sta spremenljivki, ki sta s simptomi izgorelosti ozko negativno povezani.

Simona Hvalič Touzery in Vesna Dolničar (2023) v prispevku opozarjata na dejstvo, da je glede na demografske spremembe in zelo hiter tehnološki razvoj pričakovati še hitrejšo rast digitalizacije v zdravstvu; tako bodo telemedicinske storitve v prihodnosti postale zelo pomembna zdravstvena dejavnost zdravstvenega sistema (Hvalič Touzery in Dolničar, 2023).

4 Osebnostna odpornost v zdravstveni negi

Verniki bi rekli, da smo vsi ljudje enaki pred Bogu in v njegovih očeh, nismo pa enaki v soočanju s težkimi življenjskimi izkušnjami (Aquino Gavino, 2015, str. 2–4; Bonanno, 2008, str. 106–108). Zatorej se bomo v pričujočem poglavju osredotočili na osebno odpornost in njene bio-psihične elemente, ki so v času povečane digitalizacije ter odsotnosti odnosov med posamezniki močno prisotni tako v zdravstvu kot tudi v družbi nasploh. Sprašujemo se tudi, kaj vse nosimo v svojem »mentalnem rezervoarju« in kaj nam lahko pomaga, da smo odporni. Zakaj je torej treba biti odporen na področju osebnosti?

V psihologiji je osebna odpornost opredeljena kot eden od ključnih mehanizmov in potencialov človekovega obstoja, ki se manifestira v prelomnih situacijah. Osebna odpornost ni nekaj novega pri posamezniku, saj že tisočletja navdušuje ljudi prek ustnih ali pisnih izročil. Vzornike takšnih odzivov najdemo pri svetopisemskih in antičnih junakih in tudi v življenjski zgodbah slavnih osebnosti, kot so Florence Nightingale, Albert Einstein, Thomas Edison, Nikola Tesla idr., ki so presegli težke življenjske preizkušnje ter ustvarili priložnosti za samouresničitev in polnost nadaljnjega življenja (Burnard in Bhamra, 2019, str. 19–24).

Začetki znanosti o konceptualizaciji osebne odpornosti segajo deleč nazaj, ko so pionirji na področju psihologije, psihiatrije in pedopsihiatrije raziskovali vzroke v razvoju in zdravljenju otrok. Med njimi

so bili najbolj znani Lois Murphy, Michael Rutter, Norman Garmezy, Emmy Werner in drugi (Rutter, 1993, str. 626–631).

Z Wernerjevim delom se je začela temeljita sprememba v raziskovanju osebnostne odpornosti. Vsebovala je premik od analize dejavnikov tveganja in neugodja k preučevanju zaščitnih dejavnikov. Natančneje povedano – Emmy Werner je skušala ugotoviti, kaj je značilno za odpornost in kateri dejavniki omogočajo aktivacijo odpornostnih procesov ob kritičnih ali čustveno bolečih življenjskih razmerah.

Rezultati prvih raziskav so pokazali prisotnost »subjektov«, ki so bili opredeljeni kot »odporni«, ker so kljub neugodnim razmeram dosegli zadovoljive ali pozitivne evolutijske rezultate (Sisto idr., 2019, str. 2–5). Ti dokazi so dali konceptu odpornosti pomembno prepoznavnost v razvoju perspektive do te mere, da se uporablja kot obsežen konstrukt s hevrističnega vidika za razumevanje normalnih zdravstvenih procesov.

Emmy Werner je trdila, da je stres v življenju neizogiben pojav, vendar pa znaten odstotek posameznikov lahko najde lastno ravnovesje in lahko tudi raste ter ohranja stanje dobrega počutja kljub težavam. Zato je avtor poudaril pomen usmeritve raziskav v elemente, ki ta razvoj omogočajo in so v izvoru zdravja salutogenetski dejavniki (dejavniki, ki podpirajo zdravje in dobro počutje) (Kastro in Kelly, 2010, str. 624–627, Sisto idr., 2019, str. 2–3).

Prve študije o osebnostni odpornosti so se osredotočale tudi na razumevanje, zakaj se lahko nekateri posamezniki na težke življenjske izzive odzovejo tako, da jih transformirajo v priložnosti za rast in novo prilagajanje (Fletcher in Sarkar, 2013, str. 13–17). Življenje v stiski običajno vključuje negativne življenjske okoliščine, za katere je znano, da so statistično povezane s težavami pri prilagajanju (Jackson, idr., 2007, str. 2–7). Po drugi svetovni vojni so raziskovalci začeli raziskovati, kako ljudje premagujejo travmatične dogodke in jih integrirajo za svoj osebni obstoj in preživetje. Pri svojem raziskovalnem delu so zaznali pomembne razlike v izidih med ranljivimi in travmatiziranimi otroki in njihovim soočanjem s stiskami ter otroki, ki niso bili deležni teh težav. Rezultati njihovih raziskav so razširili obzorje znanj o osebni odpornosti in dali poudarek na varovalnih dejavnikih in adaptaciji (Bhurnard in Bhamra, 2019, str. 18–23, Meltzer in Missak-Huckabay, 2004, str. 202–208).

5 Razprava

V prispevku smo obravnavali tri ključna področja, in sicer vse od poznavanja etike, filozofije etike v kontekstu pacienta in medicinskega osebja, digitalizacije in velike pozornosti, ki jo prejema v zdravstveni negi. Posledično je zagotovo več stresnih dejavnikov, ki potrebujejo znanje osebnostne odpornosti. Prvo in obenem tudi najpomembnejše področje je področje etike. Načela in etični kodeksi se v zadnjem času postavljajo pod drobnogled in na žalost se pojavlja velik vprašaj o izvajanju ter doslednosti pravil na področju, ki v zdravstveni negi in zdravstvu nasploh predstavlja eno izmed najpoglavitejših zaobljub pacientu. Vse anomalije, ki sta jih povzročili digitalizacija in z njo ohromelost človeške vezi, vodijo k najrazličnejšim oblikam stresa in izgorelosti, kar seveda posledično vpliva na kakovost medicinskega dela.

Monsalve-Rayes (2018, str. 59) v svoji raziskavi navaja, da medicinske sestre izgorelost povezujejo primarno z nezadovoljstvom na delovnem mestu, izpostavljajo težke pogoje dela, slabo organizacijo dela, kadrovske pomanjkanje in slabe medosebne odnose, kar vodi v izgorevanje in slabo samoregulacijo na čustveni ravni. Stalna izpostavljenost stresu, ki je značilna za poklic medicinskih sester, pomembno vpliva na razvoj zmanjšane zadovoljstva pri delu, sočutne utrujenosti in izgorelosti. Slednja je posledica neuspešno obvladovanega kroničnega stresa na delovnem mestu. Rezultati

raziskave iz leta 2022, ki je vključevala analizo kvalitativnih in kvantitativnih raziskav, objavljenih v recenziranih revijah 1143 člankov o zdravstvenih delavcih, kaže, da je v bolnišnicah in zdravstvenih domovih v ZDA izgorelost med zaposlenimi v zdravstveni negi od 51,4 do 94 % (Cordero idr., 2022, str. 613–619). V mednarodnem Kodeksu etike za medicinske sestre ICN (2012, str. 37–43) so opredeljena naslednja štiri področja: medicinske sestre in pacienti; medicinske sestre in klinično okolje; medicinske sestre in poklic; ter medicinske sestre in sodelavci. Ugotavljamo, da je današnja družba destruktivna družba, ki nosi s sabo ogromna tveganja in odtujenega posameznika, ki skozi vse te anomalije postaja vse ranljivejši in v primežu poglavitnih moralnih dilem.

LITERATURA

1. Aquino Gavino, M. F. (2015). Resilences: personality in adversity. De La Salle University.
2. Bandman B. in Bandman, E. L. (2011). Nursing ethics through the life span. Prentice Hall.
3. Bergin, M., Wells, S. G. J. in Owen, S. (2008). Critical realism: a philosophical framework for the study of gender and mental health. *Nursing Philosophy*, 9(3), 169–179. <https://doi.org/10.1111/j.1466-769X.2008.00358.x>
4. Bonanno, G. (2008). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice*, S(1), 101–113. <https://doi.org/10.1037/1942-9681.S.1.101>
5. Brejc, M. (2002). Ljudje in organizacija v javni upravi. Visoka upravna šola.
6. Burnard, K. J. in Bhamra, R. (2019). Challenges for organisational resilience. *Continuity & Resilience*, 1(1), 17–25. <https://doi.org/10.1108/CRR-01-2019-0008>
7. Chinn, P. in Kramer, M. (1995). Theory and nursing. CV Mosby.
8. Cordero, D., Suárez-Reina, P., Badanta, B., Lucchetti, G. in Vega-Escañó, J. (2022). The efficacy of religious and spiritual interventions in nursing care to promote mental, physical and spiritual health: a systematic review and meta-analysis. *Applied Nursing Research*, 67, članek 151618. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2022.151618>
9. Curtin, L. in Flaherty Josephine, M. (1982). Nursing ethics: theories and pragmatics. R. J. Brandy Company.
10. Dehghani, A., Mosalanejad, L. in Nayeri, D. (2015). Factors affecting professional ethics in nursing practice in Iran: a qualitative study. *BMC Medical Ethics*, 16(1), članek 61, 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12910-015-0048-2>
11. Dirscherl, E. (2019). The ethical significance of the infinity and otherness of God and the understanding of man as "inspired subject". *Bogoslovni vestnik*, 79(2), 323–333.
12. Fawcett, J. (2005). Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of nursing models and theories. F.A. Davis.
13. Fletcher, D. in Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: a review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
14. Gibson, C. H. (1993). Underpinnings of ethical reasoning in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 18(12), 203–207. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1993.18122003.x>
15. Hester, M. in Shonfeld, T. (2012). Guidance for healthcare ethics committees. Cambridge University Press.
16. Hvalič Touzery, S. in Dolničar, V. (2024). Znanje in odnos do telemedicine med študenti zdravstvene nege in medicinskimi sestrami. *Informatica medica slovenica*, 29(1), 8–14. https://ims.mf.uni-lj.si/wp-content/uploads/sites/14/2024/09/2024-1_2_HvalicTouzery.pdf

17. ICN – International Council of Nurses. (2012). Nursing care continuum and competencies. International Council of Nurses.
18. Jackson, D., Firtko, A. in Edenborough, M. (2007). Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 60(1), 1–9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04412.x>
19. Jelovac, D. (2000). Podjetniška kultura in etika. Visoka strokovna šola za podjetništvo.
20. Kalauz, S. (2011). Sestrinska profesija u svjetlu bioetičkog pluriperspektivizma. Pergamena, Hrvatska komora medicinskih sestara.
21. Kangasniemi, M., Pakkanen, P. in Korhonen, A. (2015). Professional ethics in nursing: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 71(8), 1744–1757. <https://doi.org/10.1111/jan.12619>
22. Kelly, D. R. (2010). Research paradigms in medical education. *Medical Education*, 44(4), 358–367. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01298.x>
23. Lacey, A. (1996). A dictionary of philosophy. Department of Philosophy, King's College, University of London.
24. Levine, M. E. (1989). The ethics of nursing rhetoric. *The Journal of Nursing Scholarship*, 21(1), 4–6. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1989.tb00088.x>
25. McEven, M. in Wills, E. (2018). Theoretical basis for nursing. Walters Kluver.
26. Meltzer, L. S. in Missak Huckabay, L. (2004). Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout. *American Journal of Critical Care*, 13(3), 202–208. <https://doi.org/10.4037/ajcc2004.13.3.202>
27. Monsalve-Reyes, C. S., Luis-Costas, C. S., Gómez-Urquiza, J. L., Albendín-García, L., Aguayo, R. in Cañadas-De la Fuente, G. A. (2018). Burnout syndrome and its prevalence in primary care nursing: a systematic review and meta-analysis. *BMC Family Practice*, 19, članek 59. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0748-z>
28. Murphy, J. (2020). Transitions to professional nursing practice. American Psychological Association.
29. Petkovšek, R. (2016). Filozofsko-Antropološki pogledi na človeka. Teološka fakulteta Univerze v Ljubljani.
30. Petkovšek, R. (2021). Kaj je etika in zakaj ravnati etično? *Bogoslovni vestnik*, 8(4), 991–998.
31. Raeve, L. (2002). Trust and trustworthiness in nurse–patient relationships. Centre for Philosophy and Health Care, School of Health Science, University of Wales.
32. Raphael-Grimm, T. (2015). The art of communication in nursing and health care in interdisciplinary approach. Springer Publishing Company.
33. Rutter, M. (1993). Resilience: some conceptual considerations. *Journal of Adolescent Health*, 14(8), 626–631. [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(93\)90196-V](https://doi.org/10.1016/1054-139X(93)90196-V)
34. Scott, A. (2017). Key concepts and issues in nursing ethics. National University of Ireland.
35. Sellman, D. (2011). Professional values and nursing. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 14(2), 203–208. <https://doi.org/10.1007/s11019-010-9295-7>
36. Sisto, A., Vicinanza, F., Campanozzi, L. L., Ricci, G., Tartaglino, D. in Tambone, V. (2019). Towards a transversal definition of psychological resilience: a literature review. *Medicina*, 55(11), članek 745, 2–22. <https://doi.org/10.3390/medicina55110745>
37. Snoj, M. (1997). Slovenski etimološki slovar. Mladinska knjiga.
38. Starc, A. (2011). Identifikacija elementov profesionalizacije zdravstvene nege v Sloveniji [Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede].
39. Šmitek, J. (1998). Filozofija, morala in etika v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 32(3–4), 127–138.
40. Weber, M. (1988). Protestantska etika in duh kapitalizma. ŠKUC, Filozofska fakulteta.

Lada Perković, Zrinka Pukljak
Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Ivana Špruk
KBC Sestre Milosrdnice, Zagreb

Sagorijevanje na poslu i stavovi prema skrbi za umiruće pacijente kod medicinskih sestara

UDK 616-036.8-083:331.442

KLJUČNE RIJEČI: medicinske sestre, sagorijevanje, palijativna skrb

POVZETEK – Cilj istraživanja je ispitati odnos između sagorijavanja na poslu i stavova medicinskih sestara prema skrbi za umiruće pacijente te provjeriti postoje li razlike u ispitivanim varijablama s obzirom na neka socio-demografska obilježja sudionika, izloženost smrti pacijenata (tijekom Covid pandemije i općenito) i edukaciju iz palijativne skrbi. Podaci su prikupljeni online anketom (N = 100). Osnovni mjerni instrumenti su Frommeltov upitnik stavova prema skrbi za umiruće i Oldenburški upitnik sagorijevanja, uz dodatna pitanja sastavljena za potrebe istraživanja. Rezultati pokazuju kako sudionici imaju relativno pozitivne stavove prema skrbi za umiruće. Pozitivnije stavove imaju sudionici koji otvorenije razgovaraju o smrti na poslu kao i oni koji su rjeđe imali nepodnošljivo iskustvo smrti pacijenta. Simptomi sagorijevanja nisu jako izraženi, a sudionici u većoj mjeri doživljavaju iscrpljenost nego otuđenost. Potencijalno rizični čimbenici za sagorijevanje su češća izloženost smrti pacijenata općenito i tijekom Covid pandemije i roditeljstvo. Potencijalno zaštitni čimbenici su dužina radnog staža i edukacija iz palijative koja je ujedno povezana i s pozitivnijim stavovima prema skrbi za umiruće pacijente. Nije potvrđena hipoteza o značajnoj povezanosti sagorijevanja i stavova prema skrbi za umiruće kod medicinskih sestara/ tehničara.

UDC 616-036.8-083:331.442

KEYWORDS: nurses, burnout, palliative care

ABSTRACT – The aim of this study was to investigate the relationship between burnout and nurses' attitudes towards caring for dying patients and to determine whether there are differences in the variables studied in relation to certain socio-demographic characteristics of the participants, coping with patient death during the Covid pandemic and in general, and training in palliative care. The data was collected via an online survey (N=100). The Frommelt Attitude Toward Care of the Dying Scale and the Oldenburg Burnout Inventory were used, as well as additional questions compiled for the purpose of the study. The participants have a relatively positive attitude towards end-of-life care. More positive attitudes are found among those who talk more openly about death at work and those who have had less unbearable experience with the death of patients. Burnout symptoms are not very pronounced, with exhaustion being more significant than disappointment. Potential risk factors for burnout among nurses include parenthood and more frequent exposure to patient deaths, both in general and during the Covid pandemic. Potential protective factors include longer work experience and training in palliative care, which is also associated with a more positive attitude towards caring for dying patients. The hypothesis of a significant correlation between burnout and attitudes towards caring for dying patients was not confirmed.

1 Uvod

Iako su smrt i iskustvo umiranja uobičajeni fenomeni u svim kliničkim okruženjima, ujedno „predstavljaju fizički i emocionalni teret za pacijenta koji umire, njegove bližnje i zdravstvene djelatnike“ (Faronbi et al., 2021, str. 1). U zdravstvenoj skrbi naglašava se potreba za kvalitetnom skrbi za teško bolesne i umiruće pacijente s ciljem osiguravanja takozvane „dobre smrti“. Od medicinskih sestara zahtijevaju se visoki standardi njege i holistička skrb i za pacijenta i članove njegove obitelji. To

uključuje kontrolu boli, uključenost pacijenta i njegovih bližnjih u donošenje odluka i općenito učinkovito liječenje koje ne produžava patnju pacijenta, kao i zadovoljavanje psiholoških i duhovnih potreba pacijenta, pripremu na smrt, mogućnost opraštanja i provođenja vremena s bližnjima te održavanje i poštovanje osobnog digniteta pacijenta (Cevik & Kay, 2013). Osiguravanje primjerene palijativne skrbi na svim razinama ili mjestima skrbi je visok prioritet u zdravstvu (HamdanAlshehri et al., 2023, str. 1). Stoga je važno analizirati sve čimbenike koji utječu na kvalitetu skrbi za umiruće među kojima su i stres i stavovi medicinskih sestara o smrti i skrbi za umiruće.

Uz suočavanje sa smrti pacijenta, medicinske sestre se suočavaju i s idejom vlastite smrtnosti što može rezultirati sa smrću povezanom anksioznosti (Cybulska et al., 2022) i negativnim stavovima prema skrbi za umiruće pacijente (Peters et al, 2013). Smrt pacijenta se navodi kao jedan od najvećih stresora na poslu medicinskih sestara, (Faremi et al, 2019; Faronbi et al., 2021; Seo & Yeom, 2022, Barnauska et al., 2024). „U usporedbi s drugim članovima zdravstvenog tima, medicinske sestre provode više vremena u interakciji s pacijentima i brinući se o složenim i dinamičnim potrebama pacijenata koji umiru, a to ih čini ranjivijima na negativna emocionalna i traumatska iskustva, uključujući osjećaj gubitka i tuge, što može dovesti do sekundarne traumatizacije i izolacije“ (Faronbi et al., 2021, str. 2). Sagorijevanje na poslu dobro je dokumentirano u istraživanjima, osobito kod medicinskih sestara koje rade direktno u sustavu ili / i odjelima palijativne skrbi, no javlja se i kod medicinskih sestara koje rade i na odjelima na kojima smrt nije toliko očekivana ili učestala (Meller et al, 2018).

Sagorijevanje je, pak, povezano s mnoštvom negativnih posljedica kao što su „slabije tjelesno i mentalno zdravlje, snižena kvaliteta skrbi za pacijenta, više medicinskih pogrešaka, snižena empatija, izostajanje zaposlenika s posla i fluktuacija zaposlenika“ (Delafontaine, 2024, str. 2). Ukoliko medicinske sestre nisu adekvatno pripremljene za učinkovito suočavanje s takvim stresom, neke od njih će doživjeti zamor suosjećanja i emocionalno se distancirati od svojih pacijenata (Coetze et al., 2018). Pandemija Covid – 19 dovela je do povećanja stope sagorijevanja kod zdravstvenih djelatnika na prvim crtama obrane, po nekim izvorima od čak 50% do 76% (Chor et al., 2020). Globalno su kod zdravstvenih djelatnika tijekom Covid -19 krize utvrđene visoke razine stresa, tjeskobe, poremećaja spavanja, povećan rizik za postraumatski stresni poremećaj, najčešće zbog straha od zaraze, dugih sati rada i opterećenja na poslu i stalne izloženosti patnji i smrti pacijenata (Castaldo et al., 2022).

Skrb za umiruće pacijente predstavlja izazov koji zahtjeva i sestrinske vještine, ali i odgovarajuće stavove. Kvaliteta skrbi za umiruće pacijente značajno ovisi o stavovima medicinskih sestara prema skrbi za takve pacijente. Ti stavovi variraju, ovisno o iskustvu medicinskih sestara, educiranosti, osobnim uvjerenjima, kulturalnim normama i emocionalnoj otpornosti (Delafontaine, 2024; HamdanAlshehri et al.,2023). „Pozitivna percepcija smrti kao i pozitivni stavovi prema skrbi za umiruće pacijente i njihove obitelji su značajno povezani s boljim ishodima skrbi“ (Fernández-Gutiérrez et al., 2024, str. 1). Procjena stavova prema skrbi za umiruće obuhvaća npr. procjene razine ugođe/ neugode prilikom skrbi za umiruće i članove njihovih obitelji, percepciju sestrinske uloge u skrbi za umirućeg pacijenta, stavove o etičkim dilemama tijekom skrbi (Fernández-Gutiérrez et al., 2024; Faronbi et al., 2021). U Hrvatskoj su stavovi medicinskih sestara prema skrbi za umirućeg pacijenta vrlo česta tema istraživanja koja pronalazimo u repozitorijima završnih i diplomskih radova, no ne i u formi objavljenih radova u stručnim i znanstvenim časopisima. Stoga smo deskriptivnom presječenom studijom željeli utvrditi kakvi su stavovi prema skrbi za umiruće i jesu li medicinske sestre koje imaju iskustvo smrti pacijenta u riziku sagorijevanja te ispitati odnos između te dvije varijable. Ciljevi istraživanja su: 1. ispitati povezanost između stavova o skrbi za umirućeg pacijenta s dobi, duljinom radnog staža, doživljajima vezanim za smrt pacijenata i sagorijevanjem na poslu; 2. ispitati razlike u stavovima o skrbi za umirućeg pacijenta i sagorijevanju na poslu s obzirom na neka sociodemografska obilježja sudionika, učestalosti izloženosti smrti pacijenata (općenito i tijekom Covid pandemije) i edukaciju medicinskih sestara.

2 Metode

2.1 Sudionici i postupak

U istraživanju je sudjelovalo 100 medicinskih sestara i tehničara koji su imali iskustvo skrbi za umirućeg pacijenta te iskustvo smrti pacijenta. Takvu selekciju sudionika osigurali smo uputom za sudjelovanje u istraživanju kao i odgovarajućim pitanjima u anketi. Podaci su prikupljeni 2024. godine online putem preko društvenih mreža i po principu snježne grude. Prethodno je pribavljena suglasnost Etičkog povjerenstva Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno.

2.2 Mjerni instrument

Za potrebe istraživanja sastavljen je anketni upitnik kojim su prikupljeni sociodemografski podaci (spol, dob, radno mjesto, obrazovanje, dužina radnog staža, bračni status, imaju li djecu) i podaci o iskustvima sa smrti pacijenta (jesu li ikad imali iskustvo smrti pacijenta, jimaju li iskustvo na sadašnjem radnom mjestu, jesu li tijekom Covid pandemije bili izloženi većoj smrtnosti te dva pitanja u obliku tvrdnji: „Na poslu otvoreno pričamo o smrti“, „Imam takvo iskustvo smrti pacijenta uslijed kojeg mi se činilo da to neću moći podnijeti“ na kojima su procjenjivali svoje slaganje na Likertovoj skali od 5 stupnjeva, pri čemu je 1- potpuno neslaganje, a 5 – potpuno slaganje.

Stavovi prema skrbi za umiruće pacijente ispitani su s Upitnikom stavova prema skrbi za umiruće (eng. FATCODE – Frommelt Attitude Toward Care of the Dying) (Frommelt, 1991). Upitnik sadrži 30 tvrdnji; 15 tvrdnji koje odražavaju pozitivan stav i 15 tvrdnji koje odražavaju negativan stav prema brizi o umirućim osobama. Sudionici procjenjuju svoj stupanj slaganja na Likertovoj skali od 5 točaka (1- uopće se ne slažem do 5- u potpunosti se slažem). Za potrebe računanja ukupnih rezultata, rekodirane su negativne čestice pa viši ukupni rezultat ukazuje na pozitivnije stavove prema skrbi za umiruće pacijente.

Podaci o sagorijevanju na poslu prikupljeni su Oldenburškim upitnikom stresa i sagorijevanja na poslu (eng. The Oldenburg Burnout Inventory) (Slišćević et al., 2018). Izvorni je instrument konstruiran s ciljem mjerenja dviju dimenzija sagorijevanja na poslu: iscrpljenosti i otuđenosti. Sastoji se od ukupno 16 tvrdnji. Skala iscrpljenosti sastoji se od osam tvrdnji, pri čemu su četiri tvrdnje usmjerene na pozitivne aspekte (npr. „Kada radim, obično se osjećam pun/a energije.“), a preostale četiri na negativne aspekte (npr. „Ima dana kada se osjećam umorno i prije nego što dođem na posao.“). Na isti su način uravnotežene tvrdnje i kod skale otuđenosti, koja se također sastoji od ukupno osam čestica (primjeri pozitivno i negativno formuliranih čestica: „Uvijek pronalazim nove i zanimljive aspekte u svom poslu.“ i „Sve češće se događa da o svom poslu pričam na negativan način.“). Ispitanici procjenjuju svoj stupanj slaganja s tvrdnjama na ljestvici od 4 stupnja, od 1 = „uopće se ne slažem“ do 4 = „potpuno se slažem“. Ukupni rezultati na obje skale formiraju se kao prosjek rezultata na svim tvrdnjama koje čine pojedinu skalu uz prethodno obrnuto bodovanje pozitivno formuliranih čestica. Viši ukupni rezultat na skalama sagorijevanja podrazumijeva viši stupanj sagorijevanja na poslu, odnosno veću iscrpljenost i otuđenost.

2.3 Statistička obrada

Statistička obrada napravljena je u SPSS 20.0 programu. U okviru deskriptivne statistike računate su frekvencije i postotci odgovora, te mjere centralne tendencije i raspršenja rezultata. Prije daljnjih analiza, na svim upitnicima, gdje je to bilo potrebno, rekodirane su vrijednosti pojedinih odgovora kako bi se odgovori mogli zbrajati za računanje ukupnih rezultata na pojedinim upitnicima i subskalama upitnika. Normalnosti distribucija provjerene su Kolmogorov Smirnovljevim testom, te se pokazalo kako većina varijabli ne odstupa značajno od normalne distribucije. Varijable otuđenost i iscrpljenost značajno su

odstupale od normalne distribucije no provjerom indeksa asimetričnosti i spljoštenosti utvrđeno je kako su njihove vrijednosti unutar granica prihvatljivosti, odnosno asimetričnost je manja od 3, dok je spljoštenost manja od 8 što opravdava primjenu parametrijskih testova (Kline, 2011). Oba korištena standardizirana upitnika imaju zadovoljavajuću pouzdanost (Upitnik stavova prema skrbi za umiruće pacijente – Cronbach Alpha = 0,81; Oldenburški upitnik sagorijevanja: subskala Otudenosti- Cronbach Alpha = 0,75; subskala Iscrpljenosti – Cronbach Alpha = 0,83). Za potrebe ispitivanja povezanosti među varijablama, računati su Pearsonovi koeficijenti korelacija, a za provjeru značajnosti razlika, proveden je postupak t-testa za nezavisne uzorke.

3 Rezultati

Tablica 1

Raspodjela sudionika prema sociodemografskim varijablama (N=100)

<i>Varijabla</i>		<i>n/ %</i>
Spol	Muškarci	20
	Žene	80
Obrazovanje	SSS	22
	VSS	24
	VŠS	54
Bračno stanje	Izvanbračna zajednica	9
	Sama/c (nisam u vezi)	19
	U vezi	26
	Udana / oženjen	45
	Udovica / udovac	1
Djeca	Da	53
	Ne	47

Legenda: N-ukupan br.sudionika/ n-broj sudionika, % - postotak; SSS-srednja stručna sprema, VŠS-viša stručna sprema, VSS-visoka stručna sprema

Uzorak čine većinom žene (80%). Većina sudionika je više stručne spreme (54%), u braku (45%) i imaju djecu (53%). Najviše je sudionika mlađe i srednje dobi tj. u dobnom razredu od 20 do 29 i 30 do 39 godina starosti. Većina ima između 10 i 19 godina radnog staža (36% sudionika). Raspon dobi je 20 do 64 godine, a raspon radnog staža je od manje od godinu dana do 45 godina. Prosječna dob sudionika je 35 godina (M dobi=34,65; SD=9,412) i u prosjeku imaju 14 godina radnog staža (M staža= 13,91; SD=10,151).

Sudionici su dominantno zaposleni u bolnicama i na različitim bolničkim odjelima – najviše (45%) u jedinicama intenzivne skrbi, a ostali na odjelima kardiologije, anestezije, psihijatrije, traumatologije, nefrologije, neurologije, gastroenterologije, ginekologije, hematologije i onkologije te je svega 5% sudionika iz vanbolničke zdravstvene zaštite.

90% sudionika je doživjelo smrt pacijenta na aktualnom radnom mjestu, a 10 % nije. Svi sudionici su imali iskustvo smrti pacijenta od kada rade u struci; to smo provjerili zasebnim pitanjem te su u istraživanje uključeni samo oni koji su doživjeli smrt pacijenta i skrbili za umirućeg pacijenta. Najviše sudionika (38 %) je izloženo smrti pacijenta nekoliko puta godišnje i nekoliko puta mjesečno (32 %), 13% nekoliko puta tjedno, 7 % svakodnevno, dok je 10 % sudionika izjavilo kako na trenutnom radnom mjestu nisu izloženi smrti pacijenta. Na pitanje „Jeste li tijekom Covid pandemije bili izloženi većoj

smrtnosti pacijenata?“ većina, tj. 64 % sudionika odgovara s „da“, a 36 % s „ne“. 81 % sudionika izjavljuje kako je prošlo edukaciju iz palijativne skrbi, dok 19% nije.

Tablica 2

Odgovori sudionika na pojedinim pitanjima na Upitniku stavova prema skrbi za umiruće

<i>R.br.</i>	<i>Pozitivni stavovi</i>	<i>M</i>	<i>D</i>	<i>SD</i>
1.	Briga za umiruću osobu je vrijedno iskustvo	4,47	5	0,771
2.	Smrt nije najgora stvar koja se nekome može dogoditi.	3,55	5	1,226
4.	Sestrinska briga za obitelj pacijenta treba se nastaviti tijekom cijelog razdoblja tugovanja i suočavanja s gubitkom	3,94	5	1,135
10.	Postoje trenuci kada umirući pacijent prihvaća smrt	4,42	5	0,741
12.	Obitelj bi trebala biti uključena u fizičku njegu umiruće osobe.	3,55	3	1,114
16.	Obitelji trebaju emocionalnu podršku kako bi prihvatile promjene ponašanja umiruće osobe.	4,55	5	0,730
18.	Obitelji bi se trebale brinuti da pomognu svom umirućem članu da što bolje iskoristi svoj preostali život.	4,47	5	0,731
20.	Obitelji bi trebale održavati što normalnije okruženje za svog umirućeg člana.	4,26	5	0,812
21.	Za umiruću osobu je korisno da verbalizira svoje osjećaje	4,70	5	0,560
22.	Sestrinska njega umiruće osobe treba se proširiti i na obitelj.	4,33	5	0,853
23.	Medicinske sestre trebaju dopustiti fleksibilan raspored posjeta umirućim osobama.	4,51	5	0,703
24.	Umiruća osoba i njezina obitelj trebaju biti donositelji odluka	4,10	5	0,059
27.	Umirućim pacijentima treba dati iskrene odgovore o njihovom stanju.	4,23	5	0,815
30.	Medicinske sestre mogu pomoći pacijentima da se pripreme za smrt.	4,00	4	0,791
<i>R.br.</i>	<i>Negativni stavovi</i>	<i>M</i>	<i>D</i>	<i>SD</i>
3.	Bilo bi mi neugodno razgovarati o nadolazećoj smrti s umirućom osobom.	3,26	3	1,143
5.	Ne volim skrbiti o umirućoj osobi.	3,00	3	1,163
6.	Medicinske sestre koje nisu članovi obitelji ne bi trebale s umirućom osobom razgovarati o smrti.	1,99	1	1,010
7.	Frustrira me duljina vremena potrebna za njegu umiruće osobe.	2,08	1	1,098
8.	Bo /la bih uzrujan /na kada bi umiruća osoba o kojoj brinem izgubila nadu da će biti bolje.	2,53	3	1,159
9.	Teško je uspostaviti blizak odnos s obitelji umiruće osobe.	2,31	3	1,080
11.	Kada pacijent pita: „Sestro, umirem li?“, mislim da je najbolje promijeniti temu na nešto veselije.	2,39	3	1,100
13.	Želio/la bih da osoba za koju brinem ne umre kada sam ja prisutan/na.	2,68	3	1,109
14.	Strah me sprijateljiti se s umirućom osobom.	2,45	1*	1,218
15.	Najradije bih pobjegao/la kada pacijent umre.	1,91	1	0,086
17.	Kada se osoba bliži smrti, medicinska sestra bi trebala biti više distancirana (manje uključena).	1,59	1	0,922
19.	Umirućoj osobi ne bi trebalo dopustiti da donosi odluke o svojoj fizičkoj njezi.	2,00	1	0,995
26.	Bilo bi mi neugodno kada bih ušao/la u sobu pacijenta i zatekao ga/nju kako plače.	2,69	3	1,308

28.	Edukacija obitelji o smrti i umiranju nije odgovornost medicinske sestre.	2,53	3	1,096
29.	Članovi obitelji koji su bliski s umirućom osobom često ometaju rad medicinskih sestara oko pacijenta.	2,86	3	0,985

Legenda: r.br. – redni broj tvrdnje u Upitniku; M-aritmetička sredina, SD – standardna devijacija; D-Mod (najčešći odgovor); *postoje multipli modovi (prikazana najniža vrijednost)

Iz rezultata u Tablici 2. možemo zaključiti kako se sudionici u visokoj mjeri slažu s tvrdnjama koje upućuju na pozitivne stavove prema skrbi za umiruće pacijente. Prema vrijednostima aritmetičkih sredina, sudionici se najviše slažu s tvrdnjama: „Za umiruću osobu je korisno da verbalizira svoje osjećaje“ i „Medicinske sestre trebaju dopustiti fleksibilan raspored posjeta umirućim osobama“. Na svim tvrdnjama je dominantni odgovor 5 tj. „u potpunosti se slažem“, osim na tvrdnji „Medicinske sestre mogu pomoći pacijentima da se pripreme za smrt“, gdje je dominantna vrijednost odgovora 4 tj. „uglavnom se slažem“. Što se tiče tvrdnji koje upućuju na negativne stavove prema skrbi za umiruće, sudionici se, u prosjeku, najviše slažu s tvrdnjama „Bilo bi mi neugodno razgovarati o nadolazećoj smrti s umirućom osobom“ i „Ne volim skrbiti o umirućoj osobi“, uz prosječne vrijednosti koje su u okviru odgovora „niti se slažem, niti ne slažem“. Najmanje se slažu s tvrdnjama „Kada se osoba bliži smrti, medicinska sestra bi trebala biti više distancirana (manje uključena)“, „Najradije bih pobjegao/la kada pacijent umre“ i „Medicinske sestre koje nisu članovi obitelji ne bi trebale s umirućom osobom razgovarati o smrti“, na tim tvrdnjama su vrijednosti aritmetičkih sredina ispod 2. Prema dominantnim vrijednostima odgovora, većina sudionika se nimalo ne slaže sa tvrdnjama: „Medicinske sestre koje nisu članovi obitelji ne bi trebale s umirućom osobom razgovarati o smrti“, „Frustrira me duljina vremena potrebna za njegu umiruće osobe“, „Strah me sprijateljiti se s umirućom osobom“, „Najradije bih pobjegao/la kada pacijent umre“, „Kada se osoba bliži smrti, medicinska sestra bi trebala biti više distancirana (manje uključena)“ i „Umirućoj osobi ne bi trebalo dopustiti da donosi odluke o svojoj fizičkoj njezi“, dok je na preostalim tvrdnjama dominantan odgovor „niti se slažem niti ne slažem“.

Tablica 3

Odgovori sudionika na dodatnim pitanjima o doživljaju smrti pacijenta (TR=1-5)

<i>Tvrdnja</i>	<i>M</i>	<i>D</i>	<i>SD</i>
Na poslu otvoreno pričamo o smrti	4,04	5	1,109
Imam takvo iskustvo smrti pacijenta uslijed kojeg mi se činilo da to neću moći podnijeti.	2,17	1	1,207

Legenda: r.br. – redni broj tvrdnje u Upitniku; M-aritmetička sredina, SD – standardna devijacija; D-Mod (najčešći odgovor);

Tvrdnje u Tablici 3 su sastavljene za dodatnu procjenu iskustava uslijed smrti pacijenata. Visoko je slaganje sudionika s tvrdnjom da na poslu otvoreno pričaju o smrti, a nisko s tvrdnjom da su imali nepodnošljivo iskustvo smrti pacijenta.

Tablica 4*Deskriptivni pokazatelji ukupnih rezultata na upitnicima korištenima u istraživanju*

Upitnik	Subskala	TR	M	SD	TRo	Mo
Stavovi prema skrbi za umiruće pacijente		30-150	117,05	11,849	1-5	3,9
OBI/ Sagorijevanje	Otuđenost	8-32	17,96	4,141	1-4	2,25
	Iscrpljenost		20,49	4,547		2,56

Legenda: OBI-Oldenberški upitnik sagorijevanja;; TR-teorijski raspon ukupnih rezultata; M-aritmetička sredina; SD- standardna devijacija, Tro- totalni raspon odgovora, Mo – prosječna vrijednost odgovora (M/br. tvrdnji na upitniku ili subskali).

Za potrebe zbrajanja tj. računanja ukupnih rezultata na Upitniku stavova prema skrbi za umiruće, rekodirane su vrijednosti odgovora na tvrdnjama koje se odnose na negativne stavove na način da viši rezultat ukazuje na pozitivniji stav. Kao što je vidljivo u Tablici 4, prosječni rezultat na Upitniku stavova prema skrbi za umiruće ukazuje na pozitivne stavove sudionika. Rezultati iznad medijana (od 91 -150) se mogu smatrati pozitivnim stavovima. Samo jedan sudionik ima ukupni rezultat na tom upitniku ispod medijana što znači da su svi ostali u području pozitivnog stava.

Što se tiče Oldenberškog upitnika sagorijevanja, možemo vidjeti da sudionici u većoj mjeri doživljavaju iscrpljenost nego otuđenost, no niti jedan od tih simptoma sagorijevanja nije jako izražen. Prosječni odgovor sudionika na subskali iscrpljenosti je 2,56 što je, po vrijednosti, između odgovora „ne slažem se“ i „slažem se“, dok je prosječni odgovor sudionika na subskali otuđenosti 2,25 što je „bliže“ odgovoru „ne slažem se“.

U okviru 1. problema željeli smo provjeriti postoji li povezanost između sagorijevanja na poslu i stavova prema skrbi o umirućem pacijentu, kao i dobi, radnog staža i dodatno ispivanih iskustava u svezi sa smrću pacijenta. U svrhu ispitivanja povezanosti među varijablama, računati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. U tekstu navodimo samo značajne korelacije. Nije utvrđena značajna povezanost između mjera sagorijevanja (iscrpljenosti i otuđenosti) i stavova prema skrbi za umiruće pacijente. Rezultati na subskalama sagorijevanja na poslu - otuđenosti i iscrpljenosti su u visokoj i značajnoj međusobnoj korelaciji ($r=0,687$; $p<0,001$) što je i očekivano s obzirom da mjere isti konstrukt. Rezultati na subskali otuđenosti su značajno i negativno povezani s dužinom radnog staža ($r=-0,201$; $p<0,005$). Rezultati na Upitniku stavova prema skrbi za umiruće pacijente nisu značajno povezani s dobi i dužinom radnog staža, ali su u značajnoj korelaciji s rezultatima na 2 tvrdnje kojima smo dodatno ispitivali iskustvo sa smrću pacijenata: „Na poslu otvoreno pričamo o smrti“ ($r=0,364$; $p<0,01$) i „Imam takvo iskustvo smrti pacijenta uslijed kojeg mi se činilo da to neću moći podnijeti“ ($r=-0,281$; $p<0,01$). Dob sudionika je statistički značajno i visoko povezana samo sa dužinom radnog staža ($r=0,982$; $p<0,01$). Što su sudionici rjeđe imali nepodnošljivo iskustvo smrti pacijenta, to otvorenije pričaju o smrti na poslu ($r=-0,239$; $p<0,05$). Iako su navedeni koeficijenti značajni, većina korelacija ukazuje na nisku razinu povezanosti.

U okviru 2. problema, t-testom za nezavisne uzorke provjerili smo postoje li razlike u stavovima prema skrbi za umiruće pacijente i dvije dimenzije sagorijevanja s obzirom na spol, obrazovanje, roditeljstvo (imaju li sudionici djecu), bračni status, učestalost izloženosti smrti i iskustvo povećane smrtnosti tijekom Covid pandemije i edukaciju iz palijative. Za potrebe računanja razlika s obzirom na stručnu spremu, sudionici su podijeljeni u 2 skupine: u jednoj su oni sa srednjom stručnom spremom, a u drugoj s višom i visokom. Za potrebe ispitivanja razlika s obzirom na bračni status, grupirani su sudionici koji su samci i udovice/udovci u jednu skupinu, te svi ostali sudionici koji su u braku, izvanbračnoj zajednici ili u vezi u drugu skupinu. Za potrebe računanja razlika po učestalosti, u grupu sudionika koji „češće“ doživljavaju smrt pacijenata su svrstani oni sudionici koji su naveli da takvo iskustvo imaju svakodnevno i nekoliko puta tjedno, dok su u grupu sudionika „rjeđe“ svrstani oni koji takvo iskustvo

imaju nekoliko puta mjesečno i nekoliko puta godišnje. Sudionici koji na trenutnom odjelu nemaju takvo iskustvo nisu uključeni u obradu. Nisu utvrđene značajne razlike po spolu, stupnju obrazovanja niti s obzirom na bračni status u promatranim varijablama. U Tablici 5 su prikazane samo utvrđene statistički značajne razlike

Tablica 5

Prikaz utvrđenih značajnih razlika u stavovima prema skrbi za umiruće pacijente i dvije dimenzije sagorijevanja na poslu

ZV	NZV		N	M	SD	t-test; (df=98)
Stavovi prema skrbi za umiruće	Edukacija iz palijative	Da	19	123,32	11,813	t=2,637
		Ne	81	115,58	11,437	p=0,010**
Iscrpljenost	Imaju li djecu	Da	53	19,26	4,592	t=-2,974
		Ne	47	21,87	4,121	p=0,004**
	Povećana smrtnost u Covid-u	Da	64	21,42	4,155	t=2,827
		Ne	36	18,83	4,796	p=0,006**
Otudenost	Imaju li djecu	Da	53	16,89	3,699	t=-2,849;
		Ne	47	19,17	4,315	p=0,005**
	Izloženost smrti pacijenata	Rjeđe	70	17,57	3,775	t= -1,997
		Češće	20	19,65	5,133	p=0,049*
	Povećana smrtnost u Covid -u	Da	64	18,73	3,734	t=2,562
		Ne	36	16,58	4,513	p=0,012*
	Edukacija iz palijative	Da	19	15,84	3,304	t=-2,544
		Ne	81	18,46	4,177	p=0,013*

Legenda: ZV-zavisna varijabla; NZV-nezavisne varijable; N-br. sudionika; M-aritmetička sredina; SD-standardna devijacija; t-test – vrijednost t-testa; p-vjerojatnost; df-broj stupnjeva slobode; *-značajno uz rizik pogreške od 5%; **-značajno uz rizik pogreške od 1%

Na Upitniku stavova o skrbi za umiruće utvrđena je statistički značajna razlika samo između sudionika koji su izjavili kako su prošli neku edukaciju iz područja palijativne skrbi i onih koji nisu. Sudionici koji su prošli takvu edukaciju imaju pozitivnije stavove prema skrbi za umiruće. Sudionici koji nemaju djecu i koji su doživjeli više smrti tijekom Covid pandemije postižu više rezultate na subskalama sagorijevanja tj. u većem su riziku iscrpljenosti i otuđenosti. Sudionici koji izjavljaju da su prošli neku edukaciju iz palijativne skrbi u prosjeku su niže otuđenosti, dok su sudionici koji su češće izloženi smrti pacijenata na odjelu, u prosjeku, više otuđenosti.

4 Diskusija

Skrb za umiruće pacijente i suočavanje sa smrti je jedan od najtežih aspekata posla u sestrinskoj profesiji. U tom dinamičkom odnosu između medicinske sestre, pacijenta i članova obitelji, bitno je osigurati dobrobit svih aktera. Analiza stavova prema skrbi za umirućeg pacijenta može biti indirektan pokazatelj kvalitete skrbi za pacijente i članove njihovih obitelji, dok sagorijevanje kao krajnja negativna posljedica stresa može biti indikator mentalnog zdravlja i dobrobiti medicinskih sestara.

U ovom istraživanju sudjelovalo je 100 medicinskih sestara i tehničara iz Hrvatske, dominantno žena i bolničkih djelatnika koji imaju iskustvo smrti pacijenta. Osnovni cilj istraživanja je bio provjeriti postoji li povezanost između stavova prema skrbi za umiruće i sagorijevanja na poslu. Nismo pretpostavljali

niti ispitivali kauzalnost odnosa između te dvije varijable. Iako smo očekivali da postoji, nismo utvrdili povezanost između stavova prema skrbi za umiruće i sagorijevanja na poslu. No, utvrđeno je kako sudionici koji su češće imali iskustvo smrti pacijenta koje su doživjeli kao nepodnošljivo imaju i negativnije stavove prema skrbi za umiruće (i obrnuto).

U ovom uzorku medicinskih sestara, stavovi prema skrbi za umiruće i članove njihovih obitelji su bili generalno pozitivni. U drugim istraživanjima s istim upitnikom / sličnom metodologijom utvrđeni su raznoliki rezultati. Npr. u istraživanju HamdanAleshri et al. (2023) isto su utvrđeni pozitivni stavovi kod medicinskih sestra iz Švedske i Saudijske Arabije koje rade na intenzivnoj skrbi, kao i u istraživanju Fernandez-Gutierrez et al. (2024) kod medicinskih sestara u Švedskoj koje pružaju palijativnu skrb, dok su Faronbi et al. (2021) utvrdili kako su medicinske sestre iz jedne Nigerijske bolnice imale većinski negativne stavove prema skrbi za umiruće. HamdanAleshri et al. (2023) upozoravaju kako je potreban oprez prilikom usporedbe rezultata na Frommelt upitniku stavova prema skrbi za umiruće između različitih zemalja s obzirom da je utvrđeno kako postoje kulturalno uvjetovana različita tumačenja nekih tvrdnji na upitniku. Iako je istraživanje bilo anonimno, uvijek je moguće i da sudionici imaju sklonost davanja socijalno poželjnih odgovora što isto može biti kulturalno uvjetovano.

Većina socio-demografskih varijabli se nisu pokazale kao bitne za stavove prema skrbi za umiruće. Dob i dužina radnog staža nisu značajno povezani sa stavovima, a nisu utvrđene niti razlike u stavovima s obzirom na spol, bračni status, učestalost izloženosti smrti općenito niti tijekom Covid pandemije. Valja napomenuti kako je samo 20 % sudionika izloženo smrti pacijenata na dnevnoj ili tjednoj bazi. Teoretski, iskustva umiranja pacijenata tijekom Covid krize mogla su utjecati na stavove zdravstvenih djelatnika i pozitivno i negativno tj. i na način da su osvijestili važnost holističkog i humanog pristupa pacijentu i članovima obitelji i povećati empatiju kao i dovesti do zamora suosjećanja i distanciranja od pacijenata i njihovih bližnjih (Castaldo et al, 2022). Inače je čest nalaz u istraživanjima kako je duži radni staž povezan s pozitivnijim stavovima prema skrbi za umiruće (Lang et al., 2008; Mahiro et al., 2014; HamdanAleshri et al., 2023; Faronbi et al., 2023) te kako mlađe medicinske sestre i tehničari koji su muškog spola (medicinska braća) imaju negativnije stavove (Peters et al., 2013; Cevik i Kay, 2013). U istraživanju smo utvrdili da sudionici koji na poslu otvorenije razgovaraju o smrti imaju i pozitivnije stavove prema skrbi za umiruće. To nam se čini kao vrlo važan nalaz jer može upućivati na efikasan način suočavanja sa smrti pacijenta koji može biti medijator pozitivnih stavova o skrbi. Utvrdili smo kako sudionici koji su prošli neku edukaciju iz palijativne skrbi imaju pozitivnije stavove prema skrbi za umiruće. U istraživanju Fernandez-Gutierrez et al. (2024), edukacija je bila najznačajniji prediktor pozitivnih stavova prema skrbi za umiruće kod medicinskih sestara.

Sudionici su u nešto većem riziku iscrpljenosti nego otuđenosti što je u skladu s očekivanjima s obzirom da faza iscrpljenosti obično prethodi otuđenosti u razvoju sindroma sagorijevanja. Nismo utvrdili visok rizik sagorijevanja na poslu. Stres na poslu ima negativne učinke na kvalitetu života medicinskih sestara kao i kvalitetu skrbi za umiruće (Babapour et al., 2022). Iako se u mnogim istraživanjima potvrđuje kako je skrb za umiruće pacijente izrazit stresor, Delafontaine et al. (2024, str 2.) navode zanimljiv podatak kako „u različitim istraživanjima i do 70 % zdravstvenih djelatnika izvještava o ograničenom emocionalnom iscrpljenju“. U većem riziku iscrpljenosti i otuđenosti su sudionici koji nemaju djecu i oni koji su tijekom Covid pandemije bili pojačano izloženi smrti pacijenata (a to je gotovo 2/3 sudionika). Sudionici koji nemaju djecu su u prosjeku i mlađi i kraćeg radnog staža što bi moglo objasniti taj nalaz. Covid kriza je bila ozbiljan izvor stresa, povećala rate sagorijevanja na poslu i mnogi zdravstveni djelatnici još uvijek osjećaju posljedice, kumulirani i kronični stres (Chor et al., 2020; Castaldo et al., 2022; Barnauskas et al, 2024). Dodatni rizici za otuđenost su kraći radni staž i češća izloženost smrti pacijenata općenito. U manjem su riziku otuđenosti oni koji su prošli edukaciju iz palijative.

U ovom istraživanju potvrđena je važnost edukacije i za poticanje pozitivnijih stavova prema skrbi za umiruće i za smanjeni rizik sagorijevanja na poslu kod medicinskih sestara. Veličina i heterogenost uzorka (nejednaka zastupljenost s obzirom na radna mjesta) ograničava mogućnost generalizacije rezultata. U dodatnim analizama trebalo bi provjeriti kakav je odnos stresa i stavova prema skrbi za umiruće na specifičnim odjelima gdje se medicinske sestre učestalo suočavaju sa smrtno pacijenata.

5 Zaključak

Medicinske sestre i tehničari imaju relativno pozitivne stavove prema skrbi za umiruće. Pozitivnije stavove imaju oni koji otvorenije razgovaraju o smrti na poslu kao i oni koji su rjeđe imali nepodnošljivo iskustvo smrti pacijenta. Nije potvrđena hipoteza o značajnoj povezanosti sagorijevanja i stavova prema skrbi za umiruće kod medicinskih sestara/ tehničara. Simptomi sagorijevanja nisu jako izraženi, a sudionici u većoj mjeri doživljavaju iscrpljenost nego otuđenost. Potencijalno rizični čimbenici za sagorijevanje su češća izloženost smrti pacijenata općenito i tijekom Covid pandemije. Potencijalno zaštitni čimbenici su dužina radnog staža, roditeljstvo i edukacija iz palijative koja je ujedno povezana i s pozitivnijim stavovima prema skrbi za umiruće pacijente. Edukacija iz područja palijative važna je za mentalnu dobrobit medicinskih sestara i za dobrobit pacijenata preko pozitivnog utjecaja na stavove o skrbi za umiruće i članove njihovih obitelji.

LITERATURA

1. Babapour, A. R., Gahassab-Mozaffari, N., & Fathnezhad-Kazemi, A. (2022). Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(1), Article 75. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00852-y>
2. Baranauskas, M., Kalpokas, M., Kupčiūnaitė, I., Lieponienė, J., & Stukas, R. (2024). Self-perceived stress in association with emotional experiences following patient death and coping adequacy among clinical nurses in Lithuania: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Medicine*, 13(9), Article 2533. <https://doi.org/10.3390/jcm13092533>
3. Castaldo, A., Lusignani, M., Papini, M., Eleuteri, S., & Matarese, M. (2022). Nurses' experiences of accompanying patients dying during the COVID-19 pandemic: a qualitative descriptive study. *Journal of Advanced Nursing*, 78(8), 2507–2521. <https://doi.org/10.1111/jan.15195>
4. Cevik, B., & Kav, S. (2013). Attitudes and experiences of nurses toward death and caring for dying patients in Turkey. *Cancer Nursing*, 36(6), E58–E65. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e318276924c>
5. Chor, W. P., Ng, W. M., Cheng, L., Situ, W., Chong, J. W., Ng, L. Y., Mok, P. L., Yau, Y. W., Lin, Z. (2021). Burnout amongst emergency healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a multi-center study. *The American Journal of Emergency Medicine*, 46, 700–702. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.10.040>
6. Coetzee, S. K., & Laschinger, H. K. S. (2018). Toward a comprehensive, theoretical model of compassion fatigue: an integrative literature review. *Nursing & Health Sciences*, 20(1), 4–15. <https://doi.org/10.1111/nhs.12387>
7. Cybulska, A. M., Źołnowska, M. A., Schneider-Matyka, D., Nowak, M., Starczewska, M., Grochans, S., & Cymbaluk-Płoska, A. (2022). Analysis of nurses' attitudes toward patient death. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), Article 13119. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013119>
8. Delafontaine, A. C., Anders, R., Mathieu, B., Rolli Salathe, C., & Putois, B. (2024). Impact of confrontation to patient suffering and death on wellbeing and burnout in professionals: a cross-

- sectional study. *BMC Palliative Care*, 23, Article 74, 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01393-8>
9. Faremi, F. A., Olatubi, M. I., Adeniyi, K. G., & Salau, O. R. (2019). Assessment of occupational related stress among nurses in two selected hospitals in a city Southwestern Nigeria. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 10, 68–73. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.01.008>
 10. Faronbi, J. O., Akinyoola, O., Faronbi, G. O., Bello, C. B., Kuteyi, F., & Olabisi, I. O. (2021). Nurses' attitude toward caring for dying patients in a Nigerian teaching hospital. *SAGE Open Nursing*, 7. <https://doi.org/10.1177/23779608211005213>
 11. Fernández-Gutiérrez, M. D. C., Benavente-Fernández, I., Jiménez-Luque, N., Lubián-López, S., López-Fernández, C., & Picardo-García, J. M. (2024). Nurses' perception of caring and attitudes toward caring for dying patients: exploring the relationship using a descriptive cross-sectional design. *Healthcare*, 12(13), Article 1331. <https://doi.org/10.3390/healthcare12131331>
 12. Frommelt KHM. (1991). The effects of death education on nurses' attitudes toward caring for terminally ill persons and their families. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 8(5), 37–43. <https://doi.org/10.1177/104990919100800509>
 13. HamdanAlshehri, H., Wolf, A., Öhlén, J., Sawatzky, R., & Olausson, S. (2023). Attitudes towards death and dying among intensive care professionals: a cross-sectional design evaluating culture-related differential item functioning of the frommelt attitudes toward care of the dying instrument. *Heliyon*, 9(8), Article e18864. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18864>
 14. Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation model-ing*. The Guilford Press.
 15. Lange, M., Thom, B., & Kline, N. E. (2008). Assessing nurses' attitudes toward death and caring for dying patients in a comprehensive cancer center. *Oncology Nursing Forum*, 35(6), 955–959. <https://doi.org/10.1188/08.ONF.955-959>
 16. Mahiro, S., Takashi, N., & Satoko, N. (2014). Work engagement and attitudes toward caring for dying patients and families among home-visiting nurses in Japan. *International Journal of Palliative Nursing*, 20(7), 343–348. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2014.20.7.343>
 17. Meller, N., Parker, D., Hatcher, D., & Sheehan, A. (2019). Grief experiences of nurses after the death of an adult patient in an acute hospital setting: an integrative review of literature. *Collegian Journal of the Royal College of Nursing Australia*, 26(2), 302–310. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2018.07.01>
 18. Peters, L., Cant, R., Payne, S., O'Connor, M., McDermott, F., Hood, K., Morphet, J., & Shimoinaba, K. (2013). How death anxiety impacts nurses' caring for patients at the end of life: a review of literature. *The Open Nursing Journal*, 7, 14–21. <https://doi.org/10.2174/1874434601307010014>
 19. Seo, N. R., & Yeom, H. E. (2022). Factors affecting psychological burnout in nurses caring for terminal cancer patients. *Journal of Hospice and Palliative Care*, 25(4), 159–168. <https://doi.org/10.14475/jhpc.2022.25.4.159>
 20. Slišković, A., Burić, I., Čubela Androić, V., Nikolić, M. in Tucak Junaković, I. (ur.). (2018). *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, Svezak 9. Sveučilište u Zadru.

Maja Pišek, dr. Gregor Jereb, dr. Damjan Slabe
Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta

Dr. Kata Ivanišević
Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

Dr. Miran Brvar
Univerzitetni klinični center Ljubljana, Center za klinično toksikologijo in farmakologijo

Znanje prve pomoči pri zastrupitvah z morskimi živalmi v Jadranu

UDK 614.88:616-001.49(262.3)

KLJUČNE BESEDE: znanje prve pomoči, strupene morske živali, ukrepi ob zastrupitvi

POVZETEK – V morju živijo številne strupene živali, ki lahko povzročijo zastrupitve. V Jadranskem morju največ zastrupitev povzročijo morski zmaji, meduze, določene vrste morske vetrnice in bodike, kar prizadene kopalce, ribiče in potapljače. Namen raziskave je bil primerjati znanje prve pomoči pri zastrupitvah s strupenimi morskimi živalmi med ljudmi, ki živijo ob morju in turisti. Sodelujoči v raziskavi so iz Slovenije in Hrvaške. Uporabljena je bila kvantitativna metoda z namensko izdelanim anketnim vprašalnikom v slovenskem in hrvaškem jeziku. Podatke smo analizirali z orodjem Microsoft Excel Office Home 2021. Največ anketirancev (92 %) je prepoznalo voščeno morsko vetrnico, medtem ko jih je le 22 % prepoznalo mesečinko. Anketiranci, ki živijo ob morju, so v primerjavi s tistimi, ki živijo v notranjosti države, v večjem deležu prepoznali strupene morske živali. Ocena poznavanja ukrepov prve pomoči kaže na pomanjkljivo znanje obeh skupin anketiranih. Le tretjina bi ob vbodu z bodico morskega zmaja mesto vboda ustrezno segrevala. Podobne pomanjkljivosti v znanju najdemo tudi v primeru stika z ožigalkarji. Več kot dve tretjini anketirancev napačno meni, da je treba prizadeti del kože izpirati s sladko vodo. Ugotovljeno je bilo pomanjkljivo znanje o ukrepih prve pomoči ob stiku s strupenimi morskimi živalmi.

UDC 614.88:616-001.49(262.3)

KEYWORDS: first aid knowledge, poisonous marine animals, measures in case of poisoning

ABSTRACT – There are many poisonous animals in the sea that can cause poisoning. In the Adriatic Sea, most poisonings are caused by sea dragons, jellyfish, some species of anemones and stingrays, which affect bathers, fishermen and divers. The aim of the study was to compare the level of knowledge about first aid for poisoning by poisonous marine animals among people living by the sea and tourists. The participants in the study came from Slovenia and Croatia. A quantitative method was used with a specially developed questionnaire in Slovenian and Croatian. The data was analyzed using Microsoft Excel Office Home 2021. Most of the respondents (92%) recognized the wax needle wheel, but only 22% recognized the moonshine. Respondents living by the sea were more likely to recognize poisonous sea creatures compared to those living inland. The assessment of knowledge of first aid measures shows that both groups of respondents have insufficient knowledge. Only a third would adequately warm the sting site of a sea dragon bite. Knowledge of contact with pyromaniacs is similarly inadequate. More than two thirds of respondents mistakenly believe that the affected skin area should be washed with fresh water. A lack of knowledge about first aid measures in the event of contact with poisonous marine animals was identified.

1 Strupene morske živali

Strupene morske živali so lahko smrtonosne, a hkrati tudi vir zdravilnih učinkovin. Študije rastlinskih in živalskih strupov namreč pogosto odkrijejo snovi, ki jih lahko uporabimo v medicini (Alparslan idr., 2010). Strupi zaradi svoje kemijske zgradbe škodijo organizmu, njihovi učinki pa so odvisni od njihove

kemijske strukture. V telo lahko vstopijo ob dotiku, ugrizu ali piku, ter se širijo po krvi, kjer poškodujejo celične membrane ali vplivajo na receptorje in encime (Brvar, 2006). Strupene živali najdemo v vseh habitatih, njihov strup pa pogosto vsebuje peptidne mešanice s smrtonosnimi učinki, kot so kardiotoksičnost in nevrotoksičnost (Isoardi in Isbister, 2020). V tem prispevku obravnavamo zastrupitve s strupenimi morskimi živalmi v Jadranskem morju in ukrepe prve pomoči.

1.1 Strupene morske živali v Jadranu

V Jadranskem morju ne najdemo veliko avtohtonih strupenih živali. Kljub temu v njem živi vsaj nekaj živalskih vrst, ki lahko posameznika resneje poškodujejo. Posamezne vrste klobučarjev in morskih vetrnic lahko povzročijo neprijetne ožige. Najbolj problematičen je vbod morskega zmaja oz. morskega pajka - *Trachinus draco* (v nadaljevanju morski zmaj), ki povzroči neprijetno in bolečo zastrupitev (Turk, 2015).

Preprečevanje ugrizov in pikov je ključnega pomena za zmanjšanje zastrupitev. Ozaveščanje splošne populacije o pomenu izogibanja stika s strupenimi živalmi kot tudi izogibanje tveganim okoljem ter spodbujanje uporabe primerne obutve in zaščitnih oblačil (npr. neoprenske obleke) je pomembno za zmanjševanje poškodb in zastrupitev (Isoardi in Isbister, 2020).

Verjetnost dotika, pika ali ugriza strupene živali lahko zmanjšamo s spoštovanjem temeljnih pravil vedenja v naravi. Pred odhodom se pozanimamo o prisotnosti strupenih živali na območju izleta, pri hoji in plezanju vedno gledamo v smer gibanja in pazimo, kam stopimo ali položimo roko. Če opazimo strupeno žival, se ji ne približujemo in je ne vznemirjamo, prav tako se je ne dotikamo. Strupenih živali tudi ne lovimo. Po peščenem morskem dnu hodimo obuti. Če ulovimo morskoro ribo, jo s trnka ali sulice snamemo zelo previdno, da se ne zbodemo z njenimi bodicami (Brvar, 2008).

Večino zastrupitev s strupom morskih živali ozdravimo že s preprostimi ukrepi prve pomoči, zato bolniki redko poiščejo zdravniško pomoč. Poznavanje učinka potopitve prizadetega dela v vročo vodo, če gre za termolabilne strupe, ter prepoznavanje bolnikov, ki potrebujejo nadaljnje zdravljenje v bolnišnici, je ključnega pomena za splošne zdravnike, zlasti tiste, ki delajo v obalnih regijah (Berling in Isbister, 2015).

1.2 Ožigalkarji

V slovenskem morju najdemo različne vrste morskih klobukov, kot so *Rhizostoma pulmo* in *Aurelia aurita*, ki niso nevarni ob dotiku. Po drugi strani pa lahko kompasne meduze (*Chrysaora hysoscella*) povzročijo boleče opekline s svojimi dolgimi in tankimi lovskimi. Najbolj nevarna meduza v Jadranskem morju je mesečinka (*Pelagia noctiluca*), ki lahko povzroči resne opekline. Smrtno nevarnih meduz, kot je portugalska ladjica (*Physalis physalis*), v Jadranu ni. Podnebne spremembe in segrevanje vode pa lahko vplivajo na razširitev teh nevarnih vrst tudi v Jadransko morje (Brvar, 2015).

Ožigalkarji omrtvičijo plen s strupom, ki se sprosti iz njihovih ožigalk ob dotiku. Strup poškoduje celične membrane ali vpliva na telesne funkcije, odvisno od njegove sestave. To omogoča plenilcem, kot so morske vetrnice, da ulovijo in prebavijo plen (Sket, 2003). Na enak način lahko ob dotiku ožigalkar poškoduje tudi kožo človeka.

1.3 Mesečinka

Mesečinka je majhna meduza, ki ponoči oddaja svetlobo (bioluminiscira) (Turk, 2015). Stik z njenimi ožigalkami povzroča bolečine, rdečino na mestu kontakta in oteklino. Pri nekaterih posameznikih lahko pride tudi do hudih reakcij, kot so bruhanje, glavobol, na koži pa se pojavijo temne brazgotine, ki lahko ostanejo več mesecev (Brvar, 2008).

Prva pomoč ob stiku z mesečinko vključuje hitro izplavanje iz morja, izpiranje prizadetega mesta z morskovo vodo in odstranjevanje ostankov lovčkov brez uporabe golih prstov. Kožo je treba hladiti z obkladki. Hkrati kože ne smemo drgniti, saj lahko to poveča sproščanje strupa. Pri otrocih je obvezen pregled pri zdravniku (Brvar, 2008). Pri tem je ključno, da se za spiranje ali hlajenje prizadetega mesta ne uporablja sladka voda. Sladka voda lahko povzroči, da se ožigalke (nematociste) sprostijo in izločijo še več toksinov. Zato je priporočljivo, da se mesto ožiga najprej spere z morskovo vodo, v naslednjem koraku pa se s kože previdno odstrani morebitne ožigalke, kar lahko storimo s pinceto ali drugim orodjem, ne z roko. Če se pojavijo hujši simptomi, kot so slabost, omotičnost ali težave z dihanjem, je nujno poiskati zdravniško pomoč.

1.4 Morska vetrnica

Morska vetrnica (*Anemonia viridis*) lahko ob dotiku povzroči blage ožige na koži. Le ti so pogosto posledica igre otrok v plitvini. Lovke vetrnice lahko povzročijo bolečino in izpuščaje, ki kmalu izginejo. Prva pomoč vključuje hitro izplavanje iz morja, izpiranje z morskovo vodo in nanos hladilnega mazila (Turk, 2015).

1.5 Strupene morske ribe

Med strupenimi ribami v Jadranu sta najbolj znani morski zmaj (*Trachinus draco*) in bodika (*Scorpaena scrofa*). Morski zmaj je najbolj strupena riba v Jadranu. Njegova vbodna rana povzroča močne bolečine, otekline in lokalno poškodbo tkiva. Najpogosteje pride do zastrupitev, ko nanjo naključno stopimo ali pri ribolovu (Turk, 2015).

Prva pomoč vključuje odstranjevanje bodic in segrevanje prizadetega mesta v vroči vodi. Strup morskega zmaja je termolabilen. Pri tem je potrebna previdnost, da ne povzročimo dodatnih opeklin na koži. Sekundarne okužbe ran so pogoste, zato je v primeru hujših poškodb potreben obisk zdravnika (International first aid..., 2020).

Bodike imajo podobne učinke kot morski zmaj, vendar so vbodi manj boleči. Prva pomoč je enaka, saj je tudi njihov strup termolabilen.

1.6 Morski ježki

V Jadranskem morju živijo številne vrste morskih ježkov. Običajno pride do poškodb ob vbodu. Bodice je treba čim prej odstraniti, saj lahko v nasprotnem primeru pride do infekcije rane. Globoko zadržte bodice, ki se ob odstranjevanju rade lomijo, se lahko odstrani le z manjšo operacijo. Belobodičasti morski ježek (*Sphaerechinus granularis*) ima strupne pedicelarije, a njegove bodice ne morejo predrti človeške kože (Turk, 2007), zato načeloma človeku ni nevaren.

1.7 Druge strupene živali

Skati in morski biči imajo strupene trne, a so njihove poškodbe redke, saj so te živali plahe in se izogibajo stiku s človekom (Turk, 2007).

2 Metode

Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšno je poznavanje prve pomoči pri zastrupitvah s strupenimi živalmi v Jadranskem morju. Zastavili smo si naslednje cilje:

- predstaviti najpogostejše strupene živali v Jadranskem morju in opisati simptomatiko zastrupitve z njimi;

- predstaviti napotke za prvo pomoč zastrupljencu pri zastrupitvi s strupenimi morskimi živalmi;
- ugotoviti raven teoretičnega znanja prve pomoči pri zastrupitvi s strupenimi morskimi živalmi;
- primerjati znanje prve pomoči pri zastrupitvi s strupenimi morskimi živalmi med ljudmi, ki živijo ob morju, s tistimi, ki hodijo na morje le občasno (turisti).

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo kvantitativno neeksperimentalno metodo raziskovanja. Podatke smo zbirali z anonimnim spletnim anketnim vprašalnikom, ki je vseboval dvajset vprašanj, večinoma zaprtega tipa, z enim odprtim vprašanjem. Pred objavo so vprašalnik pregledali trije strokovnjaki s področja medicine in raziskovalne metodologije. Slovensko različico vprašalnika smo preizkusili na desetih osebah. Vprašalnik je bil nato preveden v hrvaščino s strani strokovnjakinje s področja zdravstva. Prevedena verzija je bila povratno prevedena v slovenščino, kar je omogočilo postopek dvojnega prevajanja. Vprašalnik je obsegal štiri sklope: (1) demografski podatki, (2) samoocena poznavanja morskih živali, (3) prepoznavanje morskih živali s fotografij in (4) poznavanje znakov in simptomov ob zastrupitvi ter poznavanje ukrepov prve pomoči.

2.2 Opis vzorca

Na povezavo do slovenske verzije ankete je kliknilo 594 oseb, izpolnjevanje je začelo 225. Na povezavo do hrvaške verzije je kliknilo 259, z reševanjem pa začelo 116 oseb. Skupaj je bilo analiziranih 220 popolnih vprašalnikov v slovenščini in 115 v hrvaščini.

2.3 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Anketna vprašalnika v slovenskem in hrvaškem jeziku sta bila oblikovana s pomočjo aplikacije 1KA. Povezavi do vprašalnika sta bili udeležencem posredovani preko elektronske pošte in socialnih omrežij med 16. 4. 2023 in 1. 5. 2023. Izpolnjevanje je trajalo 5 do 8 minut, sodelovanje pa je bilo prostovoljno in anonimno. Rezultate smo analizirali s programom Microsoft Excel Office Home 2021.

3 Rezultati

Anketni vprašalnik je v celoti izpolnilo 335 anketirancev, od tega 71 % (237) žensk in 29 % (98) moških. 27 % (92) anketirancev živi ob morju. 59 % (199) oseb je laikov, preostali so zdravstveni delavci (27 %), študenti zdravstvenih smeri (13 %), štirje so diplomirani biologi. Največ anketirancev (43) sodi v starostno skupino od 21 do 30 let, sledijo stari od 42 do 40 let (20 %), medtem ko sta deleža starih od 31 do 40 let (13 %) in starih od 51 do 60 let (13 %) podobna. Skoraj polovica (49 %) ima končano srednješolsko izobrazbo, sledijo anketirani (38 %) s končano višješolsko, visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo.

63 % anketirancev, ki živi v notranjosti države, ne ve, ali je voščena morska vetrnica strupena ali ne. 72 % tistih, ki živijo ob morju, ter le 42 % tistih, ki živijo v notranjosti države, je morskega zmaja oz. pajka ustrezno opredelilo kot strupeno žival. Najnižje znanje anketirancev, ki živijo ob morju, smo ugotovili pri poznavanju strupenosti morskega biča (18 %) (Tabela 1).

Tabela 1*Delež anketiranih glede na poznavanja strupenih morskih živali*

<i>Morske živali</i>	<i>Strupena</i>		<i>Ni strupena</i>		<i>Ne vem</i>	
	<i>Živi ob morju</i>	<i>Ne živi ob morju</i>	<i>Živi ob morju</i>	<i>Ne živi ob morju</i>	<i>Živi ob morju</i>	<i>Ne živi ob morju</i>
Hobotnica (Octopoda) #	n = 0 0 %	n = 11 5 %	n = 84 91 %	n = 203 84 %	n = 8 9 %	n = 29 12 %
Voščena morska vetrnica (Anemonia viridis) *	n = 44 48 %	n = 52 21 %	n = 25 27 %	n = 39 16 %	n = 23 25 %	n = 152 63 %
Rakovica (Brachyura) #	n = 1 1 %	n = 2 1 %	n = 88 96 %	n = 218 90 %	n = 3 3 %	n = 23 9 %
Morski bič (Dasyatis pastinaca) *	n = 17 18 %	n = 95 39 %	n = 10 11 %	n = 25 10 %	n = 65 71 %	n = 123 51 %
Rdeča bodika oz. škarpna (Scorpaena scrofa) *	n = 53 58 %	n = 108 44 %	n = 31 34 %	n = 39 16 %	n = 8 9 %	n = 96 40 %
Črni morski ježek (Arbacia lixula) #	n = 15 16 %	n = 43 18 %	n = 65 71 %	n = 163 67 %	n = 12 13 %	n = 37 15 %
Morska zvezda (Asterias Rubens) #	n = 2 2 %	n = 6 2 %	n = 82 89 %	n = 191 79 %	n = 8 9 %	n = 46 19 %
Morski zmaj oz. pajek (Trachinus draco) *	n = 66 72 %	n = 101 42 %	n = 6 7 %	n = 14 6 %	n = 20 22 %	n = 128 53 %

Legenda: * strupena morska žival, # nestrupena morska žival

Od morskih živali, ki so bile v anketnem vprašalniku prikazane na fotografijah, je rdečo bodiko oz. škarpno prepoznalo 85 % anketirancev, ki živijo ob morju, in 57 % anketirancev, ki živijo v notranjosti države. Morskega zmaja je na fotografiji prepoznalo 45 % anketirancev, ki živijo ob morju, in skorja enkrat manj (24 %) tistih, ki živijo v notranjosti države (Tabela 2).

Tabela 2*Primerjava prepoznavne strupenih morskih živali s fotografije glede na lokacijo bivanja in zdravstveno izobrazbo anketirancev*

<i>Morske živali</i>	<i>Da – prepoznali</i>				
	<i>Živi ob morju</i>	<i>Ne živi ob morju</i>	<i>Skupaj</i>	<i>Zdravstveni delavci</i>	<i>Laiki</i>
Mesečinka (Pelagia noctiluca)	n = 23 25 %	n = 50 21 %	n = 73 22 %	n = 22 17 %	n = 51 25 %
Voščena morska vetrnica (Anemonia viridis)	n = 85 92 %	n = 222 91 %	n = 307 92 %	n = 122 92 %	n = 185 91 %
Morski zmaj oz. morski pajek (Trachinus draco)	n = 41 45 %	n = 59 24 %	n = 100 30 %	n = 37 28 %	n = 63 31 %
Rdeča bodika oz. škarpna (Scorpaena scrofa)	n = 78 85 %	n = 138 57 %	n = 216 64 %	n = 90 68 %	n = 126 62 %

Črni morski ježek (Arbacia lixula)	n = 91 99 %	n = 242 100 %	n = 333 99 %	n = 132 100 %	n = 201 99 %
Morski bič (Dasyatis pastinaca)	n = 86 93 %	n = 222 91 %	n = 308 92 %	n = 121 92 %	n = 187 92 %

Tabela 3

Strinjanje anketirancev s trditvami o ukrepih prve pomoči ob zastrupitvi s strupenimi morskimi živalmi

Trditve	Se strinjam		Se ne strinjam		Ne vem		
	Živi ob morju	Ne živi ob morju	Živi ob morju	Ne živi ob morju	Živi ob morju	Ne živi ob morju	Skupaj
Zastrupljenca čim hitreje spravimo iz vode.*	n = 88 96 %	n = 235 97 %	n = 0 0 %	n = 2 1 %	n = 4 4 %	n = 6 2 %	n = 335
Prizadeti del kože čim hitreje speremo s sladko vodo.#	n = 65 71 %	n = 167 69 %	n = 13 14 %	n = 36 15 %	n = 14 15 %	n = 40 16 %	n = 335
V primeru stika z lovkami meduz ali drugih ožigalkarjev je treba lovke previdno odstraniti.*	n = 72 78 %	n = 188 77 %	n = 5 5 %	n = 21 9 %	n = 15 16 %	n = 34 14 %	n = 335
Prizadeti del kože obžgemo z vžigalnikom.#	n = 8 9 %	n = 18 7 %	n = 71 77 %	n = 171 70 %	n = 13 14 %	n = 54 22 %	n = 335
Naredimo kompresijsko obvezo nad mestom vboda.#	n = 23 25 %	n = 86 35 %	n = 37 40 %	n = 71 29 %	n = 32 35 %	n = 86 35 %	n = 335
Izsosavamo strup iz rane.#	n = 6 7 %	n = 40 16 %	n = 65 71 %	n = 157 65 %	n = 21 23 %	n = 46 19 %	n = 335
Otroka moramo vedno peljati na pregled k zdravniku, odraslega pa le ob hujših težavah.*	n = 62 67 %	n = 102 42 %	n = 21 23 %	n = 126 52 %	n = 9 10 %	n = 15 6 %	n = 335
Ostanke bodice pustimo v koži.#	n = 17 18 %	n = 30 12 %	n = 61 66 %	n = 173 71 %	n = 14 15 %	n = 40 16 %	n = 335
Kože na prizadetem delu ne smemo drgniti ali praskati, ker s tem sprostimo še več strupa.*	n = 61 66 %	n = 179 74 %	n = 10 11 %	n = 15 6 %	n = 21 23 %	n = 49 20 %	n = 335
Oseba naj zaužije merico (0,3 do 0,5 dcl) žgane alkoholne pijače.#	n = 5 5 %	n = 15 6 %	n = 67 73 %	n = 205 84 %	n = 20 22 %	n = 23 9 %	n = 335

Legenda: * trditev je pravilna; # trditev je napačna

58 % anketirancev, ki živi ob morju ter 67 % tistih, ki živijo v notranjosti države, bi ob stiku z ožigalkarji uporabili hladne obkladke (Tabela 4).

Tabela 4

Poznavanje ukrepov prve pomoči ob stiku z ožigalkarji

<i>Kakšni bi bili ukrepi prve pomoči pri stiku z ožigalkarji?</i>	<i>Živi ob morju</i>	<i>Ne živi ob morju</i>	<i>Skupaj</i>
Spiranje prizadetega dela kože z urinom.*	n = 27 29 %	n = 67 28 %	n = 94 28 %
Uporaba hladnih obkladkov.*	n = 53 58 %	n = 163 67 %	n = 216 64 %
Spiranje prizadetega dela kože z vinskim kisom.*	n = 5 5 %	n = 33 14 %	n = 38 11 %
Prizadeti del kože drgnemo in praskamo.#	n = 3 3 %	n = 2 1 %	n = 5 1 %
Boleče mesto namažemo s hladilnim mazilom, ki prav tako zmanjša oteklino in bolečino.*	n = 36 39 %	n = 119 49 %	n = 155 46 %
Nič od naštetega.	n = 17 18 %	n = 25 10 %	n = 42 13 %
Skupaj	n = 92 100 %	n = 243 100 %	n = 335 100 %

Legenda: * - trditev je pravilna; # trditev je napačna

Anketirance smo spraševali, kako bi ukrepali pri vbodu z bodicami rib. Žal ugotavljamo, da le 32 % anketirancev, ki živijo ob morju in 28 % tistih, ki živijo v notranjosti države, pozna ukrep segrevanja prizadetega dela mesta z vročo vodo (Tabela 5).

Tabela 5

Poznavanje ukrepov prve pomoči pri vbodu z bodicami rib

<i>Kakšni bi bili ukrepi prve pomoči pri vbodu z bodicami rib?</i>	<i>Živi ob morju</i>	<i>Ne živi ob morju</i>	<i>Skupaj</i>
Ostanke bodic čim hitreje odstranimo.*	n = 69 75 %	n = 197 81 %	n = 266 79 %
Izrezovanje vbodnega mesta.#	n = 1 1 %	n = 1 0,4 %	n = 2 1 %
Segrevanje prizadetega dela mesta z vročo vodo s temperaturo nad 45 °C, najbolje vsaj 20 minut.*	n = 29 32 %	n = 67 28 %	n = 96 29 %
Naredimo kompresijsko obvezo nad mestom vboda.#	n = 13 14 %	n = 67 28 %	n = 80 24 %
Nič od naštetega.	n = 11 12 %	n = 20 8 %	n = 31 9 %
Skupaj	n = 123 100 %	n = 382 100 %	n = 505 100 %

Legenda: * trditev je pravilna; # trditev je napačna

4 Razprava

Z anketnim vprašalnikom smo preverjali prepoznavanje različnih morskih živali. Anketiranci ne glede na lokacijo bivanja (ob morju ali v notranjosti države) najbolj poznajo nestrupene morske živali, kot so hobotnica, rakovica, črni morski ježek in morska zvezda. Tisti, ki živijo ob morju, so bolje poznali voščeno morsko vetrnico in rdečo bodiko (škarpeno), medtem ko sta morski zmaj in morska vetrnica slabše poznana, še posebej med anketiranci iz notranjosti države.

Pri prepoznavanju morskih živali s fotografij so anketiranci najpogosteje prepoznali voščeno morsko vetrnico, črnega morskega ježka in morski bič. Ugotovili smo, da so anketiranci, ki živijo ob morju, nesamozavestni pri prepoznavanju morskega biča. Zanimivo je tudi, da so zdravstveni delavci, ki ne živijo blizu morja, pokazali slabo znanje o strupenih morskih živalih.

Mesečinka je bila najredkeje prepoznana strupena morska žival, kar kaže na slabo poznavanje meduz, čeprav je to najnevarnejša meduza v Jadranu. Večina anketirancev ve, da hobotnica, rakovica, črni morski ježek in morska zvezda niso strupeni. Na drugi strani pa slabo poznajo strupenost morskega biča, kar 71 % anketirancev, ki žive ob morju, tega ne ve.

96 % anketirancev ve, da je treba zastrupljenca čim hitreje spraviti iz vode. Kljub temu pa se zaplete pri nadaljnjih ukrepih prve pomoči. Anketiranci so se zavedali, česa ne smejo narediti: prizadetega dela kože ne obžgemo z vžigalnikom, zastrupljencu ne nudimo alkohola, prav tako ne izsesavamo strupa. Zaskrbljujoče je, da bi 35 % anketirancev, ki živijo v notranjosti države ob stiku s strupeno morsko živaljo naredilo kompresijsko obvezo, kar ni ustrezen ukrep.

Glede ukrepov ob stiku z ožigalkarji Brvar (2008) in Alparslan et al. (2010) priporočata umivanje s 70- ali 90-odstotnim etanolom ali vinskim kisom. V naši anketi bi to naredilo le 5 % anketirancev. Kljub temu 58 % anketirancev pozna uporabo hladilnih obkladkov.

Brvar (2008) opozarja, da je treba ostanke bodic ob stiku s strupeno morsko živaljo čim hitreje odstraniti, kar bi storilo 75 % anketirancev, ki žive ob morju. Nižja raven znanja (le slaba tretjina anketirancev pozna ukrep) je bila ugotovljena pri segrevanju mesta stika ob vvodu strupene ribe, kjer aktualne smernice (International first aid..., 2020) priporočajo potopitev prizadetega uda v vodo, segreto do 45 °C.

Omejitve raziskave (časovne in finančne) pomenijo, da vzorec ni reprezentativen za odraslo populacijo v obeh državah, vendar kljub temu ponuja vpogled v obravnavano temo. Anketiranci so pri prepoznavanju morskih živali lahko tudi ugibali, kar dodatno otežuje interpretacijo rezultatov.

5 Zaključek

V prispevku smo predstavili najpogostejše strupene živali v Jadranskem morju, njihovo simptomatiko zastrupitve ter napotke za prvo pomoč. Ugotovili smo, da imajo anketiranci na splošno pomanjkljivo znanje o strupenih morskih živalih, vendar obstajajo razlike med tistimi, ki živijo ob morju, in tistimi iz notranjosti države. Anketiranci, ki živijo ob morju, bolje prepoznavajo strupene morske živali, kljub temu pa je njihovo znanje še vedno razmeroma slabo.

Pomembno je izpostaviti dva ključna ukrepa prve pomoči. Pri stiku z ožigalkarji je nujno spiranje prizadetega dela kože izključno z morsko vodo. Ker je strup strupene morske ribe termolabilen, je pravilen ukrep prve pomoči čimprej potopitev prizadetega dela telesa v vročo vodo (do 45 °C), da se beljakovine v strupu razgradijo.

Pomanjkanje znanja ni le med laično populacijo, temveč tudi med zdravstvenimi delavci, kar kaže na potrebo po dodatnem izobraževanju o biologiji morskih živali in ukrepih prve pomoči. Laični populaciji je treba nuditi osnovne informacije, zdravstvene delavce pa ustrezno izobraziti, pri čemer bi morali izkoristiti sodobne načine širjenja znanja.

LITERATURA

1. Alparslan, M., Ozalp, H. B. in Doğu, S. (2010). Poisonous marine organisms in Turkey and first medical aids. V H. Padem (ur.), Second international symposium on sustainable development (str. 8–9). <https://omeka.ibu.edu.ba/files/original/ac4140c70da3c537917d04689b742245.pdf>
2. Berling, I. in Isbister, G. (2015). Marine envenomations. *Australian Family Physician*, 44(1), 27–32. <https://www.racgp.org.au/getattachment/24a5a6bf-1eb6-4f50-b44b-2717c8f59b38/Marine-envenomations.aspx>
3. Brvar, M. (2006). Zastrupitve. V U. Ahčan. (ur.), Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri (str. 154–175). Rdeči križ Slovenije.
4. Brvar, M. (2008). Prva pomoč pri zastrupitvah s strupenimi živalmi. Rdeči križ Slovenije.
5. Brvar, M. (2015). Zastrupitve s pajki, škorpionji, meduzami in ribami. V M. Brvar (ur.), Toksikologija 2015: piki in ugrizi strupenih živali: zbornik prispevkov (str. 32–37). Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za klinično toksikologijo: Univerzitetni klinični center, Center za zastrupitve, Interna klinika.
6. International first aid, resuscitation, and education guidelines. (2020). International federation of red cross and red crescent societies. https://www.ifrc.org/sites/default/files/2022-02/EN_GFARC_GUIDELINES_2020.pdf#page=250&zoom=100,0,0
7. Isoardi, K. Z., in Isbister, G. K. (2020). Poisoning by venomous animals. *Medicine*, 48(3), 220–223. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2019.12.021>
8. Sket, B. (2003). Živalstvo Slovenije. Tehniška založba Slovenije.
9. Turk, T. (2007). Pod gladino Mediterana. Modrijan.
10. Turk, T. (2015). Strupne školjke, ožigalkarji in ribe v jadranskem morju. V M. Brvar (ur.), Toksikologija 2015: piki in ugrizi strupenih živali: zbornik prispevkov (str. 19–22). Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za klinično toksikologijo: Univerzitetni klinični center, Center za zastrupitve, Interna klinika.

Področja raziskav doktorskih študentov zdravstvenih ved

UDK 378.046-021.68:61:303.4

KLJUČNE BESEDE: zdravstvene vede, doktorski študij, področje raziskav, endogene raziskave, eksogene raziskave

POVZETEK – Medicinske sestre in drugi strokovni kadri na področju zdravstva imajo pomembno vlogo v zdravstvenem sistemu, zato njihove raziskave zajemajo širok spekter vprašanj, ki se dotikajo tako njihove poklicne vloge kot zdravstvene obravnave in kakovosti oskrbe pacientov. Ti dve področji raziskav lahko poimenujemo „endogeno“ in „eksogeno“. Na Univerzi v Novem mestu Fakulteti za zdravstvene vede od leta 2016 izvajamo doktorski študij Zdravstvene vede, namenjen akademskemu razvoju medicinskih sester, fizioterapevtov in drugih strokovnih profilov na področju zdravstva, ki želijo svoje raziskovalno delo usmeriti na področja zdravstvene nege, fizioterapije, edukacije v zdravstvu, menedžmenta v zdravstvu in preventive v zdravstvu. V raziskavi smo proučili področja raziskovalnega interesa študentov ob začetku študija (N=60) in kako se je njihova raziskovalna usmeritev oblikovala tekom študija glede na področje njihove doktorske raziskave. Analiza je pokazala, da je bilo ob začetku študija razmerje usmeritev na endogeno oz. eksogeno področje raziskav 43 % oz. 41 % v korist endogenim raziskavam. Razen tega smo opredelili tudi teme, ki jih nismo mogli umestiti v ti dve kategoriji in obravnavajo različne družbeno relevantne teme v povezavi z zdravstvom (15%). Med študenti, ki imajo že odobrene dispozicije doktorskih disertacij (N=39) prevladujejo teme s področja eksogenih raziskav, saj je razmerje med endogenimi, eksogenimi in drugimi raziskavami 28 %: 51 %: 21 %. Glede na začetni raziskovalni interes teh študentov pa je področje raziskovanja spremenila tretjina študentov.

UDC 378.046-021.68:61:303.4

KEYWORDS: health sciences, doctoral studies, field of research, endogenous research, exogenous research

ABSTRACT – Nurses and other health care professionals play an important role in the health care system and their research covers a wide range of topics related to their professional role as well as health care delivery and quality of patient care. These two areas of research can be described as 'endogenous' and 'exogenous'. Since 2016, the Faculty of Health Sciences at the University of Novo mesto has offered a doctoral programme in Health Sciences, aimed at the academic development of nurses, physiotherapists and other health professionals who wish to focus their research on nursing, physiotherapy, health education, health care management and health care prevention. The study investigated students' research interests at the beginning of their studies (N=60) and how their research orientation develops during their studies according to the area of their doctoral thesis. The analysis revealed that at the beginning of their studies, the ratio of endogenous to exogenous research interests was 43% and 41% respectively in favour of endogenous research. In addition, topics were also identified that did not fall into these two categories and which dealt with a variety of socially relevant topics related to health (15%). Among students who already have an approved dissertation proposal (N=39), exogenous research topics dominate with a ratio of 28% : 51% : 21% endogenous, exogenous and other research. One third of these students have changed their research area with regard to their original research interest.

1 Uvod

Zaradi pomembne vloge medicinskih sester v zdravstvenem sistemu je področju njihovega izobraževanja posvečena posebna pozornost; v Evropski skupnosti (EU) je izobraževanje medicinskih sester (in še šestih drugih poklicev) regulirano z dvema direktivama, ki podajata minimalne standarde

izobraževanja in kompetence, ki jih morajo diplomanti pridobiti ob koncu študija (Direktiva 2005/36EC in 2013/55/EU). Na izobraževanje medicinskih sester vplivajo tudi mednarodna združenja, kot so Mednarodni svet medicinskih sester (ICN), Svetovna zdravstvena organizacija za Evropo (WHO za Evropo), Evropska federacija medicinskih sester (EFN), Evropska federacija izobraževalcev zdravstvene nege (FINE) itd. (Skela-Savič, 2015). V Sloveniji je odločilno akreditiranje študijskih programov pri Neodvisni agenciji Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (NAKVIS) (Ličen in Plazar, 2015).

Raziskovanje in razvoj podiplomskih študijskih programov, še posebej doktorskega, sta tesno povezana, kar so opredelili tudi Broome idr. (2023). Ti definirajo doktorsko izobraževanje kot raziskovalno usmerjeno stopnjo izobraževanja, ki študente usposablja, da lahko pridobivajo novo znanje, preverjajo obstoječe in ga posredujejo naprej (Broome idr., 2023). Študij traja 3 do 4 leta rednega (ali daljšega izrednega) programa, ki se zaključi z doktorsko disertacijo ali, manj pogosto, z objavljenimi tematsko povezanimi znanstvenimi članki in zagovorom pred izpraševalci - strokovnjaki študijskega področja (Barrett idr., 2020).

Razvoj raziskovalnega dela v Zdravstveni negi se je po nekaterih avtorjih začel leta 1900 s prvim objavljenim člankom v American Journal of Nursing. Mejniki so še leto 1929, ko je bil na Univerzi Yale ustanovljen magistrski podiplomski študij, že nekaj let prej (1923) pa je Teacher College na Univerzi Columbia začel z doktorskim študijem Zdravstvene nege. Izobraževanje na podiplomski ravni se še vedno najhitreje razvija v Združenih državah Amerike, v letu objave (2022) je tam delovalo 147 doktorskih programov z več kot 4000 študenti. Večino doktorskih študijskih programov izvajajo podiplomske šole univerz, njihovo kakovost pa nadzoruje Ameriško združenje visokih šol zdravstvene nege (AACN) (Broome idr., 2023).

V Evropi je bil razvoj doktorskega študija nekoliko drugačen. V 1990-ih so vlade po vsej Evropi pozivale medicinske sestre, naj razvijajo učinkovito, na znanstvenih dokazih temelječo prakso, kar je bilo možno le z razvojem raziskovanja v zdravstveni negi; predvsem z razvojem izobraževanja na doktorski ravni. Tako izobražene medicinske sestre, znanstvenice, bi se lahko osredotočile na raziskovanje in razvoj učinkovite, na znanstvenih dokazih temelječe stroke (McKenna, 2018). V Evropi so medicinske sestre začele objavljati znanstvene članke že okoli leta 1970. Doktorski študijski programi Zdravstvene nege so bili na Švedskem ustanovljeni v 1970-ih, medtem ko se je v Nemčiji začelo izobraževanje na doktorskih študijskih programih leta 1997. Prvi raziskovalci so ugotavljali, da prehod od strokovnega na znanstveni način dela vključuje spremembo vrednot, izboljšanje raziskovalnih kompetenc in akademskih veščin, kot so pisanje znanstvenih besedil in obvladanje znanstvenega jezika ter ustnih predstavitev (Saleva in Yankulovska, 2022). Pri tem so, po vzoru iz ZDA, veliko razpravljali o uvedbi tako imenovanih "strokovnih" doktoratov (DNSc) in/ali znanstvenih doktoratov (PhD) (McKenna, 2018; Rees idr., 2019).

Saleva in Yankulovska (2022) definirata raziskovanje v Zdravstveni negi kot sistematično raziskovanje tematik, ki so pomembne za zdravstveno nego kot stroko, za izobraževanje medicinskih sester ter za administracijo in informatiko. Pri tem se postavlja vprašanje, katere so najpogostejše teme raziskav, ki jih objavljajo medicinske sestre v znanstvenih publikacijah. Traynor in sodelavci (2001) so raziskali značilnosti tem objavljenih raziskav v znanstvenih revijah, ki izhajajo v Združenem kraljestvu. V članku ugotavljajo, da raziskave zajemajo širok spekter vprašanj, ki se dotikajo tako poklicne vloge medicinskih sester kot zdravstvene obravnave in kakovosti oskrbe pacientov. Ti dve poglavitni področji sta v članku poimenovani „endogeno“ in „eksogeno“ raziskovanje. Prvi izraz opisuje raziskave, ki se običajno ukvarjajo s težavami in vprašanji, povezanimi z zdravstveno nego kot poklicem; drugi se ukvarja s težavami in vprašanji, ki se osredotočajo na zdravstveno nego bolnikov. Avtorji članka so analizirali razmerje med objavljenimi članki z biomedicinsko tematiko in med njimi delež tistih s področja

Zdravstvene nege v času med letoma 1988 in 1995 v Združenem kraljestvu. Ugotovili so, da je s področja zdravstvene nege objavljenih nekaj manj kot 1% vseh člankov z biomedicinsko vsebino, da pa se njihovo število naglo povečuje (Traynor idr., 2001).

Podobno kot v drugih evropskih državah se je izobraževanje medicinskih sester razvijalo tudi v Sloveniji. Pred uveljavitvijo Bolonjske reforme so se medicinske sestre izobraževale na samostojni dvoletni višji šoli za medicinske sestre, ki se je leta 1993 preoblikovala in postala članica Univerze v Ljubljani. Od študijskega leta 1996/97 medicinske sestre izobražujejo po triletnem visokošolskem študijskem programu Zdravstvene nege, ki se izvaja v okviru univerz (Univerza Ljubljana, Univerza Maribor, Univerza na Primorskem in Univerza v Novem mestu) in na samostojnih visokošolskih ustanovah (visokih šolah ali fakultetah). S prehodom dodiplomskega izobraževanja na visokošolske ustanove in z uveljavitvijo Bolonjske reforme so v Sloveniji nastali pogoji za razvoj podiplomskih študijskih programov tudi na področju Zdravstvene nege (Dornik in Vidmar, 2003).

Razvoj podiplomskih študijskih programov je zaviralo omejeno število ustrezno izobraženih in habilitiranih medicinskih sester, ki bi lahko poučevale na podiplomskih študijskih programih. Maloštevilne medicinske sestre, ki so bile imenovane v naziv visokošolskega učitelja, so pridobile doktorat na drugih družboslovnih fakultetah (sociologija, pedagogika ...) ali so doktorirale v tujini. Možnosti za akademski razvoj medicinskih sester so se začele izboljševati, ko se je v študijskem letu 2007/08 začel izvajati študijski program Zdravstvene nege na magistrski ravni, najprej na Univerzi v Mariboru (<https://www.fzv.um.si/management-zsv-2-st>), kasneje pa so magistrske programe kot nadgradnjo študija Zdravstvene nege na prvi stopnji, razvije še vse druge visokošolske ustanove z akreditiranim visokošolskim strokovnim študijskim programom Zdravstvena nega. Doktorski študijski programi, namenjeni študentom zdravstvene nege in drugim strokovnim kadrom na področju zdravstva, so se začeli izvajati v študijskem letu 2006, ko so na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu vpisali prvo generacijo študentov v doktorski študij Edukacija in menedžment v zdravstvu (ta se je kasneje preoblikoval v študijski program Zdravstvene vede) (https://fzv.uni-nm.si/program_3_stopnje/zdravstvene_vede/), na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Mariboru pa so vpisali prvo generacijo doktorskih študentov v študijski program Zdravstvena nega (<https://www.fzv.um.si/>). S tem so se povečale možnosti za akademski razvoj medicinskih sester, fizioterapevtov in drugih strokovnih profilov na področju zdravstva, ki želijo svoje raziskovalno delo usmeriti na področja zdravstvene nege, fizioterapije, edukacije v zdravstvu ter menedžmenta in preventive v zdravstvu. Doktorski študij je bil v Sloveniji kadru na področju zdravstvene nege in drugih zdravstvenih strok sicer že prej omogočen tudi v okviru interdisciplinarnih študijskih programov na Univerzi v Ljubljani, trenutno predvsem v meduniverzitetnem programu Bioznanosti

Uporaba ustreznih metod znanstvenega raziskovanja je temeljno področje doktorskega študija. V prvem semestru doktorskega študijskega programa Zdravstvene vede na Univerzi v Novem mestu se izvaja tudi metodološki predmet Metodologija znanstvenega raziskovanja, ovrednoten s 15 ECTS. Pri študijskem predmetu študent opredeli področje raziskovanja, ki ga namerava razvijati v okviru doktorske disertacije, in pripravi seminarsko nalogo, v kateri predstavi dosedanje znanstveno raziskovanje (s citiranjem najmanj 30 znanstvenih del), na področju, ki ga namerava raziskovati v okviru doktorske disertacije. V seminarju opiše tudi namen in cilje načrtovane raziskave ter predvidi metode raziskovanja. Študent seminarsko nalogo predstavi kolegom na seminarju. Študenti nadalje tekom študija razvijajo svoj raziskovalni interes in opredelijo temo in dispozicijo doktorske disertacije.

V članku z naslovom Vpliv izobraževanja zdravstvene nege v Sloveniji na objavljanje medicinskih sester v strokovni reviji (Impact of Nursing Education in Slovenia on Nurses' Publishing in Their Professional Journal) sta avtorja Dornik in Vidmar (2003) analizirala vpliv razvoja izobraževanja v zdravstveni negi v Sloveniji na strukturo in vsebino strokovnih in znanstvenih člankov v osrednji reviji

zdravstvene nege – Obzorniku zdravstvene nege med letoma 1977 in 2001. Potrdila sta pozitiven vpliv izobraževanja medicinskih sester na količino in kakovost objavljenih člankov. Sklepata, da študij na univerzitetni ravni zagotavlja osnovno usposabljanje za znanstveno in strokovno pisanje. Od objavljenih člankov so skoraj tretjino raziskovalnih člankov in večino strokovnih člankov prispevale diplomirane medicinske sestre (Dornik in Vidmar, 2003). Zanimiv bi bil članek, ki bi analiziral stanje objavljenih člankov 20 let pozneje.

Da bi dobili vpogled v oblikovanje raziskovalnega interesa doktorskih študentov Zdravstvenih ved, smo si postavili dve raziskovalni vprašanji: (1) v kolikšni meri imajo študenti doktorskega programa Zdravstvene vede že v prvem letniku definirano področje raziskovanja, ki ga nadgradijo tudi v predlogu teme in dispozicije doktorske disertacije, in (2) katere so najpogostejše teme raziskovanja doktorskih študentov študijskega programa Zdravstvene vede, ki se izvaja na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu.

2 Metode raziskovanja

Z namenom proučitve področij doktorskih raziskav študentov doktorskega študija na Univerzi v Novem mestu Fakulteti za zdravstvene vede smo zbrali podatke o raziskovalnih temah, ki jih študenti opredelijo pri predmetu Metodologija znanstvenega raziskovanja (MZR) v prvem letniku študija in teme, ki jih študenti prijavijo kot dispozicijo doktorske disertacije (DD) praviloma v drugem letniku študija, lahko pa tudi kasneje.

Izvedena je bila kvalitativna analiza naslovov seminarjev in naslovov dispozicij doktorskih disertacij. Podatki so anonimizirani in iz naslovov so povzete le kode, ki pojasnjujejo uvrstitev posamezne raziskovalne teme v kategorijo. Teme smo razvrstili v 3 kategorije in sicer:

- endogene raziskave (raziskave, povezane z zaposlenimi na področju zdravstva, npr. stres na delovnem mestu, izobraževanje zaposlenih...),
- eksogene (raziskave, ki proučujejo poklicne aktivnosti v zdravstvu, so usmerjene na paciente),
- drugo (v to kategorijo spadajo raziskave, ki jih nismo mogli uvrstiti v prvi dve kategoriji in obravnavajo različne družbeno relevantne teme v povezavi z zdravstvom).

Opredelili smo, ali je študent pri pripravi dispozicije DD opredelil enako oz. sorodno temo, kot na začetku študija ali je temo spremenil, ter ali je nova tema uvrščena v drugo kategorijo.

Pridobljene podatke smo kvantitativno analizirali z metodami deskriptivne statistike. Izračunali smo, kolikšen je delež raziskovalnih tem, ki jih lahko umestimo v posamezne kategorije in kolikšen delež študentov je temo seminarske naloge iz 1. letnika študija dogradil v dispozicijo doktorske disertacije.

V analizo je bilo vključenih 60 študentov, ki so v letih od 2016/2017 do 2023/2024 opravljali seminar pri predmetu MZR in 39 študentov, ki so v tem obdobju prijavili dispozicijo DD. Šest študentov ni opravljalo seminarja pri predmetu MZR.

3 Rezultati

Analiza tem seminarjev in naslovov dispozicij DD (tabela 1) je pokazala, da se pri velikem deležu študentov področje raziskovalnega tekom študija še oblikuje.

Ob začetku študija je bilo razmerje usmeritev na endogeno oz. eksogeno področje raziskav 43 % oz. 41 % v prid endogenim raziskavam. Izven tega smo opredelili tudi teme, ki jih nismo mogli umestiti v ti dve kategoriji in obravnavajo različne družbeno relevantne teme v povezavi z zdravstvom (15 %).

Med študenti, ki imajo že odobrene dispozicije doktorskih disertacij (N=39) prevladujejo teme s področja eksogenih raziskav, saj je razmerje med endogenimi, eksogenimi in drugimi raziskavami 28 % : 51 % : 21 %. Če ne upoštevamo dispozicij DD šestih študentov, ki niso opravljali predmeta MZR, je razmerje med kategorijami 33% : 48% : 18%. Torej je med prijavami dispozicij DD večji raziskovalni interes na področju eksogenih raziskav.

Glede na začetni raziskovalni interes teh študentov je področje raziskovanja spremenila tretjina študentov. Vendar pa so spremembe področja med različnimi kategorijami uravnotežene in večji delež eksogenih raziskav ni na račun spremembe raziskovalnega interesa študentov.

Tabela 1

Analiza področij raziskovalnega dela doktorskih študentov

<i>Seminar pri predmetu Metodologija znanstvenega raziskovanja</i>		<i>Dispozicija DD</i>		<i>Skladnost kod in kategorij</i>	<i>Sprememba kategorije</i>
<i>Kode</i>	<i>Kategorija</i>	<i>Kode</i>	<i>Kategorija</i>		
kompetenčni model, DMS	1		4		
supervizija, študenti ZN	1	zaposleni ZN, posebni socialno varstveni zavodi	1	3	1 v 1
delo MS v zavarovalništvu	2		4		
zdravstvena pismenost, pacienti s srčnižilnimi boleznimi	2	med-dializna vadba, hemodializni bolniki	2	3	2 v 2
izobraževanje v zdravstvu, vodstveni delavci	1	izobraževanje v zdravstvu, vodstveni delavci	1	1	
zdravstvena pismenost, srednješolci	3	zdravstvena pismenost, srednješolci	3	1	
plagiarizem, študenti zdravstvenih strok	3	socioekološki dejavniki, telesna aktivnost, predšolski otroci,	3	3	3 v 3
FTH pristopi, bolečina v križu	2	FTH pristopi, bolečina v križu	2	2	
bolniki z diabetesom, kvaliteta življenja	2	bolniki z diabetesom, kvaliteta življenja	2	1	
edukacija, pacienti z diabetičnim stopalom	2	edukacija, pacienti z diabetesom, samooskrba	2	2	
	4	odpadki iz zdravstvene dejavnosti, izobraževanje	3	NA	
	4	opolnomočenje pacientov, antikoagulacijska terapija	2	NA	
	4	zdravstvena vzgoja staršev, cepljenje otrok	2	NA	
	4	nabavni procesi, zdravstvene organizacije	3	NA	

kulturne kompetence, primarni nivo zdravstva	1		4		
telesna drža, razvoj mišičnoskeletnih težav	2		4		
patronažno varstvo, družinski oskrbovalci	3	patronažno varstvo, družinski oskrbovalci	3	1	
pljučni pacienti, rehabilitacija, komplementarne metode	2	izgorelost, telesna aktivnost, zdravstveni delavci	1	3	2 v 1
napake pri predpisovanju zdravil	1		4		
izobraževanje MS, oftalmologija	1	kvaliteta življenja, oftalmološki pacienti	2	3	1 v 2
izgorelost, zdravstveni delavci	1	izgorelost, zdravstveni delavci	1	1	
študenti ZN, klinično usposabljanje	1	študenti ZN, klinično usposabljanje, mentorski odnos	1	2	
zdravstvena edukacija, pacienti z bolečino v križu	2	otroci z razvojnimi težavami, vključenost, stališča učiteljev	2	3	2 v 3
struktura zaposlenih v zdravstvu, kazalniki kakovosti	1	MS, kronične bolezni, stres	1	3	1 v 1
kurikulum zdravstvene vzgoje, srednješolci	3	življenjski slog, zdravstvena vzgoja, študenti	3	2	
preoperativna anksioznost, pediatrični pacienti	2		4		
poškodbe na delovnem mestu, zdravstveni delavci	1	kvaliteta življenja, onkološki pacienti, kraniotomija	2	3	1 v 2
izobraževanje MS, pulmologija	1	multidisciplinarna obravnava, pacient po možganski kapi	2	3	1 v 2
zdravstveno vzgojno delo, telesna teža	2	zdravstveno vzgojno delo, telesna teža	2	1	
zdravstvena pismenost in samooskrba, starejši	2	MS, paliativna oskrba, razumevanje holizma	1	3	2 v 1
odločitev o dojenju, porodnice	2	odločitev o dojenju, porodnice, kvaliteta življenja	2	2	
izobraževanje študentov in MS, preprečevanje infekcij v zdravstvu	1	izobraževanje študentov in MS, preprečevanje infekcij v zdravstvu	1	1	
supervizija, zaposleni v urgenci	1		4		

specializacije v ZN	1	inoviranje, javno zdravstvo	1	3	1 v 1
spletne igre, preventiva motenj in odvisnosti	3	spletne igre, preventiva motenj in odvisnosti, percepcija družinskega življenja	3	2	
poklicna odgovornost, operacijske MS	1		4		
genetsko presejanje	3	genetsko presejanje	3	1	
paliativna oskrba, onkologija	2	paliativna oskrba, onkologija	2	1	
kakovost življenja, rehabilitacija, onkološki pacienti	2	kakovost življenja, rehabilitacija, onkološki pacienti	2	1	
kultura varnosti pacientov	2	kultura varnosti pacientov	2	1	
rehabilitacija, artroza kolena	2	rehabilitacija, artroza kolena	2	1	
kulturne kompetence, zaposleni v zdravstvu	1		4		
rehabilitacija, onkološki bolniki	2	rehabilitacija, onkološki bolniki	2	1	
	4	zatilni glavoboli, komplementarne metode	2		
	4	ginekološki rak, spolno zdravje	2		
obvladovanje diabetesa, onkološki bolniki	2		4		
kvaliteta življenja, življenjski slog, shizofrenija	2		4		
kvaliteta življenja, multipla skleroza	2	izobraževanje, z dokazi podprta ZN	1	3	2 v 1
prehranski status, starejši	3		4		
dejavniki preživetja, srčni zastoj	2	srčni zastoj, nove tehnologije	2	3	2 v 2
študenti ZN, razvoj tesnobe, epidemija	3		4		
Kultura varnosti, percepcija MS	1		4		
izobraževanje MS, šolska medicina	1		4		
izobraževanje MS, raziskovalno delo	1	vođenje, kakovost ZN, javni zdravstveni zavodi	1	3	1 v 1
kompetence , operacijske MS	1		4		

diabetično stopalo, preventivni pregledi in izobraževanje	2		4		
poškodbe pri zdravstvenih delavcih	1		4		
gestacijski diabetes, življenjski slog	2		4		
zdravje MS, izmensko delo	1		4		
cerebralna paraliza, komplementarne metode	2		4		
vodenje, spremembe v zdravstvu	1		4		
izboljšanje oksigenacije, nosna kanila, nov protokol	2		4		
kategorizacija bolnikov, urgentna dejavnost	1		4		
organizacija dela v ZN, kategorizacija bolnikov	1		4		
življenjski slog, spanje, otroci	3		4		
izgorelost, zaposleni v urgentni dejavnosti	1		4		
ANALIZA:					
Število seminarjev pri MZR:	60	Število dispozicij DD:	39		
Kategorija 1:	26	Kategorija 1	11	0,282051	
Kategorija 2:	25	Kategorija 2	20	0,512821	
Kategorija 3:	9	Kategorija 3	8	0,205128	
		Število spremenjenih tem:			14

Legenda: MS- medicinske sestre, DMS- diplomirane medicinske sestre, ZN - zdravstvena nega, MZR – metodologija znanstvenega raziskovanja, DD - doktorska disertacija

Kategorije: 1-endogene; 2-eksogene; 3-drugo; 4-ni opravljal seminarja/ni oddal dispozicije DD

Skladnost kod in kategorij: 1-da; 2-delno; 3-ne

NA – skladnosti ni mogoče ugotoviti

4 Razprava

V raziskavi smo analizirali raziskovalni interes doktorskih študentov od prvega seminarja do dispozicije doktorske disertacije. Raziskovalni interes doktorskih študentov, ki ga opredelijo v seminarskih nalogah, se do izdelave dispozicije doktorske disertacije še natančneje opredeli, pogosto pa tudi spremeni, in zajema širok spekter vprašanj, ki se dotikajo tako njihove poklicne vloge kot zdravstvene obravnave in kakovosti oskrbe pacientov. Ob analizi smo ugotovili, da nekaterih raziskovalnih tem ni mogoče umestiti v kategoriji „endogeno“ in „eksogeno“ področje (Traynor idr., 2001), ker obravnavajo različne širše družbeno relevantne teme v povezavi z zdravstvom. Tako smo seminarske naloge uvrstili v 3

kategorije: endogene, eksogene in druge družbeno relevantne zdravstvene teme. Zanimalo nas je, ali so študenti ohranili začetni raziskovalni interes ali so si izbrali drugačno temo raziskovanja.

V zvezi s prvim raziskovalnim vprašanjem: "V kolikšni meri imajo študenti doktorskega programa Zdravstvene vede že v prvem letniku definirano področje raziskovanja, ki ga nadgradijo tudi v predlogu teme in dispozicije doktorske disertacije," rezultati kažejo, da je od 39 študentov, pri katerih smo primerjali temo raziskovanja obravnavano pri seminarju študijskega predmeta Kvantitativna metodologija raziskovanja in odobreno dispozicijo, področje raziskovanja spremenilo 14 študentov (36%). Iz tega lahko ugotovimo, da se približno 2/3 študentov že v prvem letniku usmeri v raziskovanje, ki jih bo privedlo do doktorske disertacije.

Za drugo vprašanje: "Katere so najpogostejše teme raziskovanja doktorskih študentov študijskega programa Zdravstvene vede, ki se izvaja na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu", rezultati kažejo, da študenti (n=60) v prvem letniku v 43% izberejo eksogeno in v 41% endogeno področje raziskovanja, 15% je tem, ki jih nismo mogli umestiti v ti dve kategoriji in obravnavajo različne družbeno relevantne teme v povezavi z zdravstvom. Razmerje se spremeni pri dispozicijah doktorskih disertacij (n=39), kjer prevladujejo teme s področja eksogenih raziskav (51%), endogenih 28% in drugih zdravstvenih raziskav 21%. Povečanje deleža eksogenih raziskav ni na račun spremembe raziskovalnega interesa, saj se pri študentih, ki so spremenili raziskovalno področje, le to spreminja enakomerno glede na področja. Možna razlaga rezultatov je, da imajo študenti, ki so usmerjeni v eksogeno področje raziskav pogostejše bolj definiran raziskovalni interes, in zato hitreje oblikujejo dispozicijo DD. Teme eksogenih raziskav so tudi bolj verjetno povezane s strokovnim delovanjem študentov in so potencialno tudi v interesu njihovih delodajalcev.

Raziskovalna področja študentov zdravstvenih ved torej obsegajo tako notranje vidike njihovega poklica kot zunanje vidike, povezane z zdravstveno nego bolnikov. Pogosto so raziskave interdisciplinarne in zajemajo vidike medicine, psihologije, socialnega dela in upravljanja zdravstvenih storitev. V raziskavah študentov zdravstvenih ved so osrednje teme večinoma povezane z njihovim poklicem ter zdravstveno nego in obravnavo bolnikov. Medicinske sestre in drugi strokovni kadri na področju zdravstva igrajo ključno vlogo v zdravstvenem sistemu, zato njihove raziskave zajemajo širok spekter vprašanj, ki se dotikajo tako njihove poklicne vloge kot kakovosti oskrbe pacientov. Ena izmed osrednjih tematik, ki jo preučujejo, je razvoj poklica, kar vključuje raziskave o kompetencah, avtonomiji, etičnih dilemah, profesionalnem razvoju in delu v interdisciplinarnih timih. Pomembno vlogo ima tudi proučevanje stresa in izgorelosti pri zdravstvenih delavcih, saj gre za poklice, ki zahtevajo veliko čustvenih in telesnih naporov.

Poleg tega se študenti zdravstvenih ved osredotočajo na izboljševanje kakovosti zdravstvene nege, pri čemer preučujejo učinkovite pristope k negi pacientov, obravnavo kroničnih bolezni, upravljanje bolečine, varnost pacientov in preprečevanje okužb, pa tudi različne komplementarne pristope. V ospredju so tudi raziskave na področju paliativne oskrbe in nege starejših, kjer preučujejo načine zagotavljanja najboljše možne oskrbe ob omejenih virih. Proučujejo tudi prednosti uvajanja novih tehnologij in kliničnih poti.

Ena izmed pomembnih tematik, ki se v zadnjih letih vse bolj razvija, je vloga medicinskih sester pri spodbujanju zdravstvene pismenosti in participacije pacientov v lastnem zdravljenju. Tu se raziskave osredotočajo na razvijanje novih komunikacijskih strategij in edukacijskih pristopov, ki bi pacientom omogočili boljše razumevanje njihovega zdravstvenega stanja ter večjo vključenost v odločanje o zdravljenju.

V obsežni raziskavi v ZDA so ugotovili razliko med opredeljenimi raziskovalnimi temami glede na obliko izvajanja doktorskega študijskega programa. Pri spletnih/hibridnih programih je bilo bolj

verjetno, da bodo študenti sodelovali v raziskavah, ki so se osredotočale na izobraževanje medicinskih sester, strokovni razvoj, delovno okolje, simulacijo in kvalitativno analizo. Raziskave življenjskega sloga, starejši odrasli in staranje ter obvladovanje kroničnih bolezni pa so bile pogostejše teme v programih, ki so potekali v živo (Dieckmann idr., 2022).

Postavlja se vprašanje, zakaj so na področju raziskovanja Zdravstvene nege pogostejše endogene raziskave kot na drugih biomedicinskih področjih. Podobno vprašanje si je zastavil tudi Traynor (2020) v bibliometrični analizi objavljenih raziskav zdravstvene nege, med letoma 1988 in 1995 v raziskovalnih revijah zdravstvene nege. Ugotovil je, da se objava člankov z endogeno vsebino med leti 1988 in 1995 povečevala, bila objavljena v revijah z višjim faktorjem vpliva in imela manj avtorjev na članek, kar je dajalo prednost objavi znanstvenih člankov z endogeno vsebino. Avtor ugotavlja tudi, da daje prednost endogenemu raziskovanju enostavnost izvedbe raziskave in lažje objavljanje v znanstvenih revijah z višjim faktorjem vpliva. Po mnenju avtorja, endogeno raziskovanje odraža obdobje oblikovanja identitete razvijajoče se zdravstvene nege kot znanstvene discipline, kar lahko opazimo tudi pri drugih sorodnih disciplinah in družbenih skupinah.

Poznejše bibliometrične raziskave (Lewison, 2002) so pokazale, da so z leti objavljene raziskave v zdravstveni negi začele bolj spominjati na biomedicinske, na eksogene raziskave. Avtor domneva, da se Zdravstvena nega približuje nekakšnemu "konceptu zrelosti".

Menimo, da se opisani trendi odražajo tudi v izboru tem raziskovanja doktorskih disertacij študentov doktorskega študijskega programa Zdravstvene vede.

Vsekakor pa je potrebno izpostaviti pomembno omejitev tovrstnih raziskav, na katero je opozoril tudi avtor, ki je definiral eksogeno in endogeno raziskovanje (Traynor, 2020). Nemogoče je namreč zanesljivo opredeliti kategorijo raziskave le na podlagi naslova ali gre za „endogene“ ali „eksogene“ raziskave. Za ustrezno presojo je potrebno poznati celotno vsebino raziskovalnega predloga, kar na splošno presega področje bibliometrične prakse.

Ker je zdravstvena nega sorazmerno mlada znanstvena disciplina, velik del znanstvenih raziskav nastaja prav v okviru izobraževalnih ustanov in kot zaključna dela na magistrskem in predvsem doktorskem študiju, zato so kakovostne raziskave, ki nastajajo v okviru doktorskih disertacij izjemnega pomena tudi za razvoj stroke.

LITERATURA

1. Barrett, D., Rodriguez, A. in Smith, J. (2021). Producing a successful PhD thesis. *Evidence-Based Nursing*, 24(1), 24–30. <https://doi.org/10.1136/ebnurs-2020-103376>
2. Broome, M. E., Georges, J. M., Vitello-Cicciu, J., Leaver, C. A. in García, R. (2023). Current state and future recommendations for faculty in PhD in nursing programs. *Journal of Professional Nursing*, 46, 12–18. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2023.02.011>
3. Dieckmann, N. F., Stoyles, S. A., Aebischer, J. H. in Olvera-Alvarez, H. A. (2022). Dissertation Topics in Nursing. *Nursing Research*, 71(5), 380–386. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000604>
4. Dornik, E. in Vidmar, G. (2003). Impact of nursing education in Slovenia on nurses' publishing in their professional journal. V R. Baud idr. (Eds.), *The new navigators: from professionals to patients* (str. 794–799). IOS Press.
5. Lewison G (2002) Researchers' and users' perceptions of the relative standing of biomedical papers in different journals. *Scientometrics*, 53, 229–240. <https://doi.org/10.1023/A:1014804608785>

6. Ličen, S. in Plazar, N. (2015). Identification of nursing competency assessment tools as possibility of their use in nursing education in Slovenia - a systematic literature review. *Nurse Education Today*, 35(4), 602–608. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.12.023>
7. McKenna, H. P. (2018). Current trends of nursing doctoral education in Europe. *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, 1(1), 39–42.
8. Rees, S., Ousey, K., Koo, K., Ahmad, N. in Bowling, F. L. (2019). Higher degrees in nursing: traditional research PhD or professional doctorate? *British Journal of Nursing*, 28(14), 940–945. <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.14.940>
9. Saleva, M. K. in Yankulovska, S. S. A. (2022). Development of nursing research—directions and best practices in the USA and Europe: a narrative review. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 15(1), 5–12. <https://doi.org/10.2478/jbcr-2022-0002>
10. Skela-Savič, B. (2015). Directives for nursing education in the 1st cycle degree higher professional study programme Nursing. *Slovenian Nursing Review*, 49(4), 320–333.
11. Traynor, M., Rafferty, A. M. in Lewison, G. (2001). Endogenous and exogenous research? Findings from a bibliometric study of UK nursing research. *Journal of Advanced Nursing*, 34(2), 212–222. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01747.x>

Mnenje študentov fizioterapije o pedagoškem procesu v kliničnem okolju

UDK 615.8-052+378.091.33:616

KLJUČNE BESEDE: fizioterapija, klinična praksa, klinični učitelj mentor, poučevalno-učne aktivnosti

POVZETEK – Praktično usposabljanje je en izmed ključnih delov izobraževalnega programa v okviru študija fizioterapije, saj omogoča prenos teoretičnega znanja v prakso. Klinični mentorji imajo pri izobraževanju študentov fizioterapije ključno vlogo pri oblikovanju kompetenc, znanja in veščin, ki vplivajo na sposobnost študentov za celostno obravnavo pacientov. Cilj raziskave je bil preučiti mnenje študentov fizioterapije o pedagoškem procesu v kliničnem okolju. Na anketni vprašalnik je odgovorilo 46 študentov zaključnega letnika (stopnja odzivnosti 61%) na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani. Po mnenju študentov so značilne lastnosti učitelja mentorja, da je oseba, ki usmerja in vodi, ima vlogo demonstratorja tehnik, ponudnika znanja, dobro komunicira ter daje konstruktivne povratne informacije. Kot najbolj učinkovite poučevalno-učne aktivnosti so študenti navedli na pacienta osredotočene aktivnosti, razpravo in povratno informacijo. Več pozornosti bi moralo biti po mnenju študentov namenjene obravnavi pacienta, problemskemu reševanju in kliničnemu sklepanju.

UDC 615.8-052+378.091.33:616

KEYWORDS: physical therapy, clinical education, clinical teacher mentor, teaching-learning activities

ABSTRACT – Practical training is crucial in physiotherapy education as it bridges the gap between theory and practice. Clinical teacher-mentors are crucial in developing students' skills and competencies for comprehensive patient care. This study explored the views of final year physiotherapy students on clinical education. Of 46 students surveyed (61% response rate) from the University of Ljubljana, the most important characteristics of mentors were identified as guidance, leadership, demonstration of techniques, knowledge transfer and effective communication. The most effective teaching-learning activities according to the students were patient-centered activities, discussions and feedback. Students also indicated that more emphasis should be placed on patient care, problem solving and clinical reasoning. To promote active learning and improve clinical education, it is important to integrate student feedback into the planning and delivery of clinical education programs.

1 Teoretična izhodišča

Klinično izobraževanje oziroma praktično usposabljanje (v nadaljevanju PU) je način izkustvenega učenja, ki omogoča pridobivanje spretnosti in strokovnih kompetenc za delo v kliničnem okolju na podlagi lastnih izkušenj pri obravnavi kliničnih primerov. Vpliva na sposobnost kliničnega sklepanja in problemskega reševanja, kar je ključno za kasnejše kakovostno in samozavestno delo v praksi (Ernstzen, 2006, str. 2).

Predstavlja enega izmed ključnih delov izobraževanja študentov, saj omogoča povezovanje na fakulteti pridobljenega teoretičnega znanja s prakso in tako ob vodstvu kliničnega mentorja spodbuja aktivno vlogo študenta pri učenju, mu olajša proces učenja ter ga spodbuja k vseživljenjskemu učenju (Delany in Bragge, 2009, str. 402). S tem študenti pridobijo izkušnje z izvajanjem in razumevanje ocenjevalnih in drugih metod v fizioterapiji, glede na potrebe posameznega pacienta, sposobnost kritične ocene

rezultatov obravnave ter znanje o etičnih načelih fizioterapije, organizacije dela in varstva pri delu (Univerza v Ljubljani, 2021, str. 1). Poleg tega študenti s PU dobijo možnost uporabe teoretičnega znanja o razvijanju, vzdrževanju, obnovi gibanja in funkcijske sposobnosti v praksi pri osebah z omejitvami pri gibanju, ki so lahko posledica bolezni ali poškodb. Prav tako je cilj PU pri študentih razvijati sposobnost problemskega reševanja, utemeljevanja praktičnega dela z dokazi iz strokovne literature, kritičnega vrednotenja lastnega dela (načrtovanja, izvedbe, ocene fizioterapevtske obravnave) in skupinskega dela ter dela v interdisciplinarnem timu (Univerza v Ljubljani, 2021, str. 1). Klinično okolje je specifično učno okolje, saj je predajanje znanja s strani kliničnega mentorja praviloma manj strukturirano, v ospredju je namreč pacientovo zdravstveno stanje ter kakovostna obravnava pacienta in ne le izobraževanje (Parsell in Bligh, 2001, str. 410).

Na zadovoljstvo študentov pri kliničnem izobraževanju vpliva več dejavnikov. Med njimi so vloga in atributi oziroma značilne lastnosti kliničnega učitelja mentorja, ki pripomorejo k olajšanju učenja, poučevalne in učne aktivnosti in strategije, pri katerih se študenti največ naučijo, evalvacija in samoevalvacija študenta po zaključku usposabljanja ter področja, ki bi jim bilo po mnenju študentov potrebno nameniti več pozornosti (Ernstzen idr., 2009, str. 32–43).

»Mentor je kdor z nasveti, pojasnili usmerja, vodi mladega, neizkušenega človeka.« (Markič, 2020, str. 15). Mentorstvo je dinamičen odnos in dvosmeren proces medsebojnega vplivanja učitelja mentorja in študenta, za katerega je ključna kompetentnost in izkušnost mentorja ter aktivna vloga študenta (Markič, 2020, str. 26). Zadovoljstvo študenta s PU, in posledično pridobivanje kompetenc, je v veliki meri odvisno od vloge in značilnih lastnosti kliničnega učitelja mentorja ter odnosa med študentom in mentorjem (Alexanders idr., 2020, str. 255). Stroka med glavne značilne lastnosti kliničnega učitelja mentorja šteje strokovnost, klinične kompetence kot so problemsko reševanje in kritično vrednotenje, komunikacijske spretnosti, ustrezni medosebni odnosi s pacienti, sposobnost poučevanja in opazovanja, sposobnost evalvacije in dajanja povratne informacije, organizacijsko-administrativne sposobnosti in spodbujanje z dokazi podprte prakse. Hkrati pa je pomembno, da je učitelj mentor ustrezno teoretično usposobljen tudi na področju poučevanja (Starč idr., 2018, str. 5–6). Za kliničnega mentorja ključne vloge pa so vloga učitelja kot strokovnjaka in vodje za pridobivanje novih spretnosti, vloga inštruktorja, ki spodbuja vzpostavljanje nadzora študenta nad lastnim učenjem, vloga učitelja mentorja kot usmerjevalca v aktivno avtonomno učenje in iskanje priložnosti za učenje pri študentu v smislu ustvarjanja spodbudnih in inovativnih učnih okolij ter vloga svetovalca pri problemskem reševanju, obenem pa tudi vloga strokovnega vzornika (Markič, 2020, str. 84–85).

Klinični učitelji mentorji uporabljajo različne poučevalne in učne aktivnosti, med katerimi so zbiranje in soočanje idej (t. i. nevihta možganov), razprava v večjih ali manjših skupinah o primeru realnega pacienta, simulacija, demonstracija, igra vlog, samostojno učenje, predavanja in neposreden stik s pacientom (Wehrli in Nyquist, 2003, str. 1–4). Študentom lahko ustreza tudi več poučevalno-učnih strategij oziroma njihova kombinacija ter uporaba primernih poučevalno-učnih strategij glede na okoliščine oziroma zahteve problema pri pacientu (Milanese, 2013, str. 442).

Znani so različni modeli kliničnega izobraževanja, ki jih uporabljajo učitelji mentorji kot so: učenje »ena-na-ena«, torej en mentor usmerja enega študenta; en mentor usmerja dva študenta; en mentor usmerja tri študente, znan pa je tudi interdisciplinarni model izobraževanja (Ernstzen, 2006, str. 43). Različni modeli kliničnega izobraževanja imajo različne prednosti, izbira modela izobraževanja pa je lahko odvisna od organizacije izobraževalne ustanove, organizacije zdravstvene ustanove in razpoložljivosti mentorjev (Strohschein idr., 2002, str. 170).

Evalvacija oziroma preverjanje in ocenjevanje je eden izmed ključnih delov izobraževanja, njen namen pa je doseganje usklajenosti osvojenega znanja s ključnimi učnimi cilji predmeta, ki so vnaprej določeni in načinom dela oziroma aktivnostmi pri posameznem predmetu (Štefanc in Urbančič, 2022, str.

227–228). Osnova za ocenjevanje znanja so standardi znanja in kompetence, ki so specifične za določen predmet in so določene s študijskim programom (Štefanc in Urbančič, 2022, str. 227–228). Evalvacija bistveno vpliva na odnos študenta do učenja in učnega procesa, saj nižji cilji pri ocenjevanju kot so obnova pojmov, dejstev in postopkov, zmanjšajo verjetnost za kritično razmišljanje študenta, zahtevnejši cilji pri evalvaciji, kot so analiza in primerjava teorij, logično sklepanje, kritično vrednotenje in argumentiranje, pa to spodbujajo in s tem vplivajo na kakovost naučenega, učno izkušnjo študenta ter s tem omogočajo lažji prenos teoretičnega znanja v prakso (Štefanc in Urbančič, 2022, str. 170). Zanesljivost, strokovna odkritost, transparentnost, poštenost in časovno ustrezna povratna informacija so glavna merila za učinkovito ocenjevanje (Ernstzen 2006, str. 41).

Za učinkovitost PU je potrebna povratna informacija s strani študentov in profesorjev, saj je od zadovoljstva študentov s PU odvisna aktivnost študentov pri izobraževanju in pridobivanju znanja ter s tem količina in kakovost osvojenega znanja (Alexanders idr. 2020, str. 261). Od osvojenega znanja pa je odvisna strokovna usposobljenost študentov kot bodočih fizioterapevtov, njihove kompetence in sposobnost za samostojno in samozavestno delo (Ernstzen idr. 2009, str. 102).

1.1 Namen raziskave

Namen raziskave je bil proučiti mnenje študentov fizioterapije na Zdravstveni fakulteti o pedagoškem procesu v kliničnem okolju in ugotoviti kako posamezni dejavniki ter pridobljene izkušnje s praktičnega usposabljanja vplivajo na samostojnost, strokovnost in odgovornost pri delu.

Za kakovosten in učinkovit prenos teoretičnega znanja v klinično prakso in delo, je ključno kakovostno praktično usposabljanje že tekom študija. Da bi preučili dejavnike, ki po mnenju študentov vplivajo na kakovost praktičnega usposabljanja, smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- RV1: Katere značilne vloge in atributi mentorja, oblika kliničnega poučevanja (ena-na-ena, skupine), zeleno število študentov v skupini, število tedenskih srečanj z mentorjem, dolžina posameznega srečanja z mentorjem, trajanje kliničnih vaj in trajanje celotnega izobraževanja v kliničnih okoljih, so po mnenju študentov fizioterapije ključni za učinkovito PU?
- RV2: Katere poučevalno-učne aktivnosti so po mnenju študentov fizioterapije ključne za učinkovito PU?
- RV3: Katerim delom kliničnega izobraževanja bi bilo po mnenju študentov fizioterapije potrebno nameniti več pozornosti?

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Izvedli smo anketo, na kateri je temeljila raziskava o zadovoljstvu študentov fizioterapije na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani s pedagoškim procesom v kliničnem okolju, to je s kliničnimi vajami in praktičnim usposabljanjem.

Raziskava je bila ocenjena s strani vodstva (dekan) Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani kot etično neoporečna (št. dokumenta: ZF DEK 469/2023, z dne 9.02.2023).

2.2 Opis instrumenta

Osnova anketnega vprašalnika je bil Vprašalnik o percepcijah o pedagoškem procesu v kliničnem okolju (angl. Perception of clinical education; Ernstzen idr. 2009, str. 112–115), ki so ga avtorji uporabili v raziskavah o mnenju študentov fizioterapije o učinkovitih postopkih za poučevanje in učenje v kliničnih okoljih. Postopek prevoda izvirnega vprašalnika iz angleškega v slovenski jezik je bil izveden s šestimi

koraki po priporočilih Squires, idr. (2013), ki upošteva trans-kulturološke vidike prevoda, kjer se skrbno prilagodi vprašanja, izraze in koncepte izvirne kulture (angleškega jezika) v ciljno kulturo (slovenski jezik), ob upoštevanju posebnosti slovenskega jezika, kulturnih norm, vrednot in konteksta: (1) kritično preverjanje ustreznosti vsebine vprašalnika dveh strokovnjakov učiteljev fizioterapije s specializiranim znanjem in izkušnjami s postopkom prevajanja tujih vprašalnikov za namen uporabe v slovenskem okolju, (2) prevod vprašalnika iz angleščine v slovenščino (prevod vnaprej) s strokovnim prevajalskim programom umetne inteligence, ki so ga uporabili na Svetovnem kongresu za fizioterapijo 2021 (<https://congress.physio/2021/programme/translation>), (3) prevod vprašalnika nazaj s strani osebe z aktivnim znanjem angleškega jezika iz slovenščine v angleščino (prevod nazaj), brez sklicevanja na izvirno besedilo vprašalnika, (4) primerjava izvirne angleške in prevedene različice vprašalnika (revizija vprašalnika) s strani enega dvojezičnega strokovnjaka in dveh raziskovalk (avtorica, mentorica pri raziskavi), (5) pregled revidiranega vprašalnika glede na komentarje s strani učitelja fizioterapije in ene raziskovalke (avtorica) ter (6) izvedba pilotne raziskave za ugotavljanje ustreznosti vsebine. Preveden vprašalnik je vključeval osnovne podatke o udeležencih raziskave (spol, starost) ter vprašanja o dejavnikih, ki vplivajo na učinkovitost PU v kliničnem okolju. Vprašanja so bila osredotočena na vloge in značilne lastnosti mentorja, poučevalne in učne aktivnosti, modele izobraževanja, trajanje izobraževanja in možnosti izboljšav. V pilotni raziskavi je sodelovalo deset preiskovancev, ki so ocenili ključne lastnosti vprašalnika in sicer razumljivost, enostavnost, jedrnatost in časovno sprejemljivo izpolnjevanje vprašalnika z ocenami 1 (sploh se ne strinjam) do 5 (se popolnoma strinjam). Povprečna ocena za razumljivost je znašala 4,6 ($\pm 0,5$), za enostavnost 4,4 ($\pm 0,7$), jedrnatost 4,6 ($\pm 0,52$) in časovno sprejemljivo reševanje 3,8 ($\pm 0,63$). Vprašalnik je vseboval 20 vprašanj. Vprašanja zaprtega tipa so imela vnaprej podane opisne odgovore, izbrati je bilo potrebno pet odgovorov, en odgovor, poljubno število odgovorov ali odgovor v obliki ocene na petstopenjski pisni lestvici.

2.3 Opis vzorca

V raziskavo smo povabili študente fizioterapije, ki so bili v študijskem letu 2021/2022 na Zdravstveni fakulteti v Ljubljani vpisani v 3. letnik in so v času poteka raziskave imeli v celoti opravljene klinične vaje in praktično usposabljanje. Od skupnega števila ($n = 76$) študentov jih je v času izvedbe raziskave v celoti odgovorilo na vprašalnik 46 (stopnja odzivnosti 61 %). Sodelovalo je 36 študentk in 10 študentov, povprečne starosti 22,7 let (razpon 22 – 29 let).

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Podatki so bili samodejno analizirani s statističnim programom, ki je dostopen na spletni strani MojaAnketa.si. Z vprašalnikom pridobljene rezultate smo prikazali v obliki vrstičnih diagramov, opremljenih s številčnimi in odstotnimi vrednostmi.

3 Rezultati

Značilne lastnosti/vloge in atributi učitelja mentorja, oblika kliničnega poučevanja (ena na ena, skupine), želeno število študentov v skupini, število tedenskih srečanj z mentorjem, dolžina posameznega srečanja z mentorjem, trajanje kliničnih vaj, trajanje celotnega izobraževanja v kliničnih okoljih.

3.1 Značilne lastnosti/vloge učitelja mentorja

Velika večina (93 %) študentov je med pet najpomembnejših vlog kliničnega učitelja mentorja uvrstila vlogo učitelja mentorja kot dajalca povratne informacije, sledila je vloga ponudnika znanja (91 %) in učitelja mentorja (89 %) nato demonstratorja tehnik (80 %) ter svetovalca (70 %). Med manj ključne

vloge mentorja so uvrstili vlogo vzornika (35 % in manj), ocenjevalca/evaluatorja, moderatorja učenja, izpraševalca in prijatelja (grafikon 1).

Grafikon 1

Lastnosti/vloge kliničnega mentorja



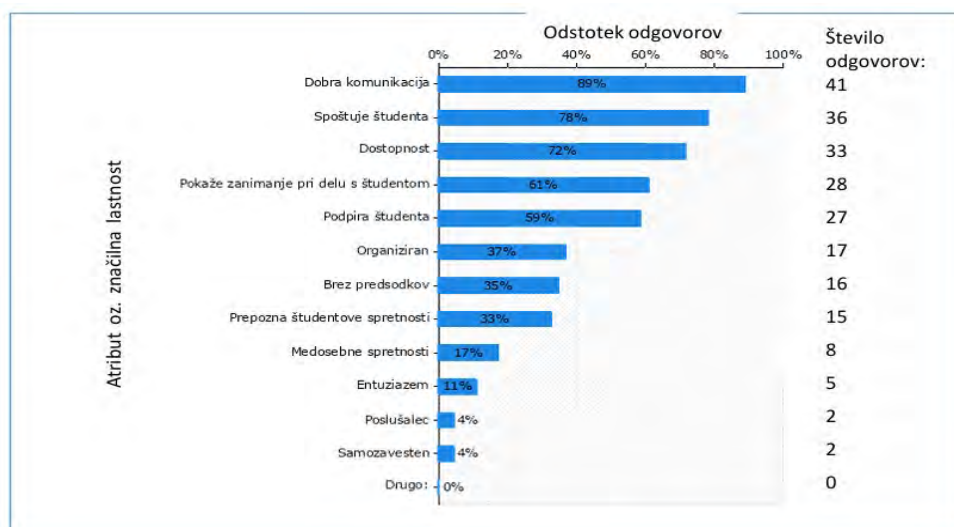
Plešnik, T. in Hlebš, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 23.

3.2 Atributi kliničnega mentorja

Največ vprašanih (89 %) med glavnih pet atributov oziroma značilnih lastnosti kliničnega učitelja mentorja šteje dobro komunikacijo, z 78 % je sledilo spoštovanje študenta in dostopnost (72 %), zanimanje za delo s študentom (61 %) in podpora študentu (59 %). Manj vprašanih (37 % in manj) se je odločilo za organiziranost, vodenje brez predsodkov, prepoznavanje študentovih spretnosti, medosebne spretnosti, entuziazem, poslušanje in samozavestnost kot glavne značilne lastnosti mentorja (grafikon 2).

Grafikon 2

Atributi kliničnega mentorja



Plešnik, T. in Hlebš, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 24.

3.3 Oblika kliničnega poučevanja

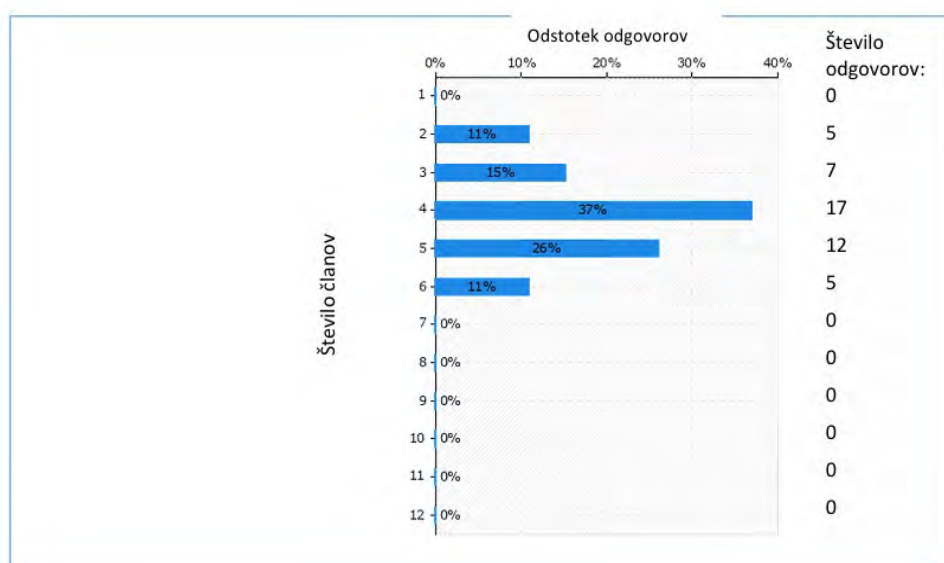
Večina vprašanih (80 %) je kot bolj stimulatивно za učenje, navedlo klinično poučevanje »ena-na-ena«, v nasprotju z 20 % vprašanih, ki so se odločili za klinično poučevanje v skupini.

3.4 Želeno število študentov v skupini

Kot želeno število študentov v skupini, je največ vprašanih (37 %) navedlo štiri študente, najmanjše število vprašanih (11 %), se je odločilo za dva ali šest študentov v skupini (grafikon 3).

Grafikon 3

Število študentov v skupini



Plešnik, T. in Hlebš, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 27.

3.5 Število tedenskih srečanj z mentorjem

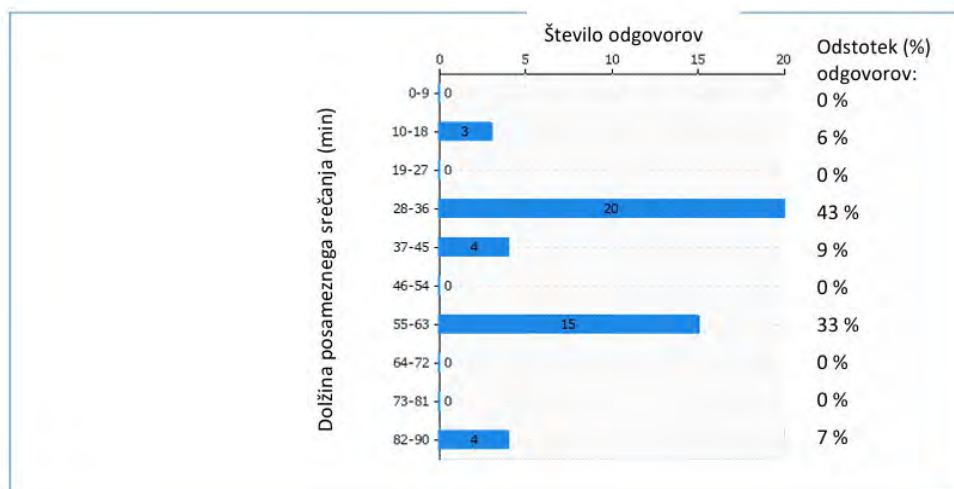
Glede števila tedenskih srečanj z mentorjem, kjer so bile podane možnosti od 0 do devet srečanj, v času opravljanja praktičnega usposabljanja ali kliničnih vaj, se je 15 vprašanih (33 %) strinjalo, da je najbolj smiselno trikrat tedensko srečanje z mentorjem, sledilo je 10 vprašanih (22 %), ki so bili mnenja, da je najprimernejše petkrat tedensko srečanje. Nekoliko manj vprašanih (17 % ali manj) se je odločilo za srečanje dvakrat, enkrat ali štirikrat na teden.

3.6 Dolžina posameznega srečanja z mentorjem

Ustrezna dolžina posameznega srečanja z mentorjem, je po mnenju vprašanih povprečno 45 minut. Največ vprašanih je navedlo, da je po njihovem mnenju najbolj ustrezno trajanje med 28 in 36 minut ($n = 20$, 43 %) ali med 55 in 63 minut ($n = 15$, 33 %), bistveno manj (9 % ali manj) pa trajanje med 37 in 45 minut in med 82 in 90 minut ter med 10 in 18 minut (grafikon 4).

Grafikon 4

Dolžina srečanja s kliničnim mentorjem



Plešnik, T. in Hlebš, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 30.

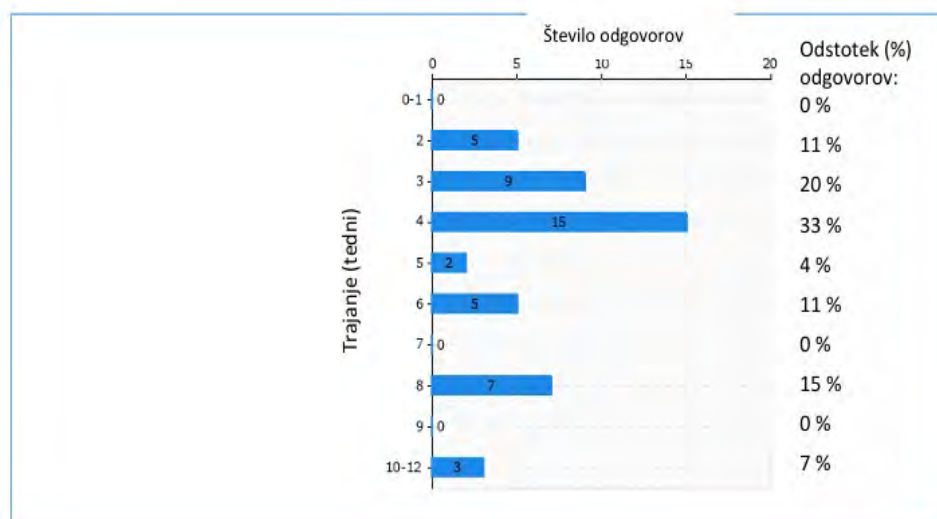
3.7 Trajanje kliničnih vaj in praktičnega usposabljanja

Velika večina vprašanih (n=39, 85 %) se je strinjala, da bi morale klinične vaje, kjer sta bili podani možnosti štiri ure na dan ali osem ur na dan, trajati 4 ure na dan, 8 ur na dan je navedlo 15 % (n=7) vprašanih.

Celotno usposabljanje v kliničnih okoljih, naj bi po mnenju največjega števila anketirancev (n = 15, 33 %) trajalo štiri tedne, manjše število (n = 9, 20 %) se je opredelilo za tritedensko ali za osemtedensko klinično usposabljanje (n = 7, 15 %) (grafikon 5).

Grafikon 5

Trajanje kliničnega usposabljanja



Plešnik, T. in Hlebš, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 31.

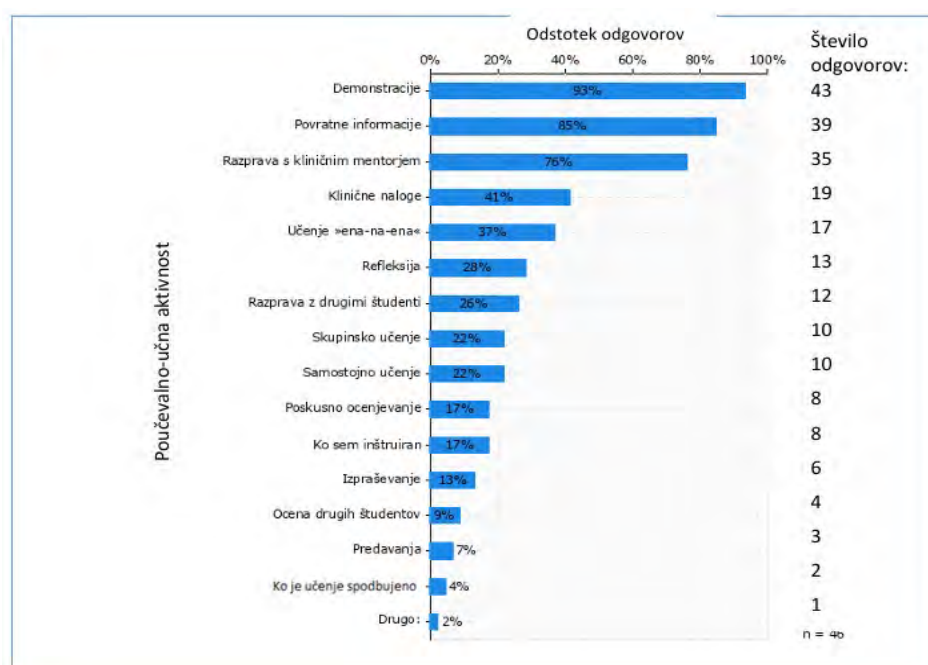
3.8 Poučevalno-učne aktivnosti in strategije mentorja pri katerih se študenti največ naučijo

Poučevalno-učne aktivnosti mentorja ali z mentorjem, pri katerih se študenti največ naučijo.

Kot eno izmed petih izbranih najbolj učinkovitih poučevalnih/učnih aktivnosti, pri katerih se največ naučijo, je večina vprašanih (93 %) izbrala demonstracije, nato povratno informacijo (85 %) in razpravo s kliničnim učiteljem mentorjem (76 %). Manj vprašanih (41 % in manj) se je odločilo za aktivnosti, pri katerih ima učitelj mentor manjšo vlogo kot so klinične naloge, učenje »ena-na-ena«, refleksijo, razpravo z drugimi študenti, skupinsko učenje, samostojno učenje, le redki pa so se odločili za poskusno ocenjevanje, inštrukcije, izpraševanje, oceno drugih študentov, predavanja in olajšano učenje. Izmed drugih poučevalnih/učnih aktivnosti je eden izmed vprašanih izpostavil večkratni poskus izvedbe naloge ob mentorjevi prisotnosti (2 %) (grafikon 6).

Grafikon 6

Najbolj učinkovite poučevalne/učne aktivnosti



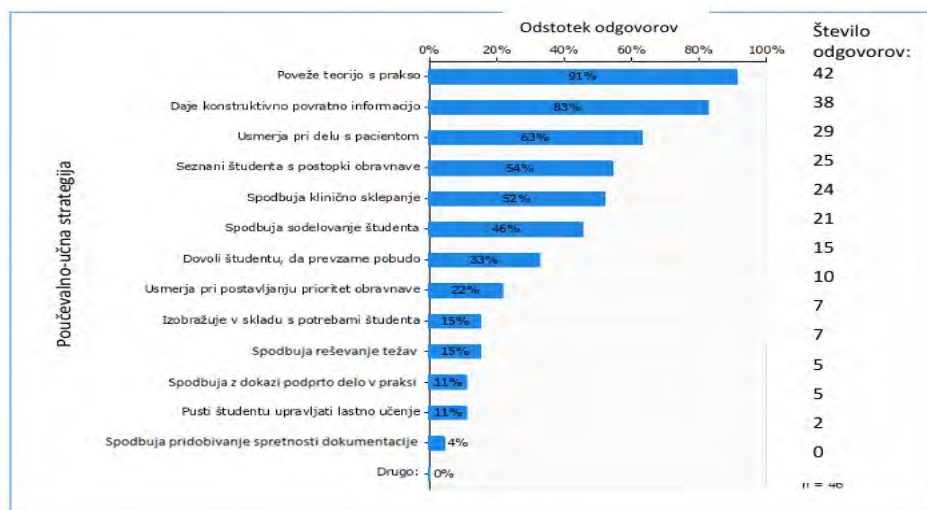
Plešnik, T. in Hlebš, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 25.

3.9 Najbolj učinkovite poučevalne/učne strategije mentorja, pri katerih se študenti največ naučijo.

Za najbolj učinkovite poučevalne/učne strategije učitelja mentorja po mnenju vprašanih so se izkazale povezovanje teorije s prakso (91 %), dajanje konstruktivne povratne informacije (83 %), usmerjanje pri delu s pacientom (63 %), seznanjanje študenta s postopki obravnave (54 %) in spodbujanje kliničnega sklepanja (52 %). Kot manj učinkovite strategije (33 % in manj) pa so vprašani ocenili spodbujanje sodelovanja študenta, dovoljenje za prevzemanje pobude s strani študenta, usmerjanje pri postavljanju prioritet obravnave, izobraževanje v skladu s potrebami študenta, spodbujanje reševanja težav, spodbujanje z dokazi podprte prakse, dopuščanje upravljanja lastnega učenja in spodbujanje pridobivanja sposobnosti dokumentiranja (grafikon 7).

Grafikon 7

Najbolj učinkovite poučevalne/učne strategije



Vir: Plešnik, T. in Hlebs, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 26.

3.10 Deli kliničnega poučevanja, katerim bi bilo potrebno nameniti več pozornosti.

Na vprašanje, kateremu delu kliničnega poučevanja bi bilo potrebno nameniti več pozornosti, je največ vprašanih ($n=29$) navedlo, da bi moralo biti več pozornosti namenjeno obravnavi pacienta, spodbujanju kliničnega sklepanja ($n=26$), telesnemu pregledu ($n=25$) in problemskemu reševanju ($n=25$) ter napredovanju obravnave oz. sprotne prilagajanju obravnave glede na napredek pacienta ($n=23$). Manj kot polovica vprašanih bi si želela več pozornosti usmerjene na interpretacijo ocenjevalnih postopkov, načrtovanje telesnega pregleda in ponovno ocenjevanje pacienta, anamnezo, časovno razporeditev, redki pa na samoevalvacijo o kliničnih sposobnostih. Pod drugo je en vprašani navedel, da bi želel več pozornosti usmerjene v diagnosticiranje (grafikon 8).

Grafikon 8

Del kliničnega poučevanja, kateremu bi bilo potrebno nameniti več pozornosti



Vir: Plešnik, T. in Hlebs, S. (2023). Zadovoljstvo študentov fizioterapije s pedagoškim procesom v kliničnem okolju. Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, str. 32.

4 Razprava

Študenti so kot najpomembnejše vloge mentorja prepoznali vlogo dajalca povratne informacije, za kar se je opredelilo kar 43 od 46 vprašanih (93 %), vlogo ponudnika znanja (91 %; n = 42) mentorja (89 %; n = 41), in demonstratorja tehnik (80 %; n = 37) ter svetovalca (70 %; n = 32), kar kaže na to, da vprašani prepoznajo in cenijo predvsem mentorjevo znanje s specifičnega strokovnega področja fizioterapije ter sposobnost predajanja znanja, manj pomembni pa so jim socialni in čustveni vidiki mentorstva v smislu učitelja mentorja kot prijatelja ali vzornika. Obenem pripisovanje velikega pomena dobivanju povratne informacije s strani učitelja mentorja kaže na zavedanje študentov, da gre pri mentorstvu za dinamičen proces, v katerem je pomembno, da se študent odzove na konstruktivno povratno informacijo in si prizadeva za samostojno aktivno razmišljanje ter prilagajanju svojega dela o dobljeni povratni informaciji (Alexanders idr., 2020; Markič, 2020). Z najpomembnejšimi vlogami učitelja mentorja po mnenju vprašanih sovpadajo tudi značilne lastnosti učitelja mentorja, ki jih študenti najbolj cenijo. Zanje je ključna dobra komunikacija z učiteljem mentorjem (89 %; n = 41), spoštovanje študenta (78 %; n = 36), dostopnost (72 %; n = 33) in zanimanje za delo s študentom (61 %; n = 28) ter podpora študentu (59 %; n = 27), kar potrjuje tudi strokovna literatura (Starc idr., 2018).

Klinično izobraževanje »ena-na-ena«, v nasprotju s kliničnim izobraževanjem v skupini, predstavlja veliki večini (80 %; n = 70) vprašanih najbolj učinkovit model izobraževanja, saj ponuja možnost razprave in pridobivanje povratne informacije od učitelja mentorja, usmerjanje pozornosti na posameznega študenta, študent pa ima več nadzora nad lastnim učenjem, kar potrjujejo tudi dognanja iz strokovne literature (Gross Davis, 1993). Obenem pa je naveden model izobraževanja odvisen od organizacije zdravstvene ustanove in razpoložljivosti mentorjev. Pri izobraževalnem modelu »ena-na-ena« ravno zagotavljanje učitelja mentorja vsakemu posameznemu študentu dostikrat predstavlja izziv, zato je smiselna tudi izvedba kliničnega izobraževanja v manjših skupinah študentov s skupnim učiteljem mentorjem. Med vprašanimi najbolj zaželeno število članov skupine pri skupinskem izobraževalnem srečanju je skupina s štirimi člani (37 %; n = 17), kjer je možno sodelovanje, posvetovanje, spodbujanje pri učenju, skupno iskanje rešitev, izmenjava mnenj in razprava, pri čemer je posameznik manj izpostavljen in obenem razvija sposobnosti komunikacije, kar sovпада tudi izsledki Reubenson in Elkins (2022). Podobne razloge navajajo tudi za skupino s petimi (26 %; n = 12) in tremi člani (15 %; n = 7). Želeno število oseb v skupini pri skupinskem kliničnem izobraževanju je v veliki meri odvisno od posameznika in njegovega načina učenja, kar velja tudi za število srečanj s kliničnim učiteljem mentorjem na teden. Najbolj zaželena med vprašanimi so tri srečanja na teden (33 %; n = 15), kar daje študentu možnost sprotne razprave z učiteljem mentorjem in pridobivanje sprotne povratne informacije, prav tako pri petih srečanjih na teden (22 %; n = 10), manj kot 20 % vprašanih pa bi si želelo dvakratno, enkratno ali štirikratno srečanje. Pri dolžini posameznega srečanja z učiteljem mentorjem so si bili vprašani precej enotni, kot najbolj učinkovito so prepoznali okoli tridesetminutno srečanje (43 %; n = 20) in okoli šestdesetminutno srečanje (33 %; n = 15), ki ponovno omogoča mentorjeve usmeritve in povratno informacijo študentu, obenem pa je mogoča popolna pozornost na vsebino srečanja tekom celotnega srečanja in strnjen prenos ključnih informacij. Zaželeno število in dolžina srečanj z učiteljem mentorjem je odvisno predvsem od posameznika, kar sovпада z ugotovitvami stroke (Lekkas idr., 2007). Po mnenju velike večine (85 %; n = 39) vprašanih je smiselno tudi trajanje kliničnih vaj 4 ure na dan in štiritedensko (33 %; n = 15 vprašanih) ali tritedensko (20 %; n = 9 vprašanih) PU, pri čemer ta časovni okvir ponovno sovпада z izvedenim v okviru študija na Zdravstveni fakulteti. Gre za časovni okvir, ki daje študentu vpogled v praktično delo fizioterapevta na določenem področju, kamor je razporejen v okviru PU

Za najbolj učinkovite poučevalno-učne aktivnosti so se po mnenju študentov izkazale demonstracije, za kar se je opredelilo kar 43 (93 %) vprašanih, kar sovпада z dejstvom, da je fizioterapevtski poklic

pretežno praktičen in je posledično smiselno opazovanje izvedbe tehnik in fizioterapevtskih postopkov, da je olajšan proces kasnejše samostojne izvedbe le teh, smiselni pa so tudi poskusi izvedbe demonstrirane tehnike ob prisotnosti mentorja. Obenem demonstracija dopušča možnost učenja s posnemanjem, daje priložnost za usmerjena vprašanja in odgovore ter omogoča pozornost na podrobnosti izvedbe, kar potrjujejo tudi ugotovitve Wehrli in Nyguist, 2003. Kot pomembno aktivnost v poučevalno učnem procesu so vprašani prepoznali tudi povratno informacijo (85 %; n = 39) in razpravo s kliničnim mentorjem (76 %; n = 35), kar je ponovno pokazatelj pomena sposobnosti kliničnega mentorja za poučevanje (Štefanc in Urbančič, 2022). Kot manj pomembne aktivnosti (manj kot 45 % vprašanih) so študenti ovrednotili klinične naloge, učenje »ena na ena«, refleksijo in nekatere druge. Izmed poučevalno-učnih strategij študenti najbolj cenijo povezovanje teorije s prakso, konstruktivno povratno informacijo, usmerjanje pri delu s pacientom, seznanjanje s postopki obravnave, spodbujanje kliničnega sklepanja in sodelovanja študenta, kar kaže na to, da študenti pogosto težko sami prenesejo teoretično znanje v prakso, saj jim povezovanje teoretičnega znanja ter aplikacija tega znanja na specifičnega pacienta oziroma obravnavo pogosto predstavlja težave (Kliminster in Jolly, 2000; Hlebš, 2022). Navedene strategije omogočajo študentu ohranjanje pozornosti za izvajanje nalog oziroma obravnave ter posledično spodbujajo aktivno učenje študenta in razumevanje pri reševanju problemov, kritično vrednotenje dela študenta ter prenos teoretičnega znanja na obravnavo pacienta (Ernstzen, 2006). Manj študentov je kot učinkovite strategije prepoznalo prevzemanje pobude in dopuščanje upravljanja lastnega učenja, kar tudi po mnenju Cupit (1988) pogosto izhaja iz ne-suverenosti študentov ob prvih stikih s praktičnim delom. Študenti so manjši pomen pripisali tudi sposobnosti dokumentiranja. Razlog je verjetno v tem, da to aktivnost študenti dostikrat vidijo kot aktivnost sekundarnega pomena, saj nima neposrednega vpliva na trenutno kakovost obravnave pacienta, vendar se ob tem ne zavedajo pomena dokumentiranja za nadaljnjo obravnavo oziroma v pacienta usmerjeno in posamezniku prilagojeno obravnavo (Butler idr., 2022). Podobno velja za spodbujanje z dokazi podprte prakse, kar so študenti ocenili kot manj pomembno poučevalno-učno strategijo, saj se študenti pogosto ne počutijo kompetentni za aplikacijo izsledkov raziskovanja aktualne strokovne literature neposredno na pacienta. Razlog za to je po mnenju avtorjev (Hlebš, 2017) največkrat pomanjkanje časa in interesa, nerazumevanje znanstvenih dokazov in statističnih podatkov, pomanjkanje zavedanja pomena z dokazi podprte prakse za kakovost obravnave s strani študentov.

Študenti so kot pomemben del kliničnega izobraževanja, ki bi mu lahko bilo namenjene več pozornosti, izpostavili predvsem obravnavo pacienta, s čemer se je strinjalo 63 % vprašanih, klinično sklepanje (57 %; n = 26), večji poudarek pa je po mnenju vprašanih potreben tudi na telesnem pregledu in problemskem reševanju (54 %; n = 25). Želja študentov po večjemu poudarku na obravnavi pacienta izhaja iz dejstva, da ta združuje obnovo dejstev, pojmov in postopkov, analizo in primerjavo teorij, logično sklepanje, kritično vrednotenje in argumentiranje. Vse to pa so za študente glavni cilji in namen izobraževanja, za doseganje katerega pa je ključno aktivno učenje in prizadevanje za pridobivanje znanj s strani študenta (Štefanc in Urbančič, 2022). Manj vprašanih (manj kot 50 %) je bilo mnenja, da bi bilo v program KV in PU potrebno vključiti več poudarkov o napredovanju obravnave, interpretaciji ocenjevalnih postopkov, načrtovanju telesnega pregleda, ponovnem ocenjevanju pacienta, anamnezi, časovni razporeditvi in samoevalvaciji o kliničnih sposobnostih, ena oseba pa je navedla, da bi si želela več poudarka na diagnosticiranju. Upoštevanje mnenja študentov o možnih delih kliničnega izobraževanja, ki bi jim lahko v prihodnosti namenili več pozornosti in tako spodbudili aktivno učenje študentov ter razvijanje kompetenc, lahko pripomore k bolj učinkovitemu učenju pri študentih in posledično dobro usposobljenemu fizioterapevtskem kadru, ki na novo vstopa v samostojno delo v praksi, kar potrjuje tudi stroka (Ernstzen idr., 2009; Markič 2020).

Integracija mnenj študentov o učinkovitih poučevalno-učnih aktivnostih, strategijah in delih kliničnega izobraževanja v oblikovanje in dopolnjevanje pedagoškega procesa v kliničnem okolju, je pomembna

za zagotavljanje učinkovitosti PU, spodbujanje aktivnega učenja, razvijanje kompetenc in sposobnosti za celostno ter posameznikovemu zdravstvenemu stanju prilagojeno fizioterapevtsko obravnavo.

LITERATURA

1. Alexanders, J., Chesterton, P., Gordon, A., Alexander, J. in Reynolds, C. (2020). Physiotherapy student's perceptions of the ideal clinical educator. MedePublish, 9, članek 254. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000254.1>
2. Butler, J. M., Gibson, B., Patterson, O. V., Damschroder, L. J., Halls, C. H., Denhalter, D. W., Samore, M. H., Li, H., Zhang, Y. in DuVall, S. L. (2022). Clinician documentation of patient centred care in the electronic health record. BMC Medical Informatics and Decision Making, 22(1), članek 65. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01794-w>
3. Cupit, R. L. (1988). Student stress: an approach to coping at the interface between preclinical and clinical education. The Australian Journal of Physiotherapy, 34(4), 215–219. [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(14\)60612-7](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(14)60612-7)
4. Delany, C. in Bragge, P. (2009). A study of physiotherapy students' and clinical educators' perceptions of learning and teaching. Medical Teacher, 31(9), 402–411. <https://doi.org/10.1080/01421590902832970>
5. Ernstzen, D. V. (2006). Students' and clinical teachers' views on effective clinical education in Physiotherapy at Stellenbosch University [Master Thesis, Stellenbosch University, Faculty of Medicine and Health Sciences]. <https://core.ac.uk/download/pdf/37319965.pdf>
6. Ernstzen, D. V., Bitzer, E. in Grimmer-Somers, K. (2009). Physiotherapy students' and clinical teachers' perceptions of clinical learning opportunities: a case study. Medical Teacher, 31(3), 102–115. <https://doi.org/10.1080/01421590802512870>
7. Gross Davis, B. (1993). Tools for teaching: the Jossey-Bass higher adult education series. Jossey-Bass Publishers.
8. Hlebš, S. (2017). Z dokazi podprte prakse v fizioterapiji. Revija za univerzalno odličnost, 6(1), 86–97. https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-V2VW2OV4/4f25f5f1_1dc2-43a5-b85e-fe8ab6a7cadb/PDF
9. Hlebš, S. (2022). An exploration of perceived barriers to evidence-based practice among physiotherapy students during clinical placement - a descriptive cross-sectional study. Open Journal of Therapy and Rehabilitation, 10, 198–210. <https://doi.org/10.4236/ojtr.2022.104015>
10. Kilminster, S. M. in Jolly, B. C. (2000). Effective supervision in clinical practice settings: a literature review. Medical Education, 34(10), 827–840. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2000.00758.x>
11. Lekkas, P., Larsen, T., Kumar, S., Grimmer, K., Nyland, L., Chipchase, L., Jull, G., Buttrum, P., Carr, L. in Finch, J. (2007). No model of clinical education for physiotherapy students is superior to another: a systematic review. The Australian Journal of Physiotherapy, 53(1), 19–28. [https://doi.org/10.1016/s0004-9514\(07\)70058-2](https://doi.org/10.1016/s0004-9514(07)70058-2)
12. Markič, P. (2020). Vloge učitelja mentorja študentu na praksi [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta]. RUL. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=132136&lang=slv>
13. Milanese, S., Gordon, S. in Pellatt, A. (2013). Undergraduate physiotherapy student perceptions of teaching and learning activities associated with clinical education. Physical Therapy Reviews, 18(6), 439–444. <https://doi.org/10.1179/1743288X12Y.0000000060>
14. Parsell, G. in Bligh, J. (2001). Recent perspectives on clinical teaching. Medical Education, 35(4), 409–414. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.00900.x>
15. Reubenson, A. in Elkins, M. R. (2022). Clinical education of physiotherapy students. Journal of Physiotherapy, 68(3), 153–155. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2022.05.012>

16. Squires, A., Aiken, H. L., Van den Heede, K., Sermeus, W., Bruyneel, L., Lindqvist, R., Schoonhoven, L., Stromseng, I., Busse, R., Brzostek, T., Ensio, A., Moreno-Casbas, M., Rafferty, A. M., Schubert, M., Zikos, D. in Matthews, A. (2013). A systematic survey instrument translation process for multi-country, comparative health workforce studies. *International Journal of Nursing Studies*, 50, 264–273. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.02.015>
17. Starc, J., Leskovic, L., Lokar, M., Seničar, Z. in Laznik, G. (2018). *Komunikacija med zaposlenimi in študenti zdravstvene nege med kliničnim usposabljanjem: priročnik za klinične mentorje*. Univerza v Novem mestu, Fakulteta za zdravstvene vede.
18. Strohschein, J., Hagler, P. in May, L. (2002). Assessing the need for change in clinical education practices. *Physical Therapy*, 82(2), 160–172. <https://doi.org/10.1093/ptj/82.2.160>
19. Štefanc, D. in Urbančič, M. (ur.). (2022). *Izzivi visokošolske didaktike: inovativno učenje in poučevanje v visokem šolstvu*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.
20. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta. (2021). *Predstavitveni zbornik Fizioterapija 1. stopnje (2021/2022)*. <https://www.zf.uni-lj.si/si/studenti/studijski-programi/1-stopnja/1-stopnja-fizioterapija>.
21. Wehrli, G. in Nyquist, J. G. (2003). *Teaching strategies/methodologies: advantages, disadvantages/cautions, keys to success. Creating an educational curriculum for learners at any level: AABB Conference. The University of New Mexico School of Medicine*. <https://byjusexamprep.com/liveData/f/2017/8/ComparisonOfTeachingMethodologies.pdf-32.pdf>

Akutna bolnišnica postaja izvajalka socialne oskrbe

UDK 614.21-052-022.315:364.6

KLJUČNE BESEDE: *pacient, neodpušljivost, koordinator oskrbe, socialni delavec, svec*

POVZETEK – V bolnišnici Jesenice se srečujemo s povečanim številom neodpušljivih pacientov. Gre za problem odpusta pacientov, ki imajo večje negovalne potrebe ali pa so mlajši od 65 let. Težava nastopi predvsem pri urejanju domske oskrbe in urejanja pomoči na domu, s čimer je tesno povezan tudi proces odpusta iz bolnišnice. Odpust iz bolnišnice je praktično nemogoč takrat, kadar pacienti živijo sami, nimajo razvite socialne mreže in družine, ki bi jim pri oskrbi lahko pomagala. Med drugim narašča tudi število pacientov, ki svojce imajo, vendar ti zanje ne želijo, ali ne zmorejo poskrbeti v domačem okolju. Izbrali smo kvantitativno deskriptivno metodo raziskovanja. Podatke za empirični del smo pridobili iz dokumentacije pacientov, ki so bili hospitalizirani v Splošni bolnišnici Jesenice na kirurškem oddelku. Raziskava je zajela obdobje od 1. 1. 2022 do 31. 8. 2024. Statistična analiza podatkov bo narejena s programom Microsoft Excel 2016. Ker podatkov še nimamo analiziranih, rezultatov trenutno ne moremo predstaviti. Z raziskavo bomo prikazali podatke o številu težje odpustljivih pacientov na kirurškem oddelku Splošne bolnišnice Jesenice, ki se jim je hospitalizacija po zaključenem zdravljenju podaljšala na račun socialne problematike in je trajala več kot 30 dni. Analizirali smo trajanje njihove hospitalizacije, razloge neodpušljivosti, število družinskih sestankov in sodelovanje z zunanjimi institucijami.

UDC 614.21-052-022.315:364.6

KEYWORDS: *patient, unforgivable, care coordinator, social worker, relative*

ABSTRACT – At Jesenice Hospital, we are confronted with an increasing number of patients who cannot be discharged. It is a problem to discharge patients who need more care or are under 65 years old. The problem arises above all in the arrangement of home care and the provision of home help, which is closely linked to the process of discharge from hospital. Discharge from hospital is practically impossible if patients live alone, have no developed social network and no family to help them with care. Among other things, the number of patients who have relatives but are unwilling or unable to care for them at home is also increasing. We have chosen a quantitative, descriptive research method. The data for the empirical part was obtained from the documentation of patients who were hospitalized in the surgical department of Jesenice General Hospital. The survey covered the period from 1. 1. 22 to 31. 8. 24. The statistical analysis of the data is carried out using Microsoft Excel 2016. As we have not yet analyzed the data, we cannot present any results at this time. The research will present data on the number of difficult-to-discharge patients in the surgical department of the Jesenice General Hospital whose hospitalization was prolonged after treatment due to social problems and lasted more than 30 days. We will analyze the duration of their hospitalization, the reasons for discharge, the number of family meetings and cooperation with institutions.

1 Teoretična izhodišča

Zdravstveni sistem se sooča s staranjem prebivalstva, kar zahteva ustreznejše pristope in integrirano oskrbo (Šimec in Erjavec, 2021, str. 60). Zdravljenje je v zadnjih letih močno napredovalo, zaradi česar se je spremenila tudi obravnava pacienta (Kolenc idr., 2013, str. 62). Ta se je usmerila v celosten pristop, pri čemer ima pacient osrednje mesto v procesu zdravljenja (Matko in Lukša, 2022, str. 35). Kakovostna zdravstvena obravnava je dolžnost vseh zaposlenih na področju zdravstva, saj ima vsak od nas pravico do varne in kakovostne oskrbe (Bizilj in Gačić, 2022, str. 62).

Pri obravnavi ima pomembno vlogo multidisciplinarni tim, ki pacienta dojema kot celoto (Matko in Lukša, 2022, str. 35). Po besedah Žele idr. (2021, str. 25) se morajo informacije o poteku zdravljenja izmenjevati pravočasno in skladno na vseh ravneh zdravstvenega sistema, pri tem pa je bistvena dobra komunikacija med zdravstvenimi strokovnjaki ter vključenost pacienta in svojcev (Pišek in Fošnarič, 2022, str. 17).

Načrtovanje odpusta vključuje zgodnjo prepoznavo pacientov, ki nimajo urejenih pogojev za kakovostno življenje po koncu hospitalizacije (Pišek in Fošnarič, 2022, str. 17). Običajno se priprava na odpust prične že ob sprejemu v bolnišnico (Žele idr. 2021, str. 25). Pri tem je ključna izvedba družinskega sestanka, na katerem se skupaj s svojci in pacientom pripravi načrt za nadaljnjo oskrbo po odpustu. Z njegovo izvedbo zagotovimo svojcem in pacientu občutek večje dostopnosti, varnosti (Zlodej, 2015, str.47), osebne pomembnosti in koristnosti (Kladnik in Zalokar, 2022, str. 41).

V obravnavo odpusta se običajno vključi koordinator zdravstvene obravnave, socialni delavec, zdravnik / fiziater, pacient in svojci. V primeru ko je pacient brez svojcev, se povežemo z njemu najbližjimi ljudmi. Pri odpustu sodelujemo tudi z zunanjimi institucijami, kot so socialno varstveni zavodi, centri za socialno delo, patronažne službe, nevladne organizacije itd. (Štemberger idr. 2022, str. 321–322).

Grudnik Seljak (2022, str. 325) navaja, da nekateri pacienti bolnišnico dojemajo kot zatočišče in si želijo dolgotrajne hospitalizacije (brezdomci, nasilje v družini). Bolnišnice zato pogostokrat opravljajo vlogo zavetišč, saj se vanje zatekajo ljudje z različnimi socialnimi težavami, ki nimajo zdravstvene indikacije za sprejem. Problem pa predstavljajo tudi starejši, ki v bolnišnici ostajajo, ker prostorske in kadrovske zmogljivosti v domovih za starejše ne zadoščajo trenutnemu povpraševanju (Skalicky idr. 2021, str. 18) in mlajši od 65 let, ki po Pravilniku o standardih in normativih socialnovarstvenih storitev (Pravilnik ..., 2024) niso upravičeni do domske namestitve. Peternelj in Šorli (2004, str.745) sta že leta 2004 izpostavila na problem previsoke zasedenosti bolnišnic, dolgih ležalnih dob in neupravičeno zasedenih postelj. Avtorja nadalje navajata, da je potreba po dolgotrajni hospitalizaciji problem, ki ga je potrebno čimprej razrešiti.

Starost prinaša pešanje življenjskih moči in različne bolezni zato se starejši, zaradi potrebe po pomoči drugih, velikokrat znajdejo v stiski. Največkrat si želijo bivanja doma, kar pa ni vedno izvedljivo, saj svojci zanje ne zmorejo ustrezno poskrbeti, pomoči na domu pa, zaradi daljših čakalnih vrst, ne morejo dobiti. Zato so primorani oditi v institucionalno varstvo, kjer sta jim nudena ustrezna pomoč in oskrba. Rajer navaja (2022, str. 5), da so sistemi, ki nudijo pomoč starejšim trenutno neenotni in slabo urejeni. Peternelj in Šorli (2004, str. 747) pa sta mnenja, da v Sloveniji primanjkuje ustreznih služb, ki bi pacientom in svojcem po odpustu nudile ustrezno pomoč na domu ali jim pomagale pri namestitvi v dom starejših občanov.

V navodilih o zagotavljanju zdravstvene in socialnovarstvene obravnave v primerih odpusta iz bolnišnic ter v primerih, ko opravičenec živi doma (Ministrstvo ..., 2004, str. 3) je opredeljeno, da je bolnišnica dolžna pacienta zadržati do namestitve v institucionalno varstvo v kolikor domača oskrba ni mogoča. Za ta čas naj bi dejavnost institucionalnega varstva opravljala bolnišnica. Varuh človekovih pravic Republike Slovenije (2020) ugotavlja, da bi bilo zaradi prezasedenosti domov in pomanjkanja kadrovske kapacitete potrebno zagotoviti vmesno namestitev med domom starejših in bolnišnico (t.i. negovalno bolnišnico), kamor bi lahko namestili paciente, ki so z akutnim zdravljenjem zaključili. Mnenja je, da je sistemska ne ureditev odgovornost Ministrstva za zdravje, od katerega v nadaljevanju pričakuje sprejem ukrepov, ki bodo predstavljali dolgoročno rešitev opisanih težav.

2 Metode

Uporabili smo kvantitativno deskriptivno metodo raziskovanja. Podatke za empirični del smo pridobili iz dokumentacije pacientov, ki so bili hospitalizirani v Splošni bolnišnici Jesenice na kirurškem oddelku (travmatološki, abdominalni in ortopedski odsek). Raziskava je potekala od 1. januarja 2022 do 31. avgusta 2024. Statistična analiza podatkov je bila narejena s pomočjo programa Microsoft Excel 2016.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na kvantitativni deskriptivni metodi empiričnega raziskovanja. Za empirični del smo zbrali, analizirali in sintetizirali primarne in sekundarne vire. Viri so bili pridobljeni s pomočjo strokovne in znanstvene literature, ki je dostopna v Sloveniji in na svetovnem spletu.

2.2 Opis instrumenta

Podatke smo pridobili v času hospitalizacije pacienta v bolnišnici z nestrukturiranimi intervjuji s pacienti oz. svojci. Vse informacije, ki so bile pridobljene iz strani KZO in soc. del. smo zabeležili v dokumentacijo pacienta in jih nadalje uporabili za predstavitev podatkov.

Ključni podatki, ki so bili pridobljeni iz pacientove dokumentacije so bili: število hospitalizacij podaljšanih zaradi socialne problematike, število hospitalizacij daljših od 30 dni zaradi socialne problematike, kraj odpusta, razlog nodpustljivosti, število družinskih sestankov, število sodelovanj z zunanjimi institucijami, starost pacientov in trajanje najdaljše hospitalizacije v posameznem letu.

2.3 Opis vzorca

Raziskovalni vzorec je obsegal 62 obravnav pacientov na travmatološkem, abdominalnem in ortopedskem oddelku Splošne bolnišnice Jesenice. Usmerili smo se na 19 obravnav, kjer je bila hospitalizacija podaljšana zaradi socialne problematike in je trajala več kot 30 dni.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Podatke smo zbrali s pregledovanjem dokumentacije pacientov v času od 1. januarja 2022 do 31. avgusta 2024. Statistična analiza je bila narejena s pomočjo programa Microsoft Excel 2016. Pri interpretaciji rezultatov so določeni nazivi označeni s kraticami, pri čemer KRG označuje kirurški oddelek, KZO je okrajšava za koordinatorja zdravstvene obravnave, SD je kratica za socialnega delavca, DSO za dom starejših občanov, CSD za center za socialno delo, ZUPJS je izpeljanka za Zakon o uveljavljanju pravic iz javnih sredstev, H pa pomeni hospitalizacijo. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so bila upoštevana etična načela raziskovanja.

3 Rezultati

V nadaljevanju so prikazani rezultati raziskave.

Tabela 1

Prikaz števila podaljšanih hospitalizacij zaradi socialne problematike.

	2022	2023	Jan. 2024 – avg. 2024
Št. podaljšanih H zaradi soc. problematike	18	20	24

Iz tabele 1 je razvidno, da se število obravnav neodpustljivih pacientov z leti povečuje. V letu 2022 je bilo na kirurškem oddelku zaradi socialne problematike obravnavanih 18 pacientov, v letu 2023 20 in v letošnjem letu 24 pacientov.

Tabela 2*Prikaz hospitalizacij daljših od 30 dni (zaradi socialne problematike).*

	2022	2023	Jan. 2024 – avg. 2024
Število H daljših od 30 dni	6	5	8

V tabeli 2 je prikazano, da se zaradi socialne problematike povečuje število hospitalizacij daljših od 30 dni.

Tabela 3*Prikaz kraja odpusta.*

	2022	2023	Jan. 2024 – avg. 2024
Dom upokojencev	2	1	2
Smrt	2	/	2
Bolnišnica	1	/	/
Na cesto (brezdomec)	1	/	2
Domov	/	3	1
Zdravilišče	/	1	1

Tabela 3 nam prikazuje, da je bilo 5 pacientov odpuščenih v dom upokojencev, 4 v domače okolje. 3 brezdomce pa smo na njihovo željo odpustili nazaj na cesto.

Tabela 4*Prikaz razloga neodpustljivosti.*

	2022	2023	Jan. 2024 – avg. 2024
Nezmožnost domače oskrbe / odklonilnost svojcev do domače oskrbe	6	5	5
Brez prebivališča	1	/	2
Slabe socialne razmere	1	/	3

Iz tabele 4 je razvidno, da se je največ hospitalizacij podaljšalo zaradi nezmožnosti domače oskrbe oz. odklonilost svojcev in zaradi slabih socialnih razmer.

Tabela 5*Prikaz števila družinskih sestankov.*

	2022	2023	Jan. 2024 – avg. 2024
Število družinskih sestankov	3	5	4

V tabeli 5 so prikazani opravljeni družinski sestanki pri neodpustljivih pacientih, ki so bili v bolnišnici hospitalizirani več kot 30 dni. Po trenutnih podatkih jih je bilo največ izvedenih v letu 2023.

Tabela 6*Prikaz sodelovanja z zunanjimi institucijami.*

	2022	2023	Jan. 2024 – avg. 2024
Dom upokojencev	5	5	5
Posebni zavodi/VDC	/	1	3
Pomoč na domu	/	3	1
Center za socialno delo	2	2	2
Občina	/	1	2
Rdeči Križ	/	/	2
Zavetišče za brezdomce	1	/	1

Druge bolnišnice	3	2	1
Zdravstveni dom	1	3	1

Iz tabele 6 je razvidno s katerimi institucijami smo sodelovali v času obravnave pacienta. Največ smo sodelovali z domovi upokoјencev in centrom za socialno delo.

Tabela 7

Prikaz starosti neodpustljivih pacientov, ki so bili hospitalizirani več kot 30 dni.

	<i>Starost pod 65 let</i>	<i>Starost nad 65 let</i>
Starost	8	8

Iz tabele 6 vidimo, da je ravnoesje v starosti pacientov pod in nad 65 let.

Tabela 8

Prikaz najdaljših trajanj hospitalizacij po letih.

	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>Jan. 2024 – avg. 2024</i>
Najdaljše trajanje hospitalizacije	264 dni	333 dni	175 dni in še traja

V tabeli 8 je prikazano, da je najdaljša hospitalizacija v letu 2022 trajala 264 dni, v letu 2023 333 dni, v letošnjem letu 2024 pa 275 dni in hospitalizacija še vedno traja.

4 Razprava

V bolnišnici se že dalj časa srečujemo s problematiko neodpustljivih pacientov pri katerih je zdravljenje končano, ni pa jih možno odpustiti.

Težavo predstavljajo velike negovalne potrebe, neurejene bivanjske razmere, odvisnost od alkohola, pacienti brez svojcev in mlajši od 65 let, ki po zakonu niso upravičeni do sprejema v socialno ustanovo.

Razlogov, da pacientov ni mogoče odpustiti je več. Eden od njih je pomanjkanje prostorov v domovih starejših občanov in pomanjkanje kadra. Posledično so se domovi začeli izogibati sprejemom pacientov, ki zahtevajo povečane negovalne potrebe (npr. traheostoma, bolnišnične okužbe, kronične rane, nepokretnost, sindrom odvisnosti od alkohola, ovirani pacienti). V ta namen postaja bolnišnica izvajalka socialne oskrbe. Vsakodnevno se srečujemo s stiskami svojcev, ki so še delavno aktivni in bi po odpustu težko poskrbeli za pacienta.

Ker neposrednega nameščanja v dom ne moremo zagotoviti v tolikšni meri kot si to želijo svojci, se po pomoč obračamo predvsem na izvajalce pomoči na domu, ki so ključni pri odpustu pacientov v domače okolje. Žal pa so vrste za izvajanje pomoči na domu predolge. Po povratnih informacijah svojcev ali po pogovoru z vodjami pomoči na domu, se na prvi obisk ponekod čaka tudi po več mesecev. Obiska socialne oskrbovalke neposredno po odpustu iz bolnišnice je nemogoče zagotoviti. Svojcem posledično svetujemo, da si pomagajo z zasebnimi izvajalci, ki pa so veliko finančno breme.

Ob odpustu v domače okolje koordinator zdravstvene oskrbe obvešča patronažno službo in občasno prosi za preventivni obisk. S tem pa se poveča obremenitev patronažnih medicinskih sester, ki jih svojci in pacienti vidijo kot nadomestilo pomoči na domu.

V kolikor zaznamo socialno problematiko, obvestimo pristojni Center za socialno delo in po potrebi zaprosimo za terenski obisk.

Rajerjeva (2022 str. 5-6) navaja, da je trenutni sistem slabo vzpostavljen. Srečujemo se s prenapolnjenimi domovi za starejše občane, kadrovsko stisko, visokimi cenami oskrbe in zasedenimi termini izvajalcev pomoči na domu. Avtorica nadaljuje, da se ležalni dnevi v bolnišnicah podaljšujejo,

saj je možnost neposredne domske namestitve praktično nemogoča, hkrati pa je težko zagotoviti kvaliteten oskrbo v domačem okolju.

Na podlagi zgoraj napisanega menimo, da bi bilo koristno razmisliti o okrepitvi pomoči na domu, ozaveščanju javnosti o pravočasni pripravi na starost, o vzpostavitvi oddelkov za podaljšanje bolnišničnega zdravljenja in o negovalnih bolnišnicah, ki bi lahko sprejele paciente po zaključenem akutnem zdravljenju.

LITERATURA

1. Bizilj, M. in Gačič, K. (2022). Zapleti torakalnih drenažnih sistemov in predstavitev lastnega kazalnika kakovosti v zdravstveni negi. V *Novosti in znanje kot podlaga kirurški zdravstveni negi* (str. 62–66). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.
2. Grudnik Seljak, A. (2022). Načrtovanje odpusta iz psihiatrične bolnišnice iz perspektive socialnih delavk. *Socialno delo*, 61(4), 317–335.
3. Kladnik, T. in Zalokar, M. (2022). Empatičen pristop k pacientu in njihovim svojcem v času odsotnosti obiskov. V A. Debelak (ur.), *Novosti in znanje kot podlaga kirurški zdravstveni negi* (str. 41–46). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.
4. Kolenc, K., Otrožnik, V. in Vrhovnik, M. (2013). Informiranje in izkušnje pacientov po operaciji raka dojke pri krajši hospitalizaciji. V M. Matković (ur.), *Pacientke z rakom dojke – trendi in novosti* (str. 62–77). Zbornica zdravstvene in babiške nege.
5. Matko, N. in Lukša, M. (2023). Multidisciplinarni pristopi pri obravnavi nevroloških pacientov z multiplo sklerozo in spinalno mišično atrofijo. V B. Sečnjak in R. Rajnar (ur.), *Obravnava pacienta skozi prizmo strokovnih sekcij Zbornice – Zveze* (str. 34–41). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.
6. Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti RS. (b. d.). Navodilo o zagotavljanju zdravstvene in socialno-varstvene obravnave v primerih odpusta iz bolnišnic ter v primerih, ko upravičenec živi doma. http://www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti__pdf/navodilo_odpust_bolnik.pdf.
7. Peternelj, A. in Šorli, J. (2004). Neakutna obravnava-nepogrešljiv del v celostni zdravstveni oskrbi. *Zdravniški vestnik*, 73(10), 743–748.
8. Pišek, A. in Fošnarič, L. (2022). Zdravstvena nega starostnika po operaciji kolka. V A. Debelak (ur.), *Novosti in znanje kot podlaga kirurški zdravstveni negi* (str. 12–17). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.
9. Pravilnik o standardih in normativih socialnovarstvenih storitev pomoč družini na domu, socialni servis, institucionalno varstvo in vodenje in varstvo ter zaposlitev pod posebnimi pogoji. (2024). Uradni list RS, št. 47/24.
10. Rajer, K. (2022). Rešitve in izzivi dolgotrajne oskrbe v skupnost. *Kakovostna starost*, 25(4), 3–21.
11. Skalicky Klemenčič, V. in Žegarac Leskovar, V. (2021). Domovi za starejše v Sloveniji. *Arhitektov bilten*, 51(230–231), 14–18.
12. Šimec, M. in Erjavec, K. (2021). Vpliv integriranih kliničnih poti na komuniciranje v timu-z vodstvom in s pacienti: integrativni pregled literature. *Revija za zdravstvene vede*, 8(1), 60–75.
13. Štembergar Kolnik, T., Filej, B. in Ljubič, A. (2022). Napredno timsko delo v zdravstvu, kombinacija znanja in spretnosti: pregled literature. *Revija za zdravstvene vede*, 9(2), 66–85. <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i2.135>

14. Varuh človekovih pravic RS. (23. 10. 2020). Težave z namestitvijo oseb po zaključenem bolnišničnem zdravljenju. <https://www.varuh-rs.si/sporocila-za-javnost/novica/tezave-z-namestitvijo-oseb-po-zakljucenem-bolnisnicnem-zdravljenju/>
15. Zlodej, N. (2015). Družinski sestanek. V M. Ebert Moltara (ur.), V luči dostojanstva življenja: zbornik (str. 46). Onkološki inštitut Ljubljana.
16. Žele, M., Šučurović, A. in Kegl, B. (2021). Kontinuiteta zdravstvene obravnave v patronažnem varstvu po bolnišnični obravnavi otročnice, novorojenčka in ostalih pacientov: kvalitativna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(1), 24–34. <https://doi.org/10.14528/snr.2021.55.1.3011>

Zdravstvenovzgojno delo medicinske sestre pri onkoloških pacientih

UDK 613:37+616-006-052

KLJUČNE BESEDE: zdravstvenovzgojno delo, onkološki pacient, onkološko zdravljenje, edukacija, medicinska sestra

POVZETEK – Zdravstvenovzgojno delo ima pri onkoloških pacientih pomembno vlogo. Pacientom pomaga razumeti, kaj se dogaja z njihovim telesom, kako poteka zdravljenje in kako lahko sami prispevajo k boljšemu zdravju. Obenem pripravi paciente na doživljanje stranskih učinkov zdravljenja in spoprijemanje z njimi. Raziskava je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu in deskriptivni metodi. Za zbiranje podatkov je bil uporabljen anketni vprašalnik. V raziskavo je bilo vključenih 105 onkoloških pacientov. Ugotovili smo, da anketiranci prepisujejo zdravstvenovzgojnemu delu velik pomen. Največ jih meni, da mora imeti medicinska sestra za izvajanje zdravstvenovzgojnega dela dovolj znanja. Medicinska sestra pacientom in njihovim svojcem zagotavlja učinkovito edukacijo pri onkološkem zdravljenju. Zdravstvena vzgoja je pomemben del zdravstvene oskrbe pri onkoloških pacientih, saj pripomore k razumevanju bolezni, zdravljenja in simptomov ter preprečevanju neželenih učinkov. Medicinske sestre igrajo ključno vlogo pri zagotavljanju kakovostne zdravstvene vzgoje pacientov in njihovih svojcev.

UDC 613:37+616-006-052

KEYWORDS: health education, oncology patient, oncology treatment, education, nurse

ABSTRACT – Health education plays an important role for cancer patients. It helps patients understand what is happening to their bodies, how the treatment process works and how they can contribute to their better health. At the same time, it helps patients understand what side effects to expect and how to deal with them. The study was based on a quantitative research approach. A questionnaire was used to collect data. 105 oncology patients were included in the study. It can be concluded that the respondents attribute great importance to health education. The majority of respondents believe that a nurse must have sufficient knowledge of health education. A nurse plays an important role by effectively educating patients and their relatives about nursing care. Health education plays an important role in the health care of cancer patients as it helps them understand the illness, treatment, symptoms and how to avoid side effects. Nurses play a key role in providing quality health education to patients and their families.

1 Teoretična izhodišča

Zdravstvena vzgoja je disciplina, ki se naslanja na spoznanja različnih ved, kot so andragogika, pedagogika, didaktika, psihologija in sociologija, vendar ostaja v okviru zdravstvenih strok, saj svoja načela črpa iz procesov pri zdravem in bolnem človeku. Z zdravstveno vzgojo pacient vse pridobljeno znanje razume, razjasni svoja stališča ali oblikuje nova, spozna nove vrednote in jih spoštuje ter je pozoren na svoje vedenje, povezano z zdravjem (Kvas, 2015, str. 88).

Onkološka zdravstvena nega je fizično in psihično zahtevna. Pristopi k zdravstveni negi zahtevajo obravnavo fizičnih, psihosocialnih in duhovnih potreb pacientov in njihovih družin. Poleg tega je onkološka zdravstvena nega usmerjena k lažšanju trpljenja in podpori za čim boljše kakovost življenja pacientov z onkološko boleznijo (Davis idr., 2017, str. 10).

Medicinske sestre imajo ključno vlogo pri spremljanju pacientov in njihovih svojcev pri zdravljenju rakavega obolenja. Zdravstvena nega in vzgoja zajema širok kontinuum oskrbe, od promocije zdravja do preprečevanja bolezni, usklajevanja zdravstvene oskrbe in paliativne oskrbe, kadar zdravljenje ni mogoče. Medicinske sestre glede na pogostost in kontinuiteto stikov, ki jih imajo z pacienti in njihovimi družinami, prevzamejo pomembno vlogo v procesu zagotavljanja zdravstvene oskrbe. Pri onkoloških pacientih in njihovih družinah je zelo razširjen psihološki stres, zato potrebujejo čustveno in socialno podporo ter ustrezno komunikacijo (Banerjee idr., 2016, str. 17).

Lokar (2014, str. 25) poudarja, da se zdravstvena vzgoja ukvarja s človekom kot celoto, kot psihičnim, fizičnim, socialnim in duhovnim bitjem. Pri zdravstveni obravnavi so medicinske sestre tiste zdravstvene delavke, ki največ časa preživijo ob pacientu. Pri oskrbi pacienta prispevajo pomembne informacije o pacientovih drugih potrebah in socialnih okoliščinah. Pri onkološki oskrbi imajo vlogo prepoznavanja fizičnih, psiholoških, socialnih, seksualnih in duhovnih potreb pacienta v celotnem procesu zdravstvene oskrbe. Medicinske sestre imajo prav tako vlogo pri informiranju, izobraževanju in zdravstveni vzgoji, saj zagotavljajo specifične, razumljive, izčrpne in individualizirane informacije pacientom s področja zdravstvene nege, podporne oskrbe in samooskrbnih strategij. Pri tem si pomagajo z izobraževalnimi pristopi, ki se ujemajo z individualnimi kliničnimi okoliščinami, preferencami, informiranostjo in samooskrbnimi potrebami pacientov z rakom. Medicinske sestre spodbujajo paciente k samooskrbi in opolnomočenju ter sodelujejo pri pripravi pisnih zdravstvenovzgojnih materialov za paciente, pri posredovanju informacij o podpori, ki je možna v lokalnih skupnostih (podporne skupine za paciente, pomoč prostovoljcev) in pri posredovanju informacij o zanesljivih spletnih straneh.

Medicinske sestre so nosilke zdravstvene vzgoje. Onkološke medicinske sestre pacientom nudijo različne oblike izobraževanja za razumevanje in uspešno krmarjenje med simptomi, neželenimi učinki, razporedi zdravil in spremembami v načrtih zdravljenja. Medicinske sestre morajo imeti dostop do najnovejših izobraževalnih virov in gradiv, da odpravijo vrzel v znanju pacientov in obravnavajo vprašanja v praksi. Pacienti z rakom in njihove družine potrebujejo celovito in holistično oskrbo. Medicinske sestre igrajo ključno vlogo pri celostni oskrbi pacientov z rakom. Naraščajoča pojavnost raka zahteva na terciarni ravni izobraževanje pacientov, ki jo vodi onkološka medicinska sestra. Pacienti zato potrebujejo informacije o svoji bolezni, zdravljenju in strategijah obvladovanja raka. Onkološke medicinske sestre imajo pogosto boljšo možnost, da ohranijo odnos z pacienti z rakom in njihovimi družinskimi člani, kot kateri koli drugi član zdravstvenega tima. So prve, ki zagotovijo učinkovito in kontinuirano izobraževanje in opolnomočenje pacientov in njihovih družin za obvladovanje stanja ter izboljšajo privrženost k zdravljenju. Izobraževanje pacientov presega osnovno vlogo, zato medicinska sestra zagotavlja strokovnost v poklicni zdravstveni negi in vzgoji. Glavni cilji terciarne zdravstvene vzgoje pri onkoloških pacientih, ki jo vodi medicinska sestra, so naslednji (Babu in Abhilash, 2016, str. 23):

- zagotavljati zdravstvene vzgoje glede raka za paciente in svojce vključno s preprečevanjem, tveganji, zdravljenjem, rehabilitacijo;
- omogočati srečanje in izmenjavo informacij o raku;
- pomagati pacientom in njihovim svojcem, da prepoznajo možne dejavnike tveganja za raka;
- spodbujati dobro počutje med pacienti z rakom s sprostitev in lajšanjem stresa;
- pacientu omogočiti aktivnosti samooskrbe;
- pomagati pacientu prepoznati zdrave prakse pri zdravljenju raka;
- obravnavati pacientove težave zaradi motenj telesne podobe po zdravljenju raka.

Izobraževanje pacientov velja za nepogrešljivo sestavino oskrbe raka, medtem ko posamezne ustanove razvijajo lastne programe za izobraževanje pacientov o raku. Danes je izobraževanje pacientov postalo pomemben del določb zdravstvenega varstva. Poučevanje in učenje sta bistvena koncepta, ki ju je treba vključiti v intervencije pacientov (Babu in Abhilash, 2016, str. 24).

Smernice za oskrbo pacientov z rakom v drugih državah pripisujejo osrednjo vlogo medicinskim sestram in nekatere so vzpostavile nove programe usposabljanja in izobraževanja. Obstaja tudi obsežna literatura o zdravstveni negi v onkologiji z vidika medicinskih sester, in sicer v učbenikih in številnih študijah. Vloga medicinskih sester na področju onkologije je povezana predvsem s kakovostjo življenja pacientov, z njihovim spolnim zdravjem in obvladovanjem bolečine, upoštevanjem psihosocialnih vidikov ter komunikacijo z pacienti in njihovimi družinami (Diaw idr., 2020, str. 218).

Literatura zdravstvene nege identificira in opisuje več orodij za oceno pacientovih izobraževalnih potreb, ki so odvisne od njihove stopnje izobrazbe, stopnje bolezni in zdravljenja. Medicinske sestre se morajo o načinih zdravljenja onkoloških pacientov izobraziti pred začetkom izvajanja zdravstvenovzgojnega dela. K temu spada (Lavdaniti, 2020, b. s.):

- ocena pacientovega telesnega in čustvenega stanja, razumevanje diagnoze, pomoč pri razumevanju diagnoze, potrebe načrtovanega poteka zdravljenja;
- zagotovitev, da imajo pacienti dovolj časa za postavljanje vprašanj;
- razumevanje pacientovega družinskega okolja in družinske podpore;
- ocena pacientove sposobnosti razumevanja tega, kar se poučuje;
- ustrezno dokumentiranje o izobraževanju pacientov med zdravljenjem;
- evalvacija o uspešnosti edukacije.

Izobraževanje pacientov je ključnega pomena, da pacienti prejmejo informacije o bolezni in stranskih učinkih zdravljenja. Dobro obveščeni pacienti bodo bolj zadovoljni z zdravstveno nego in vzgojo, imeli bodo boljši nadzor nad svojim zdravjem in boljšo kakovost življenja (Lavdaniti, 2020, b. s.).

Namen terciarne zdravstvene vzgoje je, da pacienti sprejmejo svojo bolezen kot realnost in del svojega življenja, da spoznajo določena dejstva o svoji bolezni ter pridobijo potrebne veščine za uspešno obvladovanje in preprečevanje povrnitve bolezni. Namen takšne vzgoje je tudi to, da se jih nauči živeti čim bolj kakovostno kljub prizadetosti (Rakuša Krašovec, 2020, str. 4).

Zdravstvena vzgoja pomaga pacientom z rakom pri obvladovanju telesnih in psihosocialnih simptomov, ki so posledica zdravljenja oziroma bolezni. Edukacija pacientov in svetovanje sta pomembni strategiji, ki jih uporabljajo onkološke medicinske sestre za izboljšanje splošnega zdravja in dobrega počutja med zdravljenjem. Humor, duhovnost in vodena domišljija so varni in stroškovno učinkoviti dejavniki za preusmerjanje uma, ki jih lahko medicinske sestre uporabljajo za podporo onkološkim pacientom. Aktivnosti zagotavljanja oskrbe s celostnim svetovanjem in preusmerjanjem misli so v zdravstvenih ustanovah še vedno neizkoriščene. Svetovanje zagotavlja čustveno podporo pri obravnavi psihosocialnih težav, povezanih z rakavo boleznijo in zdravljenjem. Te težave se pogosto kažejo kot stiska, strah, pretirana zaskrbljenost, težave s spanjem, tesnoba in zmanjšanje kakovosti življenja. S psihološko vzgojo in svetovanjem zmanjšamo stisko pri pacientih z rakom s povečanjem samoregulacije; povečana samoregulacija zmanjšuje čustvene odzive in krepi funkcionalne odzive (Sadrudin idr., 2017, str. 14–19).

Opolnomočenje pacientov se nanaša na sposobnost obvladovanja izzivov onkološke bolezni in občutek nadzora nad lastnim življenjem. Dojemamo ga kot človekovo notranjo moč. Do opolnomočenja pride, ko je podprta posameznikova sposobnost kritičnega mišljenja in

informiranega odločanja o svoji oskrbi. Opolnomočenje se ustvarja v dialogu med medicinsko sestro in pacientom. Medicinske sestre podpirajo paciente s ponudbo znanja in jim pomagajo pri iskanju, oblikovanju in uporabi lastnih virov pri samooskrbi. Razsežnosti opolnomočenja lahko razdelimo na izkustvene (pacientove prejšnje izkušnje), funkcionalne (delovanje lastnega telesa in uma), etične (občutek, da je cenjen in spoštovan), finančne (zagotavljanje podpore, tehničnih pripomočkov), biofiziološke (poznavanje lastnega telesa in njegovih simptomov), socialne (sodelovanje z drugimi ljudmi) in kognitivne (Tuominen idr., 2021, str. 94).

Medicinska sestra mora pri podajanju informacij poznati in upoštevati vsebino in načrt zdravstvenovzgojnega dela, vsebino podanih informacij, imeti mora dovolj časa, zagotoviti zasebnost ter imeti do pacienta umirjen, pozoren in potrpežljiv pristop. Imeti mora dobre komunikacijske in prepoznavne sposobnosti. Komunikacija z pacientom ima pomembno informacijsko funkcijo (Horvat, 2018, str. 132).

Namen raziskave je raziskati učinkovitost izvajanja zdravstvenovzgojnega dela medicinskih sester pri onkoloških pacientih pri opravljanju svojega dela v kliničnem okolju. Cilji raziskave je ugotoviti vlogo medicinske sestre pri izvajanju zdravstvene vzgoje onkoloških pacientov in ugotoviti mnjenja in stališča onkoloških pacientov v zvezi z izvajanjem zdravstvenovzgojnega dela medicinske sestre. Zastavili smo si dva raziskovalna vprašanja in sicer kakšna je vloga medicinske sestre pri zdravstvenovzgojnem delu onkološkega pacienta in kakšne so izkušnje onkoloških pacientov z izvajanjem zdravstvenovzgojnega dela medicinske sestre.

2 Metode

Namen raziskave je raziskati izkušnje onkoloških pacientov v zvezi z izvajanjem zdravstvenovzgojnega dela medicinskih sester med obravnavo v specialističnih ambulantah.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava temelji na kvantitativnem raziskovalnem pristopu ter deskriptivni metodi. Za potrebe empiričnega dela smo zbrali, analizirali in sintetizirali primarne in sekundarne vire. Primarne podatke za analizo smo pridobili s tehniko anketiranja. Vir podatkov je bil tudi pregled domače in tuje literature ter internetnih baz (bibliografske baze podatkov Cinahl, Cobiss, Pub Med).

2.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov smo uporabili anketni vprašalnik, ki je bil oblikovan na podlagi pregleda domače in tuje strokovne in znanstvene literature (Pavlinič, 2022; Thusini idr., 2022; Alshammari idr., 2022). Vseboval je devet vprašanj, in sicer pet vprašanj zaprtega in eno vprašanje polodprtega tipa. Za ugotavljanje stališč anketiranih je bila uporabljena 5-stopenjska Likertova lestvica. Prvi sklop vprašanj je vseboval demografske podatke (spol, starost, izobrazba, regija, vrsta raka). Drugi sklop vprašanj je izhajal iz vloge medicinske sestre pri zdravstvenovzgojnem delu onkološkega pacienta.

2.3 Opis vzorca

Uporabili smo namenski vzorec, v katerega so bili vključeni onkološki bolniki iz celotne Slovenije. V raziskavo je bilo vključenih 105 onkoloških bolnikov.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za zbiranje podatkov smo uporabili spletno anketiranje. To je potekalo od decembra 2022 do januarja 2023 prek odprtokodne spletne aplikacije za spletno anketiranje na domeni www.1ka.si. Povabilo za sodelovanje v raziskavi je bilo posredovano na socialno omrežje

Facebook, uporabniki pa so povezavo po sistemu »snežne kepe« delili in pošiljali naprej tistim znancem, prijateljem in družinskim članom, ki imajo diagnosticirano rakavo bolezen. Zagotovljena je bila anonimnost. Za prikaz, analizo in interpretacijo zbranih rezultatov smo uporabili Microsoft Word in Microsoft Office Excel. Podatke smo prikazali vsebinsko in grafično, jih analizirali in ugotovitve zapisali v razpravi in zaključku. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov smo upoštevali etična načela raziskovanja.

3 Rezultati

V anketi sodelovalo 105 oseb. Od tega je bilo 95 (90 %) žensk in 10 (10 %) moških. Podatki o starosti anketiranih oseb je bilo največ anketiranih (n8 [36 %]) v starostnem razredu od 46 do 55 let. Naslednja najbolj zastopana starostna skupina je skupina od 55 do 65 let, v kateri je bilo 25 (24 %) anketiranih oseb. V starostni skupini od 36 do 45 let je sodelovalo 20 (19 %) anketiranih, 17 (16 %) anketiranih pa je bilo v starostnem razredu od 66 do 75 let. V skupini od 25 do 35 let je bilo skupno 5 (5 %) anketiranih in ena oseba je bila mlajša od 25 let. Največ anketiranih ima srednješolsko izobrazbo, in sicer 44 (42 %) oseb. Visokošolsko izobrazbo ima 23 (22 %) oseb, 15 (14 %) anketiranih ima univerzitetno izobrazbo, osnovnošolsko izobrazbo 10 (9 %) anketiranih, višješolsko izobrazbo 9 (9 %) anketiranih in magistrsko izobrazbo 3 (3 %) anketirani. Najmanj anketiranih ima doktorat, in sicer eden (1 %). Največ anketiranih 44 (42 %) prihaja iz Zasavja oziroma Posavja, 30 (28 %) anketiranih je iz Osrednje Slovenije (Ljubljana z okolico), 10 (9 %) pa iz Štajerske. Drugi deli Slovenije so manj zastopani, saj iz ostalih osmih regij prihaja 20 (20 %) anketiranih. Ena oseba je iz Sarajeva.

Iz rezultatov ankete smo pridobili podatke, s katero vrsto raka se anketirane osebe zdravijo, se največ anketiranih (66 [63 %]) zdravi za rakom dojke. Na drugem mestu je rak jajčnika (8 [8 %]). Za ostalimi enaindvajsetimi vrstami raka se zdravi manjše število anketiranih, in sicer 31 (30 %). Več kot polovica anketiranih (59 [56 %]) mnenja, da je njihovo zdravje dobro, 23 (22 %) anketiranih meni, da je njihovo zdravje srednje dobro, 18 (17 %) anketiranih pravi, da se počutijo zelo dobro, torej menijo, da je njihovo zdravje v zelo dobrem stanju, 5 (5 %) anketiranih pa nima dobrega mnenja o svojem zdravju. Iz podatkov lahko tudi sklepamo, da 77 (73 %) anketiranih meni, da je njihovo zdravje dobro ali zelo dobro. Povprečje pri odgovoru znaša 2,2, standardni odklon pa 0,8. Oceno obravnave v specialistični ambulanti je 53 (50 %) anketiranih podalo oceno kot zelo dobro, 39 (37 %) anketiranih pa je menja, da je bila obravnava dobra. Torej lahko rečemo, da večina anketiranih (92 [88 %]) meni, da so bili obravnavani dobro ali zelo dobro. Med anketiranimi jih 12 (11 %) meni, da je bila obravnava srednje dobra. Nihče od anketiranih ni označil odgovora, da je bil z obravnavo zelo nezadovoljen.

Tabela 1

Trditve o vlogi medicinske sestre pri zdravstvenovzgojnem delu onkološkega pacienta (n = 105)

<i>Trditev</i>	<i>sploh se ne strinjam</i>	<i>se ne strinjam</i>	<i>ne morem se opredeliti</i>	<i>se strinjam</i>	<i>se popolnoma strinjam</i>	<i>n</i>	<i>$\bar{x}$</i>	<i>s</i>
Medicinska sestra skrbi za pacientove želje in prioritete.	0 0 %	3 3 %	13 12 %	53 50 %	36 34 %	105 100 %	4,2	0,75
Zdravstvenovzgojno delo je kombinacija izobraževalnih in vzgojnih dejavnosti.	0 0 %	1 1 %	10 10 %	51 49 %	43 41 %	105 100 %	4,3	0,68

Zdravstvenovzgojno delo nima nobenega pomena pri procesu zdravljenja.	49 47 %	33 31 %	5 5 %	12 11 %	6 6 %	105 100 %	2,0	1,22
Zdravstvenovzgojno delo medicinske sestre je pomemben del pri zdravljenju onkološkega pacienta.	0 0 %	4 4 %	7 7 %	38 38 %	56 53 %	105 100 %	4,4	0,78
Za izvajanje zdravstvenovzgojnega dela mora imeti medicinska sestra dovolj znanja.	0 0 %	0 0 %	3 3 %	40 38 %	62 59 %	105 100 %	4,6	0,55
Za izvajanje zdravstvenovzgojnega dela mora imeti medicinska sestra dovolj delovnih izkušenj.	0 0 %	3 3 %	11 10 %	54 51 %	37 35 %	105 100 %	4,2	0,74
Medicinska sestra izvaja zdravstvenovzgojno delo pri načinu življenja pred onkološkim zdravljenjem.	1 1 %	8 8 %	32 30 %	40 38 %	24 23 %	105 100 %	3,7	0,93
Medicinska sestra izvaja zdravstvenovzgojno delo pri načinu življenja med onkološkim zdravljenjem.	0 0 %	4 4 %	10 10 %	56 53 %	35 33 %	105 100 %	4,2	0,75
Medicinska sestra izvaja zdravstvenovzgojno delo pri načinu življenja po onkološkem zdravljenju.	1 1 %	8 8 %	18 17 %	52 50 %	26 25 %	105 100 %	3,9	0,90
Medicinska sestra izvaja zdravstvenovzgojno delo pri ukrepih, s katerimi se pacientu omili oziroma prepreči stranske učinke zdravljenja.	1 1 %	2 2 %	11 10 %	56 53 %	35 33 %	105 100 %	4,2	0,76
Zdravstvenovzgojno delo medicinske sestre zmanjša možne zaplete pri onkološkem zdravljenju.	3 3 %	5 5 %	24 23 %	53 50 %	20 19 %	105 100 %	3,8	0,91
Na vprašanja, ki sem jih zastavil medicinski sestri, sem dobil odgovore na meni razumljiv način.	0 0 %	5 5 %	14 13 %	58 55 %	28 27 %	105 100 %	4,0	0,77
V primeru skrbi sem se vedno lahko pogovoril z medicinsko sestro.	0 0 %	6 6 %	23 22 %	43 41 %	33 31 %	105 100 %	4,0	0,88
Moji družinski člani so se lahko pogovorili z medicinsko sestro, kadar so potrebovali pogovor o zdravstveni vzgoji in negi.	1 1 %	15 14 %	34 32 %	35 33 %	20 19 %	105 100 %	3,6	0,99

Legenda: n = število anketirancev, x = povprečje, s = standardni odklon

4 Razprava in zaključek

Iz rezultatov ankete lahko sklepamo, da ima medicinska sestra pri zdravstvenovzgojnem delu onkološkega pacienta pomembno vlogo. Vloga medicinske sestre pri zdravstvenovzgojnem delu onkološkega pacienta je spremljanje odziva pacientov na različne načine zdravljenja raka. Medicinska sestra pacientom in njihovim svojcem zagotavlja učinkovito edukacijo o zdravstveni negi in vzgoji pri onkološkem zdravljenju. Babu in Abhilash (2016, str. 23–26) navajata, da večja opolnomočenost pacientov pri zdravljenju raka predstavlja pomemben del izboljšanja kakovosti življenja pri zdravljenju raka. Nadalje so se anketirani v raziskavi strinjali, da je zdravstvenovzgojno delo kombinacija izobraževalnih in vzgojnih dejavnosti. Kvas (2015, str. 87–98) navaja, da je cilj zdravstvenovzgojnega dela spreminjanje že ustaljenih življenjskih navad pacienta in vpeljevanje novih življenjskih navad ter vedenj, ki bodo prispevala k boljšemu zdravstvenemu stanju pacienta. V raziskavi so se anketiranci opredelili, da je zdravstvenovzgojno delo medicinske sestre pomemben del zdravljenja onkološkega pacienta. Banerjee idr. (2016, str. 193–201) prav tako menijo, da imajo medicinske sestre ključno vlogo pri spremljanju pacientov in njihovih svojcev pri zdravljenju rakavega obolenja. Zdravstvena nega in vzgoja zajema širok kontinuum oskrbe, od promocije zdravja, preprečevanja bolezni, usklajevanja zdravstvene oskrbe do paliativne oskrbe, kadar zdravljenje ni mogoče. Diaw idr. (2020, str. 200–221) so v študijah o vlogi medicinskih sester na področju onkologije, ki so temeljili na poudarjanju kakovosti življenja pacientov, spolnega zdravja, obvladovanja bolečine, upoštevanja psihosocialnih vidikov ter komunikacije z pacienti in njihovimi družinami, poudarili, da ima zdravstvenovzgojno delo velik pomen pri procesu zdravljenja. V raziskavi so tezo o pomenu zdravstvenovzgojnega dela potrdili anketiranci.

V sklopu trditve o izkušnjah onkoloških pacientov z izvajanjem zdravstvenovzgojnega dela medicinske sestre smo ugotovili, da se večina anketiranih strinja ali povsem strinja s trditvami, da medicinska sestra skrbi za pacientove želje in potrebe. Lokar (2014, str. 24–27) poudarja, da se zdravstvena vzgoja ukvarja s človekom kot celoto, kot psihičnim, fizičnim, socialnim in duhovnim bitjem. Pri zdravstveni obravnavi so medicinske sestre tiste zdravstvene delavke, ki največ časa preživijo ob pacientu. Anketiranci se strinjajo s trditvijo, da mora imeti medicinska sestra za izvajanje zdravstvenovzgojnega dela dovolj delovnih izkušenj. Lavdaniti (2020, b. s.) v sklopu te trditve ugotavlja, da morajo biti medicinske sestre izobražene glede načinov zdravljenja onkoloških pacientov pred začetkom izvajanja zdravstvenovzgojnega dela. Babu in Abhilash (2016, str. 23–26) sta ugotovila, da morajo imeti medicinske sestre dostop do najnovejših izobraževalnih virov in gradiv, da odpravijo vrzel v znanju pacientov in celostno obravnavajo vprašanja v praksi. Horvat (2018, str. 132) poudarja, da mora medicinska sestra pri podajanju informacij poznati in upoštevati vsebino in načrt zdravstvenovzgojnega dela in vsebino podanih informacij.

Sadrudin idr. (2017, str. 14–19) zagovarjajo, da lahko zdravstvenovzgojno delo ublaži telesne in psihosocialne simptome ter skrbi pacientov z rakom pred, med in po zdravljenju onkološke bolezni. Učenje razumevanja in ravnanja z bolniki ter njihovimi psihosocialnimi vprašanji bi moralo biti temeljna sestavina programov zdravstvene nege in vzgoje. Sprejemanje dinamičnega pogleda na celostno obravnavo pacienta bo onkološkim medicinskim sestram omogočilo, da bodo lahko ponujale večdimenzionalno zdravstveno nego in vzgojo, ki vključuje obravnavanje psihosocialnih potreb pacientov. Zdravstvenovzgojno delo je dvosmerni komunikacijski proces med pacientom in medicinsko sestro, ki temelji na izobraževanju in svetovanju pacientov. V onkologiji bi bilo treba izvajati kvalitetno zdravstvenovzgojno delo ter znanje in spretnosti medicinskih sester, ki so potrebni za zagotavljanje zdravstvene nege, usmeriti za izboljšanje zdravja in dobrega počutja pacientov z rakom. Rezultati raziskave

kažejo, da ima več kot polovica anketirancev dobre izkušnje z izvajanjem zdravstvenovzgojnega dela medicinske sestre.

Področje onkološke zdravstvene nege je eno od najbolj zahtevnih področij v zdravstveni negi. Onkološkim pacientom onkološke medicinske sestre predstavljajo sopotnice v težkih in intimnih trenutkih na njihovi poti spoprijemanja z boleznijo. So tiste, ki z pacientom preživijo največ časa, ga izobražujejo, tolažijo in spodbujajo. Onkološke medicinske sestre so tudi vezni člen v ozadju, ki je zadolžen za komunikacijo z zdravniki in za usklajevanje oskrbe. Medicinska sestra je ključni člen v skrbi za onkološkega pacienta, saj ima več stika s pacientom kot zdravnik. Cilj zdravstvenovzgojnega dela je pacientu zagotoviti informacije in nasvete, ki mu bodo pomagali razumeti njegovo stanje, izboljšati kakovost življenja in ga spodbuditi k aktivni vlogi pri zdravljenju. Medicinske sestre imajo pomembno vlogo pri zagotavljanju zdravstvene vzgoje in podpore pacientom in njihovim svojcem. Za dosego tega cilja je pomembno, da upoštevajo individualne potrebe in preference pacientov in da redno preverjajo učinkovitost svojega pristopa. Redno preverjanje učinkovitosti zdravstvene vzgoje in izboljševanje pristopa sta ključna za zagotavljanje kakovostne zdravstvene oskrbe. Od medicinskih sester se pričakuje, da se bodo bolj posvetile preventivi, kar lahko zmanjša potrebo po terciarni zdravstveni vzgoji. S pravilnim preprečevanjem kroničnih bolezni lahko pacienti zmanjšajo tveganje za nastanek teh bolezni ali pa se izognejo njihovemu poslabšanju. V skupnosti, kjer so ljudje osveščeni glede terciarne zdravstvene vzgoje in pomembnosti samoupravljanja zdravja, se lahko pričakuje tudi zmanjšanje stroškov za zdravstveno oskrbo in izboljšanje kakovosti življenja pacientov, zato je terciarna zdravstvena vzgoja pomembna tako za paciente kot tudi za zdravstvene sisteme po vsem svetu. Medicinske sestre, ki delajo z onkološkimi pacienti, morajo imeti ustrezno izobraževanje in usposabljanje v zdravstveni vzgoji.

Ne smemo pozabiti, da morajo imeti medicinske sestre, ki delajo in bodo delale z onkološkimi pacienti, ustrezno izobraževanje in usposabljanje glede zdravstvene vzgoje. To jim bo pomagalo pri razumevanju metod poučevanja, pri razumevanju različnih potreb pacientov in njihovih svojcev in pri prilagajanju svojega pristopa. Terciarna zdravstvena vzgoja igra ključno vlogo pri zagotavljanju tega, da pacienti lahko živijo čim bolj produktivno življenje in se izognejo poslabšanju svojega zdravja. Pričakuje se, da bodo v prihodnosti nove tehnologije in digitalne platforme omogočile boljšo dostopnost terciarne zdravstvene vzgoje. Pacienti bodo lahko dostopali do informacij in virov za samoupravljanje svojega zdravja iz udobja svojega doma, kar bo pripomoglo k boljšemu obvladovanju njihovega zdravstvenega stanja.

LITERATURA

1. Babu, D. in Venunathan, A. (2016). Nurse managed patient education clinic in cancer care: a critical review. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 5(6), 23–26. <http://dx.doi.org/10.9790/1959-0506062326>
2. Banerjee, S. C., Manna, R., Coyle, N., Shen, M. J., Pehrson, C., Zaider, T., Hammonds, S., Krueger, C. A., Parker, P. A. in Bylund, C. L. (2016). Oncology nurses' communication challenges with patients and families: a qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 16(1), 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.07.007>
3. Davis, L. A., Fothergill-Bourbonnais, F. in McPherson, C. (2017). The meaning of being an oncology nurse: investing to make a difference. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 27(1), 9–14. <https://doi.org/10.5737/23688076271914>
4. Diaw, M., Sibeoni, J., Manolios, E., Gouacide, J. M., Bami, C., Verneuil, L. in Revah-Levy, A. (2020). The lived experience of work-related issues among oncology nurses: a metasynthesis. *Cancer Nursing*, 43(3), 200–221. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000774>
5. Horvat, M. (2018). Zdravstvena nega ginekološke bolnice na sistemski terapiji: študija primera. V A. Istenič (ur.), *Ženske in ginekološki raki* (str. 129–145). Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih

- tehtnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babilške nege – Zveza strokovnih druŝtev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehtnikov v Sloveniji.
6. Kvas, A. (2015). Sodobni andragoŝko-didaktiĉni pristopi v zdravstveni vzgoji. V M. Primc Źakelj, B. Beloviĉ, U. Ivanuŝ, K. Jarm, S. Novakoviĉ, F. Ćeh (ur.), *Kaj sporoĉa prenovljeni evropski kodeks proti raku XXIII. seminar »In memoriam dr. Duŝana Reje«* (str. 87–96). Onkoloŝki inŝtitut Ljubljana.
 7. Lavdaniti, M. (2020). Contemporary issues in cancer patients' education. *International Journal of Caring Sciences* January, 13(1), 1–3.
 8. Lokar, K. (2014). Vloga medicinske sestre v multidisciplinarni obravnavi bolnikov v onkologiji. V N. Srdjan, B. Zakotnik in J. Źgajnar (ur.), *Multidisciplinarna obravnava bolnikov v onkologiji: zbornik* (str. 24–27). DIRROS. <https://dirros.openscience.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=9778>.
 9. Rakuŝa Kraŝovec, K. (2020). Zdravstvena vzgoja za zdrav Źivljenjski slog: uĉno gradivo. Univerza v Novem mestu, Fakulteta za zdravstvene vede.
 10. Sadruddin, S., Jan, R., Jabbar, A. A., Nanji, K. in Tharani Name, A. (2017). Patient education and mind diversion in supportive care. *British Journal of Nursing*, 26(10), S14–S19. <https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.10.S14>
 11. Tuominen, L., Ritmala-Castr n, M., Nikander, P., M kel , S., Vahlberg, T. in Leino-Kilpi, H. (2021). Empowering patient education on self-care activity among patients with colorectal cancer – a research protocol for a randomised trial. *BMC Nursing*, 20(1), ĉlanek 94. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00617-z>

Dr. Aleksandar Racz
Zdravstveno veleučilište Zagreb

Ljerka Armano
KBC Sestre Milosrdnice

Suzana Kunac
Savez Roma u Republici Hrvatskoj "Kali Sara"

Dr. Filip Škiljan
Institut za migracije i narodnosti, Zagreb

Uvjerjenja i predrasude medicinskih sestara i tehničara o Romima kao pacijentima u sustavu zdravstva Slovenije

UDK 614.253.5:316.647(=214.58)

KLJUČNE RIJEČI: Romi, predrasude, medicinske sestre, diskriminacija, zdravstveni sustav

POVZETEK – Romi su u svim zemljama nastalim raspadom bivše SFRJ, najranjiviji pripadnici društva koji su izloženi višeslojnoj diskriminaciji u svim segmentima, uključujući i zdravstveni sustav. Cilj istraživanja bio je analizirati uvjerenja i predrasude medicinskih sestara i tehničara kao najbrojnije podskupine zdravstvenih radnika prema pripadnicima romske nacionalne manjine. Istraživanjem je bilo obuhvaćeno ukupno 87 medicinskih sestara i tehničarima zaposlenih u Republici Sloveniji u sustavu zdravstvene zaštite koji neposredno rade s pacijentima. Metoda prikupljanja bila je metoda „snježne grude“ koja se formirala nakon inicijalnih javnih poziva na sudjelovanje u istraživanja preko visokoškolskih ustanova koje školuju medicinske sestre i tehničare. Analizirane su sve tri komponente stava – kognitivna, emocionalna i bihevioralna. Rezultati su pokazali da medicinske sestre i tehničari robuju istim predrasudama prema Romima kao pacijentima, kao i članovi većinske populacije. Za unapređenje položaja Roma u ostvarivanju temeljnog prava na univerzalnu i besplatnu zdravstvenu zaštitu garantiranu Ustavom, prethodno je potrebno eliminirati predrasude kod zdravstvenih radnika na svim razinama prema Romima, sve kako bi se iste ispravilo i omogućila puna ravnopravnost svim Romima u ostvarivanju istih prava iz područja zdravstvene zaštite koja su dostupna i pripadnicima većinskog stanovništva.

1 Uvod

Prema povijesnim izvorima, dolazak Roma na područje današnje Slovenije datira iz 14. stoljeća. Prvi veći val Roma na ovo područje došao je sa sjeveroistoka, dok su drugi val činili

UDC 614.253.5:316.647(=214.58)

KEYWORDS: Roma, prejudice, nurses, discrimination, healthcare system

ABSTRACT – The Roma are the most vulnerable members of society in all countries that emerged after the dissolution of the former SFRY, and are subject to multiple forms of discrimination in all areas, including healthcare. The aim of the study was to analyze the beliefs and prejudices of nurses and technicians, the largest subgroup of healthcare personnel, towards members of the Roma national minority. The study included a total of 87 nurses and technicians employed in the healthcare sector in the Republic of Slovenia who work directly with patients. The method of data collection was the "snowball" method, which was developed after initial public calls for participation in the study by higher education institutions that train nurses and technicians. All three components of attitude – cognitive, emotional and behavioral - were analyzed. The results showed that nurses and technicians have the same prejudices against Roma as patients as members of the majority population. In order to improve the position of Roma in exercising the fundamental right to universal and free healthcare guaranteed by the Constitution, the prejudices of healthcare personnel at all levels towards Roma must be reduced. This is crucial in order to correct these prejudices and enable all Roma to enjoy full equality in exercising the same healthcare rights as members of the majority population.

nomadi koji su stigli s jugoistoka, a nastavljali su se kretati po teritoriju (Štrukelj, 2004). Prema mjestima gdje su se naselili i podrijetlu, ove romske skupine klasificiraju se kao Dolenjski ili Hrvatski Romi, Prekmurski ili Mađarski Romi, te Sinti iz Gorenjske. Više od 40 % Roma danas živi u regiji Prekmurje (sjeveroistočna Slovenija), dok trećina živi u Dolenjskoj regiji (jug zemlje). Male zajednice Sinti nalaze se u Gorenjskoj i nekoliko drugih regija (Zupančič, 2007, p. 220). Autohtona romska zajednica najviše je koncentrirana u općinama Beltinci, Črnomelj, Dobrovnik, Murska Sobota i Novo Mesto (Josipović & Repolusk, 2003, p. 130). Prema popisu stanovništva iz 2002. godine, u Sloveniji je bilo 3.246 Roma, međutim pretpostavke su da se stvarni broj kreće između 11.000 i 12.000. Ovo odstupanje naglašava izazove u točnom brojanju romske populacije zbog čimbenika kao što su mobilnost, marginalizacija i različite definicije etničkog identiteta (Lobnikar, 2013). Procijenjena populacija od 11.000 do 12.000 Roma u Sloveniji temelji se na različitim studijama i izvješćima zajednice, koja uzimaju u obzir čimbenike kao što su obrasci naseljavanja i veličina zajednice (Lobnikar, 2013).

U Republici Sloveniji romska zajednica uživa ustavnu zaštitu, ali im nije priznat status nacionalne manjine. Njihova brojnost, procijenjena na oko 0,5 % ukupnog stanovništva, dodatno otežava ostvarivanje njihovih prava. Romi koji žive u autohtonim zajednicama imaju pravo birati svoje predstavnike u općinska vijeća, dok na državnoj razini unatoč formalnim pravima, diskriminacija prema Romima u svim sferama društva, uključujući i zdravstvo, i dalje je široko rasprostranjena.

Romi su kroz povijest bili sustavno proganjani, marginalizirani i isključeni iz društva, a mnogi od tih izazova i danas su prisutni. Povijesno gledano, Romi su bili podložni prisilnim preseljenjima, zabrani kretanja i naseljavanja te su se suočavali s brojnim oblicima institucionalne kontrole i represije (Klopčič, 2010). Takav tretman ostavio je duboke posljedice na njihovu zajednicu, koje su vidljive u njihovoj socijalnoj isključenosti i nepovjerenju prema institucijama. Diskriminacija i socijalna distanca prema Romima prisutne su i danas, a većinsko stanovništvo rijetko pokazuje interes za integraciju ili razumijevanje romske kulture (Stropnik, 2011). Ovaj fenomen poznat je kao anticiganizam, a uključuje i nijekanje genocida nad Romima, prisilne sterilizacije, upotrebu izraza "Cigan" kao uvrede te širenje govora mržnje prema Romima u medijima i na društvenim mrežama (AI, 2010).

Položaj romske zajednice u Sloveniji danas složeno je pitanje koje karakteriziraju socio-ekonomski izazovi, pravne nejasnoće i stalna diskriminacija. Unatoč naporima na nacionalnoj i europskoj razini da poboljšaju svoju situaciju, Romi u Sloveniji i dalje se suočavaju sa značajnim preprekama u postizanju potpune integracije i jednakosti. Romi u Sloveniji su među najmarginaliziranijim skupinama, suočeni s teškim društveno-ekonomskim deprivacijama. Često žive u uvjetima ispod standarda s ograničenim pristupom osnovnim uslugama kao što su obrazovanje, zdravstvo i zapošljavanje (Spreizer, 2020).

Značajno pitanje je nedostatak pristupa osnovnim sadržajima, poput pitke vode, što je temeljno ljudsko pravo. Unatoč ustavnim jamstvima, nekim romskim zajednicama u Sloveniji uskraćeno je to pravo, ističući sistemsku diskriminaciju i zanemarivanje.

Socijalno-ekonomsku marginalizaciju Roma pojačavaju neadekvatni nacionalni sustavi potpore koji ne zadovoljavaju njihove specifične potrebe i okolnosti. Ova neadekvatnost slična je izazovima s kojima se suočavaju druge marginalizirane skupine, poput samozaposlenih u sektoru kulture, koji se također bore s nedovoljnom podrškom i priznanjem (Ograjensek & Perviz, 2015).

Pravni status Roma u Sloveniji komplicira kriterij autohtonije, koji se koristi za određivanje priznavanja posebnih prava za članove romske zajednice. Ovaj kriterij nije podržan međunarodnim pravom i može dovesti do regresije pravnog statusa Roma, povećavajući nepoštivanje međunarodnih obveza Slovenije (Sancin et al., 2021).

Europska unija uspostavila je okvir za borbu protiv diskriminacije i promicanje integracije Roma. Međutim, provedba ovih mjera u Sloveniji bila je nedosljedna, a lokalni otpor i nedostatak političke volje ometaju napredak (Batričević, 2020).

Zaštita prava Roma u Sloveniji dodatno je komplicirana zbog nedostatka jasnih i učinkovitih mehanizama za provedbu tih prava, što dovodi do kontinuirane diskriminacije i isključenja (Sancin et al., 2021).

Gore navedeno dijelom dovodi to toga da društvene stavove prema Romima u Sloveniji često karakterizira anticiganizam, oblik rasizma koji održava stereotipe i diskriminaciju. Ova duboko ukorijenjena predrasuda značajna je prepreka integraciji Roma u slovensko društvo (Spreizer, 2020).

Što se tiče zdravstvenog sustava, Romi imaju ista formalna prava kao i većinsko stanovništvo, no istraživanja pokazuju da je njihov pristup zdravstvenim uslugama daleko lošiji. Romska zajednica u Sloveniji doživljava značajne zdravstvene razlike, s nižim stopama cijepljenja i većom prevalencijom kroničnih stanja u usporedbi s općom populacijom.

Prosječni životni vijek romskih muškaraca u Sloveniji iznosi 48 godina, a romskih žena 63 godine, što je gotovo 20 godina manje nego kod opće populacije. Stopa prerane smrtnosti kod Roma znatno je veća, posebno među djecom, gdje je smrtnost kod Roma 4 do 7 puta veća u usporedbi s većinskim stanovništvom. Najčešći uzroci smrti su bolesti cirkulacijskog sustava, rak i bolesti dišnog sustava. Ovi zdravstveni problemi povezani su i u drugim zemljama svijeta s niskim socijalno-ekonomskim statusom Roma, lošim uvjetima života i ograničenim pristupom zdravstvenoj zaštiti (Parekh & Rose, 2011).

Diskriminacija Roma u zdravstvenom sustavu dodatno otežava njihovu situaciju. Romi se suočavaju s predrasudama zdravstvenih radnika i nižim standardima skrbi, što rezultira povećanom stopom bolesti i smrtnosti (Gruskin i Daniels, 2008). Mnogi Romi ne vjeruju zdravstvenim ustanovama, što dodatno otežava njihovo uključivanje u sustav preventivne zdravstvene skrbi. Unatoč postojanju zakona koji jamče jednaka prava svih pacijenata, Romi često ne ostvaruju ta prava u praksi. Primjerice, Amnesty International (AI, 2010) izvještava o diskriminaciji Roma u distribuciji humanitarne pomoći, gdje su im usluge bile uskraćene na temelju etničke pripadnosti.

Napori za poboljšanje pristupa zdravstvenoj zaštiti i ishoda su u tijeku, ali izazovi ostaju zbog kulturnih i sistemskih prepreka (Kraigher et al., 2006; Zelko et al., 2015).

Zbog specifičnih kulturnih i socijalnih okolnosti, mnogi Romi ne mogu dobiti odgovarajuću medicinsku skrb koja uzima u obzir njihove potrebe. Istraživanja pokazuju da nedostatak kulturološke osjetljivosti među zdravstvenim radnicima prema Romima može rezultirati neadekvatnom skrbi, što doprinosi lošijim zdravstvenim ishodima (Zalewska-Puchała et al., 2020).

Ova situacija ukazuje na potrebu za istraživanjem uvjerenja i stavova medicinskih sestara u slovenskom zdravstvenom sustavu. Iako su istraživanja o stavovima prema Romima u zdravstvenom sektoru rijetka, postoje radovi koji ukazuju na povezanost kvalitete zdravstvene skrbi i odnosa prema pacijentima (Brockett et al., 2009; Stephan & Stephan, 2001).

Pristranost medicinskih sestara prema pacijentima, uključujući one koji su identificirani kao Romi, mogu značajno utjecati na kvalitetu pružene skrbi. Ovo je pitanje višestruko, uključuje implicitne pristranosti, praksu dokumentacije i obrazovne praznine.

Implicitna pristranost u sestrinstvu su nesvjesni stavovi ili stereotipi koji nehotično utječu na razumijevanje, postupke i odluke. Ove pristranosti mogu ugroziti skrb o pacijentima, što dovodi do nekvalitetnog liječenja za određene skupine (Alspach, 2018).

Istraživanja pokazuju da su implicitne pristranosti u sestrinstvu često povezane s rasom, etničkom pripadnošću, spolom i pretilošću. Ove pristranosti mogu dovesti do razlika u pružanju zdravstvene zaštite, što negativno utječe na ishode pacijenata (Groves et al., 2021; Thirsk et al., 2022).

U kontekstu romskih pacijenata pristranosti se mogu očitovati kroz rasnu kategorizaciju i moralne granice, utječući na skrb koju dobivaju. Ovaj proces rasizacije može dovesti do različitog tretmana i pojačati postojeće zdravstvene razlike (Prud'Homme, 2015).

Stilovi dokumentacije medicinskih sestara mogu odražavati njihove pristranosti, što može utjecati na percepciju i odluke drugih pružatelja zdravstvenih usluga. Negativni zapisi u bilješkama o sestrinstvu mogu patologizirati ili paternalizirati pacijente, utječući na njihovo liječenje i oporavak (Martin et al., 2020).

Učinkovita komunikacija i točna dokumentacija ključni su za ublažavanje pristranosti i osiguravanje pravedne skrbi. Međutim, pristranosti u dokumentaciji mogu kaskadno utjecati na cijeli zdravstveni tim i kvalitetu pružene skrbi (Martin et al., 2020).

Rješavanje pristranosti u sestrinstvu zahtijeva ciljne obrazovne intervencije. Studije su pokazale da iskustva zasnovana na simulaciji mogu značajno poboljšati percepciju medicinskih sestara i smanjiti stigmatu, posebno među mlađim medicinskim sestrama (Yearwood et al., 2023).

Uključivanje strategija za prepoznavanje i ublažavanje implicitnih pristranosti u nastavne planove i programe sestara može pripremiti medicinske sestre za pružanje kulturno informirane skrbi. Ovaj pristup može poboljšati ishode pacijenata i promicati jednakost i raznolikost u zdravstvenoj skrbi (Edwards-Maddox et al., 2022).

Pristranost prema tjelesnoj težini prevladava među pedijatrijskim medicinskim sestrama, što utječe na njihov stav prema pretilim pacijentima i njihovim njegovateljima. Ova pristranost može dovesti do negativnih percepcija i utjecati na kvalitetu pružene skrbi (Garcia et al., 2016).

Značajne su i pristranosti prema pacijentima s poremećajem upotrebe opioida. Obrazovne intervencije mogu pomoći u smanjenju ovih pristranosti, poboljšavajući komunikaciju i promičući holistički pristup njezi (Yearwood et al., 2023).

Zaključno, unatoč ustavnoj zaštiti i formalnim pravima, Romi su oduvijek bili marginalizirani i diskriminirani, a kao rezultat toga, Romi često nemaju pristup jednakoj zdravstvenoj skrbi, što doprinosi lošim zdravstvenim ishodima i većoj stopi smrtnosti unutar njihove zajednice (Kunac & Racz, 2023).

Romi u Sloveniji i dalje se suočavaju s brojnim izazovima u ostvarivanju svojih prava, posebice u području zdravstva. Ova situacija zahtijeva hitnu pažnju kako bi se smanjila socijalna distanca, povećala svijest o kulturološkoj osjetljivosti i osigurala ravnopravna zdravstvena skrb za sve građane, uključujući romsku zajednicu.

2 Cilj rada

Cilj pilot istraživanja bio je analizirati uvjerenja i predrasude medicinskih sestara i tehničara kao najbrojnije podskupine zdravstvenih radnika prema pripadnicima romske nacionalne manjine (RNM) kroz sve tri komponente stava – kognitivnu, emocionalnu i bihevioralnu.

Hipotezom vezanom uz cilj istraživanja pretpostavljeno je da medicinske sestre, neovisno o specifičnosti zanimanja u kojem bi prema svim pacijentima trebali pristupati bez predrasuda, iskazuju slične predrasude prema pripadnicima romske nacionalne manjine kao i opća populacija.

3 Metode rada

Pilot istraživanjem je ukupno bilo obuhvaćeno 87 ispitanika iz Republike Slovenije, koji su dragovoljno ispunili on line postavljenu anketu, nakon što su u uvodnom dijelu bili informirani o svrsi istraživanja, ciljanoj populaciji, nositeljima istraživanja, te o potpunoj anonimnosti sudjelovanja u istraživanja i mogućnosti da u svakom trenutku odustani od sudjelovanja bez objašnjenja. Istraživanje je bilo usmjereno prema medicinskim sestrama i tehničarima zaposlenim u sustavu zdravstvene zaštite na razini sekundarne i tercijarne skrbi koji neposredno rade s pacijentima i s njima su u direktnom dodiru. Metoda prikupljanja bila je „snježna gruda“ kao i slanje javnih poziva na sudjelovanje u istraživanja preko visokoškolskih ustanova koje školuju medicinske sestre i tehničare. Ciljano je bilo prikupiti najmanje 100 ispitanika u sklopu pilot istraživanja unutar 30 dana tijekom kojeg je bila otvorena anketa u proljeće 2023. godine, međutim odaziv je bio vrlo slab što se može vjerojatno dijelom objasniti klasičnim izostankom sudjelovanja u on line istraživanjima usred zasićenja ponudom, a dijelom i delikatnošću teme u kojoj je iskazivanje odnosa prema Romima kao marginaliziranoj skupini kod dijela zdravstvenih radnika tema s kojom se teško suočiti zbog moralnog očekivanja egalitarnog pristupa prema svima i prakse koja prema izvještajima sa terena odstupa od očekivanog.

4 Metode obrade podataka

Obrada podataka bila je provedena korištenje SPSS 20.0 programa. Empirijski podatci analizirani su metodama i postupcima deskriptivne statistike. U okviru deskriptivne statistike u radu su prikazani osnovni deskriptivni statistički pokazatelji (frekvencije, postotci, prosječne vrijednosti) te su ti podatci prikazani tabličnim prikazima. Analiza utjecaja razlika u sociodemografskim karakteristikama ispitanika na iskazane stavove rezultat je daljnjih obrada primjenom bivarijatnih i multivarijatnih statističkih metoda prelazi okvire ovog pilot istraživanja.

5 Rezultati

5.1 Opis uzorka

Istraživanjem je bilo obuhvaćeno 75 (86,20%) ispitanica ženskog spola i 12 (13,80%) ispitanika muškog spola. Raspodjela odgovara uobičajenoj raspodjeli po spolu unutar struke medicinskih sestara i tehničara i zastupljenosti studenata sestrinstva po spolu na visokoškolskim ustanovama.

Značajno više bile su spremne sudjelovati osobe rođene nakon 1991. godine, dakle osobe koje su u dobi do 32 godine (43,50%) što se može vjerojatno objasniti s jedne strane većim odazivom mlađe generacije koje su otvorenije za ispunjavanje on line anketa i korištenje digitalnih mreža, za razliku od starijih generacija koje slabije pristupaju takvim istraživanjima. Naime, najveći odaziv bio je kod ispitanika rođenih između 1996.–2000. (21,80%), zatim rođenih između 2001. – 2005. (5,70%), te onih rođenih između 1991.–1995. (16,10%). Znatno manje bilo je zastupljeno ispitanika rođenih u rasponu godina između 1955.–1960. (3,40%), 1961.–1965. (5,70%), 1966.–1970. (6,90%), 1971.–1975. (6,90%), 1976.–1980. (11,50%), 1981.–1985. (12,60%) te 1986.–1990. (8,00%), a najmanji onih rođenih prije 1955. godine (1,10%). Zastupljenost po grupama prati i dobnu raspodjelu medicinskih sestara u sustavu zdravstva i njihovu uključenosti u kontinuirano usavršavanje tijekom procesa rada.

Analiza obrazovne strukture ispitanika pokazala je da su u istraživanju najviše sudjelovale medicinske sestre i tehničari sa završenim srednjoškolskim obrazovanjem u strukovnim

medicinskim školama (37 odnosno 42,50 %), kao i 16 (18,40 %) onih koji su završili ostale profile srednjoškolskog obrazovanja što je višestruko više nego broj ispitanika sa završenom višom (27 odnosno 31,00 %) ili visokoškolskom razinom obrazovanja (7 odnosno 8,00 %), što je također sukladno obrazovnoj strukturi medicinskih sestara i tehničara.

Kao mjesto boravka kroz većinu života 51 (58,60 %) ispitanika označilo je grad, dok je 36 (41,40%) označilo seosku sredinu, što ne znači da im mjesto rada ne može biti grad.

Sukladno i podacima o dobnoj raspodjeli, s obzirom da su u istraživanju sudjelovali većinom ispitanici mlađe životne dobi, najviše je sudjelovalo onih ispitanika koji imaju 2–5 godina radnog staža (28,70%) te onih sa više od 26 godina (24,10 %), kao i onih sa 16–20 godina (14,90 %). Manje od 10% ispitanika bilo je u grupama ispitanika sa 6–10 godina radnog staža (8,00 %), zatim 11–15 godina (6,90 %), 21–25 godina (8,00 %). Relativno manja uključenost oni sa manje od 1 godine radnog staža (9,20 %) staža se može objasniti kod osoba koje su tek počele s radom s njihovom nedovoljnom uključenosti u rad i praćenje strukovnih organizacija koje su slale pozive za sudjelovanje u istraživanju.

Većina ispitanika, njih 89,70 % izjasnilo se pripadnikom većinskog stanovništva, a njih 10,30% izjasnilo kao pripadnikom određene nacionalne manjine, od kojih niti jedan ispitanik nije se izjasnio kao pripadnik romske nacionalne manjine. Rezultati pokazuju, da 24,10 % ispitanika ima, a 75,90% nema poznanika ili prijatelja među pripadnicima romske nacionalne manjine. Također 74,70% ispitanika imalo je dosad susret sa Romima kao pacijentima u poslovnom životu, dok ih 25,30% nije ima takvog kontakta.

5.2 Stavovi i uvjerenja o romima

Tabela 1

Uvjerenja i stavovi o osobinama Romima – kognitivna komponenta stava

	1	2	3	4	5	Mean
Romi su kao narod uvelike utjecali na europsku glazbu, ples i umjetnost	10 11,5%	13 14,9%	27 31,0%	26 29,9%	11 12,6%	3,17
Romi imaju snažan osjećaj zajedništva	14 16,1%	9 10,3%	14 16,1%	35 40,2%	15 17,2%	3,32
Romi su prljavi	7 8,0%	34 39,1%	16 18,4%	25 28,7%	5 5,7%	2,85
Romi su manje inteligentni od ostalih etničkih grupa	15 17,2%	38 43,7%	23 26,4%	7 8,0%	4 4,6%	2,39
Romi su lijeni	6 6,9%	28 32,2%	26 29,9%	20 23,0%	7 8,0%	2,93
Romi su nasilni	6 6,9%	22 25,3%	21 24,1%	29 33,3%	9 10,3%	3,15
Romi su muzikalni	5 5,7%	3 3,4%	20 23,0%	37 42,5%	22 25,3%	3,78
Romi su sebični	9 10,3%	24 27,6%	33 37,9%	17 19,5%	4 4,6%	2,80
Romi su skloni kriminalu	7 8,0%	12 13,8%	21 24,1%	31 35,6%	16 18,4%	3,43
Romi su snalažljivi	2 2,3%	2 2,3%	11 12,6%	46 52,9%	26 29,9%	4,06
Romi su svadljivi	5 5,7%	15 17,2%	23 26,4%	31 35,6%	13 14,9%	3,37
Romi su tolerantni	15 17,2%	4 39,1%	33 37,9%	5 5,7%	0 0,0%	2,32
Romi su zatvoreni	2	8	21	38	18	3,71

	2,3%	9,2%	24,1%	43,7%	20,7%	
Romi su sretni	3 3,4%	4 4,6%	45 51,7%	25 28,7%	10 11,5%	3,40
Romi su primitivni	9 10,3%	21 24,1%	37 42,5%	16 18,4%	4 4,6%	2,83
Romi su izloženi predrasudama	3 3,4%	3 3,4%	12 13,8%	36 41,4%	33 37,9%	4,07
Romi su se najviše identificiraju kao Romi kroz svoj jezik Romani chib.	3 3,4%	17 19,5%	46 52,9%	14 16,1%	7 8,0%	3,06
Romi pridaju veliku važnost duhovnosti	1 1,1%	8 9,2%	47 54,0%	24 27,6%	7 8,0%	3,32

Tabela 1. donosi prikaz načina na koji ispitanici percipiraju Rome, odnosno prikazuje koje vrijednosti im ispitanici pripisuju pri čemu se radi o stereotipizaciji pripadnika jedne nacionalne skupine.

Kao najprihvaćenija je upravo tvrdnja da su „Romi izloženi predrasudama“ (prosječna vrijednost 4,07), iako dio ispitanika u svojim odgovorima na određene tvrdnje i sami iskazuju predrasude prema RNM.

Osobina koja se najviše pripisuje pripadnicima RNM je snalažljivost (prosječna vrijednost 4,06) što nužno ne mora imati pozitivnu konotaciju, ali i niz nedvosmisleno negativnih osobina kao što je zatvorenost (prosječna vrijednost 3,71), sklonost svađanju (prosječna vrijednost 3,37), sklonost kriminalu (prosječna vrijednost 3,43), što je poduprieto dojmom o grupnom osjećaju zajedništva među Romima (prosječna vrijednost 3,32).

Visoko se ističe i muzikalnost (prosječna vrijednost 3,74) i pripisuje grupni osjećaj sreće (prosječna vrijednost 3,40) kao nešto što je prepoznatljivo kod ne-romskog stanovništva iako se radi o stereotipizaciji, jer bavljenje glazbom nužno ne znači niti muzikalnost ni sreću već je oblik preživljavanja.

U drugom krugu manje prihvaćenih tvrdnji o Romima su opće predrasude o Romima kao primitivnim (prosječna vrijednost 2,83), prljavim (prosječna vrijednost 2,85) i nasilnim (prosječna vrijednost 3,15) što se generalizira kod članova većinskog stanovništva na temelju vanjskog izgleda i ponašanja manje skupine Roma i ne može se generalizirati na cijelu romsku zajednicu.

Najmanje prihvaćene su tvrdnje da su „Romi manje inteligentni od ostalih etničkih grupa“ (prosječna vrijednost 2,39) a najmanje je prihvaćena tvrdnja da su „Romi tolerantni“, odnosno Rome se doživljava kao netolerantne (prosječna vrijednost 2,32).

Tabela 2

Uvjerenja i stavovi o Romima kao korisnicima usluga u zdravstvenom sustavu – kognitivna komponenta stava

	1	2	3	4	5	Mean
Moram posebno obratiti pozornost na Rome kao pacijente jer se zbog jezične barijere s njima jako teško sporazumjeti	5 5,7%	30 34,5%	15 17,2%	28 32,2%	9 10,3%	3,07
Romi ne slušaju što im zdravstveni radnici govore, jer ili ne razumiju ili ne žele razumjeti što im se savjetuje nego rade po svome	2 2,3%	17 19,5%	12 13,8%	36 41,4%	20 23,0%	3,63
Romi sigurno neće redovito piti lijekove i dolaziti na redovne preglede i terapiju	3 3,4%	24 27,6%	27 31,0%	24 27,6%	9 10,3%	3,14

Trošenje javnog novca na liječenje Roma je nepotreban trošak i bacanje novca	27 31,0%	36 41,4%	12 13,8%	8 9,2%	4 4,6%	2,15
Romi zovu hitnu službu bez potrebe i time ugrožavaju one kojima je pomoć neophodna	13 14,9%	21 24,1%	36 41,4%	9 10,3%	8 9,2%	2,75
Zbog kulturnih i vjerskih razlika, kao i posebna načina života, u društvu su prisutne predrasude o Romima zbog kojih su izloženi diskriminaciji, koja produbljuje zdravstvenu nejednakost	1 1,1%	12 13,8%	15 17,2%	41 47,1%	18 20,7%	3,72
Strah me da će nas redoviti pacijenti napustiti ako se procijeni da primamo Rome kao pacijente	30 34,5%	35 40,2%	17 19,5%	4 4,6%	1 1,1%	1,98
Romi su više od svih drugih pripadnika nacionalnih manjina izloženi diskriminaciji od strane zdravstvenih djelatnika	6 6,9%	29 33,3%	19 21,8%	28 32,2%	5 5,7%	2,97
Romi trebaju pojačanu zdravstvenu skrb jer su izrazito ugrožena skupina	14 16,1%	23 26,4%	15 17,2%	29 33,3%	6 6,9%	2,89
Sramota je da Romi u našoj državi žive i do 10 godina kraće od većinskog stanovništva	6 6,9%	16 18,4%	28 32,2%	26 29,9%	11 12,6%	3,23
Treba otvoriti posebne ambulante ili vremenski ograničiti dolazak Roma da se izbjegne njihove miješanje s ostalim pacijentima	41 47,1%	34 39,1%	9 10,3%	0 0,0%	3 3,4%	1,74
Opravdano je da se Romi u bolnicama smještavaju u odvojene „romske sobe“	36 41,4%	23 26,4%	14 16,1%	9 10,3%	5 5,7%	2,13
Tijekom izvođenja pobačaja ili ginekoloških operacija smisleno je „potiho“ provesti i sterilizaciju kako bi se smanjio broj djece koju Romkinje rađaju	50 57,5%	18 20,7%	8 9,2%	3 3,4%	8 9,2%	1,86
Romi ne zarađuju i ne uplaćuju poreze i doprinose pa nije u redu da imaju pravo na isti opseg zdravstvene zaštite kao i oni koji uplaćuju od svojih plaća u zdravstveni sustav	16 18,4%	21 24,1%	18 20,7%	20 23,0%	12 13,8%	2,90
Romi su nepismeni i neobrazovani i s njima je razgovarati o prevenciji i zdravlju potpuno besmisleno	25 28,7%	40 46,0%	15 17,2%	6 6,9%	1 1,1%	2,06

Tablica 2 donosi niz tvrdnji koje izražavaju stavove (stereotipove) o zdravstvenom stanju, zdravstvenom ponašanju i potreba Roma kao korisnika usluga u zdravstvenom sustavu. Ohrabrujuće je da je najprihvaćenija tvrdnja (prosječna vrijednost 3,72) da su „Zbog kulturnih i vjerskih razlika, kao i posebna načina života, u društvu su prisutne predrasude o Romima zbog kojih su izloženi diskriminaciji koja produbljuje zdravstvenu nejednakost“ što je i središnji problem u pristupu zdravstvenoj skrbi Roma.

Pozitivno je i da je treća najprihvaćenija tvrdnja ona koja ukazuje na kraći životni vijek Roma u tvrdnji „Sramota je da Romi u našoj državi žive i do 10 godina kraće od većinskog stanovništva“ (prosječna vrijednost 3,73). Istovremeno kao druga najprihvaćenija tvrdnja izdvojila se ona koja opisuje „Rome kao pacijente ne slušaju što im zdravstveni radnici govore, jer ili ne razumiju ili ne žele razumjeti što im se savjetuje nego rade po svome“ (prosječna vrijednost 3,63) što je rezultat njihove podobrazovanosti, diskriminacije u društvu, ali i nedostatka učinkovite komunikacije sa predstavnicima sustava zdravstvene zaštite.

Zdravstveni radnici su svjesni da „moraju posebno obratiti pozornost na Rome kao pacijente jer se zbog jezične barijere s njima jako teško sporazumjeti“ (prosječna vrijednost 3,07), međutim to ne bi smjela biti prepreka za pristup najboljoj mogućoj skrbi jer s pravom ispitanici

prepoznaju da „Romi trebaju pojačanu zdravstvenu skrb jer su izrazito ugrožena skupina“ (prosječna vrijednost 2,89).

Problema diskriminacije Roma u zdravstvenom sustavu svjesni su i zdravstveni radnici koji su izrazili relativno visok stupanj prihvaćanja tvrdnje da su „Romi više od svih drugih pripadnika nacionalnih manjina izloženi diskriminaciji od strane zdravstvenih djelatnika“ (prosječna vrijednost 2,97) u odnosu na druge ponuđene tvrdnje.

Najmanje su prihvaćene vrlo diskriminatorne tvrdnje o Romima koje izražavaju stereotipe koji postoje u javnom prostoru a to je da „Trošenje javnog novca na liječenje Roma nepotreban trošak i bacanje novca“ (prosječna vrijednost 2,15), te tvrdnje koje otvoreno pozivaju na rasnu segregaciju kao što su tvrdnje „Treba otvoriti posebne ambulante ili vremenski ograničiti dolazak Roma da se izbjegne njihove miješanje s ostalim pacijentima“ (prosječna vrijednost 1,74).

Zabrinjavajuće je da kao najmanje prihvaćene tvrdnje nisu izdvojene one koje se odnose na stav da je „Opravdano da se Romi u bolnicama smještavaju u odvojene „romske sobe.“ (prosječna vrijednost 2,13), a što je donedavno bila praksa u nizu zemlja na europskom prostoru., te da ipak nije kao najmanje prihvaćena tvrdnja da je „Tijekom izvođenja pobačaja ili ginekoloških operacija smisleno „potiho“ provesti i sterilizaciju kako bi se smanjio broj djece koju Romkinje rađaju“ (prosječna vrijednost 1,86) što je nedvojbeno teži oblik kršenja ljudskih prava od jednako neprihvatljivog izdvajanja Roma prilikom smještaja u zdravstvene ustanove.

Tabela 3

Uvjerenja i stavovi o Romima – emocionalna komponenta stava

	-3	-2	-1	0	1	2	3		Mean
Strah	10 11,5%	11 12,6%	21 24,1%	30 34,5%	9 10,3%	5 5,7%	1 1,1%	Sigurnost	-0,59
Tuga	3 3,4%	3 3,4%	11 12,6%	50 57,5%	14 16,1%	3 3,4%	3 3,4%	Sreća	0,03
Bijes	2 2,3%	5 5,7%	11 12,6%	44 50,6%	13 14,9%	9 10,3%	3 3,4%	Smirenost	0,150,15
Neprijateljstvo	7 8,0%	10 11,5%	13 14,9%	35 40,2%	13 14,9%	4 4,6%	5 5,7%	Prijateljstvo	-0,21
Zabrinutost	5 5,7%	11 12,6%	18 20,7%	34 39,1%	8 9,2%	8 9,2%	3 3,4%	Opuštenost	-0,25
Prezir	2 2,3%	9 10,3%	20 23,0%	33 37,9%	13 14,9%	9 10,3%	1 1,1%	Naklonost	-0,11
Sram	2 2,3%	7 8,0%	10 11,5%	50 57,5%	10 11,5%	6 6,9%	2 2,3%	Ponos	-0,02
Krivnja	3 3,4%	5 5,7%	7 8,0%	55 63,2%	7 8,0%	6 6,9%	4 4,6%	Oprost	0,06
Mržnja	2 2,3%	4 4,6%	9 10,3%	56 64,4%	9 10,3%	5 5,7%	2 2,3%	Ljubav	0,02
Frustracija	4 4,6%	12 13,8%	10 11,5%	46 52,9%	11 12,6%	2 2,3%	2 2,3%	Olakšanje	-0,29
Beznadnost	7 8,0%	14 16,1%	10 11,5%	43 49,4%	8 9,2%	3 3,4%	2 2,3%	Nada	-0,45
Grubost	4 4,6%	10 11,5%	16 18,4%	39 44,8%	9 10,3%	5 5,7%	4 4,6%	Nježnost	-0,20
Udaljenost	15 17,2%	8 9,2%	14 16,1%	34 39,1%	9 10,3%	6 6,9%	1 1,1%	Bliskost	-0,59

Tabela 3 donosi prikaz iskazanih emocionalnih reakcija koje ispitanici osjećaju prilikom susreta sa pripadnikom romske nacionalne manjine prikupljenih mjernim instrumentom – semantičkim diferencijalom.

Iz Tabele 3 se može uočiti da su ispitanici kod gotovo svih tvrdnji zaokruživali oznaku koja iskazuje blizinu neutralnost osjećaja, pri čemu ipak postoji snažnije prevladavanje negativnih osjećaja poput najsnažnije izraženog prevladavanja straha u odnosu na sigurnost (prosječna vrijednost -0,59), beznadnost u odnosu na nadu (prosječna vrijednost -0,45), a kao najizraženiji osjećaj među svim ponuđenim osjećajima izdvojili su udaljenost (prosječna vrijednost -0,59) u odnosu na bliskost. Pored toga ispitanici su iskazali nešto veću sklonost osjećanju srama (prosječna vrijednost -0,02) u odnosu na ponos, frustraciju u odnosu na olakšanje (prosječna vrijednost -0,29), prezir u odnosu na naklonost (prosječna vrijednost -0,11), neprijateljstvo u odnosu na prijateljstvo (prosječna vrijednost -0,21.)

Među pozitivnim osjećajima ispitanici su bili samo skloniji izabrati sreću u odnosu na tugu (prosječna vrijednost 0,06), ljubav u odnosu na mržnju (prosječna vrijednost 0,02) te smirenost u odnosu na bijes (prosječna vrijednost 0,15) te oprost u odnosu na krivnju (prosječna vrijednost 0,06).

Tabela 4

Stavovi i uvjerenja o Romima –bihevioralna komponenta stava

	1	2	3	4	5	Mean
Motivirao bih svoje prijatelje i poznanike da sudjeluju u akcijama za ljudska prava Roma	15 17,2%	22 25,3%	19 21,8%	24 27,6%	7 8,0%	2,84
Javno bih izrazio svoju zabrinutost zbog rasizma protiv Roma objavom na društvenim mrežama ili na neki drugi način	30 34,5%	22 25,3%	25 28,7%	5 5,7%	5 5,7%	2,23
Motivirao bih svoje prijatelje i poznanike da sudjeluju u akcijama ograničavanja prava Roma	36 41,4%	27 31,0%	15 17,2%	8 9,2%	1 1,1%	1,98
Radio bih neku vrstu volonterskog rada za organizaciju koja pomaže Romima	18 20,7%	21 24,1%	27 31,0%	18 20,7%	3 3,4%	2,62
Svoju zabrinutost zbog sve većih prava Roma (na štetu većine) javno bih izrazio objavama na društvenim mrežama ili na neki drugi način	44 50,6%	23 26,4%	13 14,9%	5 5,7%	2 2,3%	1,83
Donirao bih odjeću, školski pribor ili igračke za romske obitelji	6 6,9%	2 2,3%	8 9,2%	33 37,9%	38 43,7%	4,09
Motivirao bih i druge da doniraju za Rome	8 9,2%	12 13,8%	17 19,5%	28 32,2%	22 25,3%	3,51
Sudjelovao bih u nekom obliku akcije (npr. potpisivanje inicijative) protiv politika koje teže integraciji Roma u glavne tokove društva	29 33,3%	20 23,0%	24 27,6%	12 13,8%	2 2,3%	2,29

Tabela 4. donosi iskazani stupanj vlastite spremnosti za djelovanje prema Romskoj populaciji kao prilog analizi bihevioralne komponente stava. Ispitanicima je ponuđena moguća situacija u kojoj se u susjedstvo u kojem živi većinsko stanovništvo doselila siromašna romska obitelj, a koju neki članovi lokalne zajednice ne smatraju dobrodošlima i razmišljaju o raznim oblicima djelovanja kako bi spriječili da Romi ostanu u novom domu. Ispitanici su trebali iskazati stupanj suglasnosti s ponuđenim oblicima reakcije na opisanu situaciju.

Najprihvaćeniji oblik angažmana bio bi „doniranje odjeće, školskog pribora ili igračaka za romske obitelji“ (prosječna vrijednost 3,65) te „motiviranje i druge da doniraju za Rome“ (prosječna vrijednost 4,09) te „motivirati prijatelje i poznanike da sudjeluju u akcijama za ljudska prava Roma“ (prosječna vrijednost 3,51). Najmanje su prihvaćene tvrdnje koje opisuju

postupanje suprotno interesu Romske zajednice, poput „motiviranja na sudjelovanje u akcijama ograničavanja prava Roma“ (prosječna vrijednost 1,98) te „osobna objava pod vlastitim imenom i prezimenom na društvenim mrežama kojom bi izrazili zabrinutost zbog sve većih prava Roma (na štetu većine), "objavama na društvenim mrežama ili na neki drugi način“ (prosječna vrijednost 1,83). Ipak doniranje kao oblik podrške još je uvijek znatno najprihvaćeniji oblik podrške, a javno izražavanje zabrinutost zbog rasizma protiv Roma objavom na društvenim mrežama ili na neki drugi način kao najmanje prihvaćeni oblik podrške Romima u konkretnim situacijama izloženosti diskriminaciji i postupcima anticiganizma.

6 Diskusija

Rezultati ovog pilot istraživanja o predrasudama medicinskih sestara prema Romima kao pacijentima pokazuju da su predrasude i stereotipi prisutni čak i kod onih koji bi trebali pružati nepristranu i univerzalnu zdravstvenu skrb. Iako istraživanje nije obuhvatilo veliki broj ispitanika, dobiveni rezultati pružaju vrijedne uvide o stavovima medicinskih sestara prema Romima, koji su u mnogim aspektima slični stavovima opće populacije.

Analiza kognitivne komponente stava pokazala je da kad se provede usporedba dobivenih rezultata s rezultatima drugih istraživanja pokazuje da su stereotipi o Romima, kao što su prljavština, sklonost kriminalu, lijenost i nasilnost, prisutni i kod medicinskih sestara (prosječne vrijednosti za ove tvrdnje kreću se od 2,85 do 3,43).

Iako je ovaj uzorak bio fokusiran na medicinske radnike, ovi rezultati ukazuju na činjenicu da ni obrazovanje i profesionalni rad u zdravstvu ne smanjuju predrasude. U radu Balogha i suradnika (2013) o stavovima zdravstvenih radnika prema marginaliziranim skupinama, pokazalo se da su zdravstveni radnici skloni predrasudama koje se temelje na socioekonomskom statusu pacijenata, što se posebno odnosi na Rome. Ovo istraživanje potvrđuje ovu tezu, jer je 33,6% ispitanika izjavilo da Romi imaju sklonost kriminalu, dok je 28,7% složilo da su Romi „prljavi“.

Emocionalna komponenta stava analizirala je iskazane emocionalne reakcije pri pravom ili zamišljenom susretu sa Romima kao pacijentima, te je ovo istraživanje pokazalo da medicinske sestre često iskazuju osjećaje „straha“ i „udaljenosti“ kada se susretnu s Romima, pri čemu su ti osjećaji dominantni (prosječna vrijednost za „strah“ je -0,59, a za „udaljenost“ -0,59). Ovo se može usporediti s rezultatima studije Phelana i Linka (2004), koji su u svom istraživanju o diskriminaciji u zdravstvenoj skrbi prema manjinama otkrili da je osjećaj straha jedna od ključnih emocija koja dovodi do smanjenja kvalitete pružene zdravstvene njege. U ovom istraživanju, strah i emocionalna distanca prema Romima mogu dovesti do dehumanizacije pacijenata i manjka empatije, što je potvrđeno i u radu Todorove i sur. (2006), gdje se naglašava da zdravstveni radnici u situacijama gdje doživljavaju strah i distancu prema pacijentima smanjuju angažman u pružanju skrbi.

Ovo pilot istraživanje također pokazuje da medicinske sestre imaju osjećaj „beznadnosti“ (prosječna vrijednost -0,45) kada rade s romskim pacijentima, što je u skladu s nalazima Gintera (2017), koji je proučavao stavove medicinskih radnika prema etničkim manjinama u Slovačkoj i otkrio sličan obrazac emocija, uključujući osjećaj nemoći i frustracije. Takvi osjećaji kod zdravstvenih radnika često rezultiraju smanjenjem kvalitete skrbi i ignoriranjem specifičnih zdravstvenih potreba pacijenata.

Bihevioralna komponenta stava u ovom pilot istraživanju pokazuje da bi velik dio medicinskih sestara bio voljan sudjelovati u pozitivnim akcijama, poput doniranja za romske obitelji (prosječna vrijednost 4,09), dok bi manji broj njih bio spreman javno izraziti zabrinutost zbog diskriminacije Roma. Ovi rezultati se mogu usporediti s istraživanjem Van Houta i Stanislava

(2016), koji su proučavali angažman opće populacije u podršci Romima te otkrili da su ispitanici skloniji „neformalnim“ oblicima podrške, poput donacija, nego aktivnom sudjelovanju u borbi protiv diskriminacije. Ovo ukazuje na to da medicinske sestre, slično kao i opća populacija, preferiraju „sigurne“ oblike pomoći, dok se izbjegavaju javni istupi protiv rasizma i diskriminacije.

Međutim, zabrinjavajuće je da su neki ispitanici pokazali sklonost izrazito diskriminatornim postupcima, poput segregacije romskih pacijenata ili podrške sterilizaciji romskih žena (prosječna vrijednost 1,86). Ovi rezultati su u skladu s povijesnim primjerima prisilne sterilizacije Roma, koja se prakticirala u Europi do kraja 20. stoljeća, a o čemu su pisali Živković i Janković (2010) u radu o povijesti medicinske diskriminacije Roma u bivšoj Jugoslaviji. Ovaj nalaz ukazuje na to da su duboko ukorijenjeni oblici diskriminacije i dalje prisutni među medicinskim radnicima, što može imati ozbiljne posljedice po zdravstvenu zaštitu romske zajednice.

Kako bi se popravio položaj Roma u sustavu zdravstva i unaprijedio odnos medicinskih sestara prema romskoj zajednici, važno je primijeniti višeslojne pristupe. Preporuke uključuju edukacijske programe, promjene u organizaciji zdravstvene skrbi, jačanje komunikacije i angažman zajednice.

Jedan od ključnih načina za smanjenje predrasuda medicinskih sestara prema Romima je osiguranje adekvatne i kontinuirane edukacije medicinskog osoblja. Edukacija bi se trebala fokusirati na slijedeće teme: kulturološka osjetljivost, anticiganizam i svjesnost o predrasudama, praktični trening za rad s ranjivim skupinama, te poboljšanje komunikacije između zdravstvenih radnika i Roma.

Uključivanje programa koji educiraju medicinsko osoblje o kulturološkim specifičnostima Roma, njihovoj povijesti i izazovima s kojima se suočavaju. Ovo bi pomoglo sestrama da razumiju širi kontekst i razbiju stereotipe. Studija Zalewska-Puchała i sur. (2020) naglašava da edukacija o kulturnoj osjetljivosti smanjuje diskriminatorno ponašanje u zdravstvenom sustavu. Potrebno je provoditi programe usmjerene na podizanje svijesti o anticiganizmu – sustavnom rasizmu i predrasudama prema Romima. Ovi programi bi trebali uključivati treninge koji pomažu medicinskim sestrama prepoznati vlastite predrasude i naučiti kako ih nadvladati (Gruskin & Daniels, 2008). Uključivanje treninga za rad s ranjivim pacijentima i marginaliziranim skupinama, koji bi medicinskim sestrama omogućio razumijevanje izazova s kojima se Romi suočavaju u sustavu zdravstva, uključujući siromaštvo, nisku obrazovanost i nepovjerenje prema zdravstvenom sustavu.

Jedan od ključnih izazova u zdravstvenoj skrbi za Rome je jezična barijera i loša komunikacija između pacijenata i medicinskog osoblja. Bilo bi korisno angažiranje prevoditelja i kulturnih medijatora za pomoć zdravstvenim radnicima aunutar zdravstvenog sustava što može značajno poboljšati komunikaciju između zdravstvenog osoblja i romskih pacijenata, smanjujući nesporazume i povećavajući povjerenje (Van Hout & Stanislav, 2016). Treba raditi i na razvijanju i osiguravanju zdravstveno-edukativnih materijala na jeziku koji Romi razumiju (npr. romski i mađarski u Prekmurju) a koji mogu pomoći u edukaciji o prevenciji bolesti, zdravlju i važnosti redovitih pregleda (Ginter, 2017).

Kako bi zdravstvena skrb bila pristupačnija Romima, preporučuju se strukturne promjene unutar zdravstvenog sustava što uključuje uvođenje mobilnih zdravstvenih jedinica koje bi posjećivale romska naselja i nudile osnovnu zdravstvenu skrb, omogućujući Romima da lakše dođu do potrebnih usluga (Phelan & Link, 2004).

Država bi trebala osigurati dodatne resurse za financiranje programa zdravstvene skrbi usmjerenih na Rome, uključujući besplatne preventivne preglede, cjepiva i zdravstvenu

edukaciju. Potrebno je stvoriti sustav koji omogućuje Romima lakši pristup zdravstvenim uslugama, kako zbog njihove ekonomske situacije, tako i zbog nedostatka povjerenja u sustav (Živković in Janković, 2010).

Konačno, suradnja s romskim nevladinim organizacijama i zajednicama ključna je za izgradnju povjerenja. Organizacija edukativnih radionica i savjetovanja u suradnji s romskim vođama može poboljšati uključenost Roma u sustav zdravstvene skrbi (Todorova i sur., 2006).

Kako bi se osigurala puna ravnopravnost Roma u sustavu zdravstva, potrebne su i pravne mjere što uključuje uvođenje strožih sankcija za zdravstvene radnike koji pokazuju diskriminatorno ponašanje prema romskim pacijentima. Zakonske mjere mogu pomoći u suzbijanju rasizma i anticiganizma u zdravstvenim institucijama (Stephan in Stephan, 2001). Važna je i uspostava sustava za praćenje i evaluaciju tretmana Roma u zdravstvenom sustavu, kroz redovite ankete i izvješća, kako bi se pravovremeno uočile i korigirale nepravilnosti i diskriminatorni postupci (Balogh et al., 2013).

Važne su i kampanje usmjerene na promicanje jednakosti i tolerancije koje bi mogle pomoći u smanjenju predrasuda u cijelom društvu

Konačno, poticanje Roma da aktivno sudjeluju u dizajniranju i provedbi zdravstvenih programa može pomoći u izgradnji povjerenja između romske zajednice i zdravstvenih institucija. Također, angažiranje Roma kao zdravstvenih medijatora ili suradnika može poslužiti kao most između zajednice i zdravstvenog sustava (Van Hout & Stanislav, 2016).

7 Zaključak

Na temelju rezultata ovog istraživanja i usporedbe s drugim radovima, jasno je da predrasude prema Romima među medicinskim sestrama i dalje postoje, te da su slične predrasudama opće populacije. Iako su medicinske sestre ključni akteri u pružanju zdravstvene zaštite, rezultati pokazuju da čak i unutar ove skupine postoji značajan prostor za poboljšanje svijesti i razumijevanja prema marginaliziranim skupinama poput Roma. Ovi nalazi ukazuju na hitnu potrebu za edukacijom zdravstvenih radnika o kulturnim specifičnostima i problemima s kojima se suočavaju Romi, kako bi se smanjile predrasude i osigurala jednaka zdravstvena skrb za sve. Kako bi se promijenila percepcija Roma i poboljšao njihov položaj u zdravstvenom sustavu, potrebno je raditi i na mijenjanju svijesti šire javnosti kroz organiziranje kampanja za podizanje svijesti o predrasudama i diskriminaciji Roma, u suradnji s nevladinim organizacijama, što može pomoći u promjeni društvenih stavova prema Romima.

LITERATURA

1. Alspach, J. G. (2018). Implicit bias in patient care: an endemic blight on quality care. *Critical Care Nurse*, 38(6), 10–12. <https://doi.org/10.4037/CCN2018698>
2. Batrićević, A. (2020). Položaj Roma u Evropskoj uniji – pravni okviri i stvarnost. https://doi.org/10.18485/iipe_ez.2020.19.73_74.2
3. Brockett, A., Village, A., & Francis, L. J. (2009). Internal consistency reliability and construct validity of the attitude toward Muslim Proximity Index (AMPI): a measure of social distance. *British Journal of Religious Education*, 31(3), 241–249. <https://doi.org/10.1080/01416200903112417>
4. Edwards-Maddox, S., Reid, A., & Quintana, D. (2022). Ethical implications of implicit bias in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 17(3), 234–239. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2022.04.003>
5. Groves, P. S., Bunch, J. L., & Sabin, J. A. (2021). Nurse bias and nursing care disparities related to patient characteristics: a scoping review of the quantitative and qualitative evidence. *Journal of Clinical Nursing*, 30(7–8), 1142–1154. <https://doi.org/10.1111/jocn.15861>

6. Gruskin, S., & Daniels, N. (2008). Process is the point: justice and human rights: priority setting and fair deliberative process. *American Journal of Public Health*, 98(9), 1573–1577. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.123182>
7. Josipovič, D., & Repolusk, P. (2003). Demographic characteristics of the Romany in Prekmurje. *Acta Geographica Slovenica*, 43(1), 127–140. <https://doi.org/10.3986/AGS43105>
8. Klopčič, V. (2010). Marginalizacija Roma u Sloveniji: povijesna i suvremena perspektiva. Založba ZRC SAZU.
9. Klopčič, V. (2010). Romi v Evropi, ljudstvo brez doma in brez groba. *Ars & Humanitas*, 4(1–2), 183–202. <https://doi.org/10.4312/ars.4.1-2.183-202>
10. Kraigher, A., Vidovič, M., Kustec, T., & Skaza, A. (2006). Vaccination coverage in hard to reach Roma children in Slovenia. *Collegium Antropologicum*, 30(4), 789–794.
11. Kunac, S., & Racz, A. (2023). Health status and access to the healthcare system of members of the Roma national minority in the Republic of Croatia. In *Equal access to healthcare in socially diverse societies* (pp. 193–212). Verlag Karl Alber.
12. Lobnikar, B. (2013). Police and Roma communities in Slovenia: an evaluation of the community policing approach. *European Police Science and Research Bulletin*, 63.
13. Lorraine, M., Thirsk, J. T., Panchuk, S., & Hagtvedt, R. (2022). Cognitive and implicit biases in nurses' judgment and decision-making: a scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 137, Article 104284. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104284>
14. Martin, K., Ricciardelli, R., & Dror, I. E. (2020). How forensic mental health nurses' perspectives of their patients can bias healthcare: a qualitative review of nursing documentation. *Journal of Clinical Nursing*, 29(1–2), 60–72. <https://doi.org/10.1111/jocn.15264>
15. Parekh, N., & Rose, T. (2011). Zdravstvena nejednakost Roma u Evropi: izazovi i prepreke. Open Society Foundations.
16. Phelan, J. C., & Link, B. G. (2004). Diskriminacija u zdravstvenoj skrbi prema manjinama: prevalencija i posljedice. *Journal of Health and Social Behavior*, 45(2), 123–138. <https://doi.org/10.1177/002214650404500202>
17. Sancin, V., Kovič, M., & Turšič, D. (2021). (In)appropriateness of the criterium of autochthony in the regulation on the status of Roma in Slovenia. *Rigas Lielais Grāmatas*, 87(87), 47–68. <https://doi.org/10.36144/rig87.dec21.47-68>
18. Stephan, W. G., & Stephan, C. W. (2001). Socijalna distanca i međugrupni odnosi: novi izazovi za inkluzivna društva. *Social Psychology Quarterly*, 64(2), 220–235. <https://doi.org/10.2307/3090142>
19. Stropnik, N. (2011). Diskriminacija Roma u Sloveniji: politički i društveni aspekti. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 37(5), 759–775. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2011.573443>
20. Štrukelj, P. (2004). Tisočletne podobe nemirnih nomadov: zgodovina in kultura Romov v Sloveniji. Družina.
21. Todorova, I., Alexandrova-Karamanova, A., & Panayotova, Y. (2006). Emocionalne reakcije zdravstvenih radnika u radu s marginaliziranim skupinama: kvalitativni pristup. *Health Sociology Review*, 15(1), 44–58. <https://doi.org/10.1080/14461242.2006.11649560>
22. Van Hout, M., & Stanislav, M. (2016). Podrška Romima u općoj populaciji: aktivno i pasivno sudjelovanje u građanskim inicijativama. *Journal of Social Inclusion*, 7(1), 103–118.
23. Yearwood, K., Wood, E., Schoem, L., Swengros, D., Desilvis-Sapsford, D., Jenkins, K., ... Gollenberg, A. J. (2023). Testing interventions to address bias about patients with opioid use disorder in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, 49(3), 232–239. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2023.09.008>
24. Zalewska-Puchała, J., Jarosz, M. J., Kołtuniuk, A., & Nowakowska, I. (2020). Predrasude medicinskih sestara prema marginaliziranim pacijentima. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 989–998. <https://doi.org/10.1111/jonm.12845>
25. Zelko, E., Švab, I., & Pavlič, D. R. (2015). Quality of life and patient satisfaction with family practice care in a Roma population with chronic conditions in Northeast Slovenia. *Slovenian Journal of Public Health*, 54(1), 18–26. <https://doi.org/10.1515/sjph-2015-0003>
26. Zupančič, M. (2007). Položaj Roma u Sloveniji: društvena segregacija i zdravstveni problemi. In V. Klopčič, & M. Polzer (Eds.), *Romi u Sloveniji: status, prava i izazovi* (pp. 220–240). Založba ZRC SAZU.

Goranka Rafaj
Veleučilište u Bjelovaru

Melita Čović
Ustanova za zdravstvenu njegu u kući "Nensi"

Evaluacija zadovoljstva pacijenata i članova njihovih obitelji zdravstvenom njegom u kući

UDK 616-083:649-052:316.65

KLJUČNE BESEDE: *kakovost zdravstvene oskrbe, zdravstvena nega na domu, zadovoljstvo pacijenata*

POVZETEK – Namen raziskave je ovrednotiti zadovoljstvo pacientov in njihovih družinskih članov s kakovostjo opravljenih storitev zdravstvene nege v zdravstveni oskrbi na domu in razlike v zadovoljstvu glede na demografske spremenljivke. V raziskavi je sodelovalo 156 anketirancev in njihovih družinskih članov, uporabnikov storitev Zdravstvenega zavoda v hiši »Nensi«. Raziskava je potekala v obdobju od marca do maja 2024. Pridobljeni podatki kažejo na visoko stopnjo zadovoljstva v vseh analiziranih vidikih. Anketiranci, ki živijo na podeželnju in so starejši, izkazujejo višjo stopnjo zadovoljstva s splošno kakovostjo storitev s poudarkom na komunikaciji, negovalnih veščinah, točnosti in relevantnosti informacij. Skratka, medicinske sestre na domu zagotavljajo visoko kakovostno zdravstveno nego glede na potrebe bolnikov in njihovih družinskih članov.

UDC 616-083:649-052:316.65

KEYWORDS: *quality of health care, home health care, patient satisfaction*

ABSTRACT – The aim of the study is to assess the satisfaction of patients and their family members with the quality of nursing services provided in home care and the differences in satisfaction according to demographic variables. 156 respondents and their family members who use the services of the healthcare facility in the "Nensi" house "took part in the survey. The survey was conducted in the period from March to May 2024. The data obtained shows a high level of satisfaction in all aspects examined. Respondents who live in rural areas and are older show a higher level of satisfaction with the overall quality of services, with a focus on communication, nursing skills, accuracy and relevance of information. In conclusion, home care nurses provide quality health care that meets the needs of patients and their family members.

1 Uvod

Zdravstvena nega u kući (home healthcare) specifičan je oblik zdravstvene usluge koja omogućava pacijentima da dobiju medicinsku njegu u udobnosti svog doma. Ova vrsta njege postaje sve značajnija zbog starenja populacije, povećanih troškova bolničkog liječenja i potrebe za dugoročnom njegom kod kroničnih bolesnika. Zadovoljstvo korisnika ovim oblikom zdravstvene usluge ključno je za procjenu njene kvalitete i uspješnosti, jer utječe na opću percepciju zdravstvenog sustava ali i na ishode liječenja i kvalitetu života pacijenata (Eltaybani, 2023).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (World Health Organization, 2016) zadovoljstvo pacijenata predstavlja važan indikator kvalitet zdravstvene usluge, jer uključuje subjektivnu procjenu korisnika o pruženoj njezi, profesionalnosti zdravstvenog osoblja, dostupnosti usluga i emocionalnoj podršci. Zadovoljstvo korisnika zdravstvenom njegom u kući može direktno utjecati na pridržavanje terapije i opću usklađenost sa preporučenim planovima liječenja (Lizano-Diez & Perez-Carbonell, 2022). (Lizano-Diez & Perez-Carbonell, 2022)

Brojni faktori utječu na razinu zadovoljstva zdravstvenom njegom u kući. Kvaliteta pružene njege koja obuhvaća tehničke vještine i stručnost zdravstvenog osoblja, ali i interpersonalni aspekt (kao što su empatija i komunikacija), često je ključni faktor u procjeni zadovoljstva pacijenata (Rahadian Syah DZ, Yetti K, Novieastari E, 2024). Pored toga, dostupnost i kontinuiranost njege, odnosno pravovremenost dolaska medicinskih sestara i liječnika u dom pacijenata, također igraju važnu ulogu (Nakrem S, Kvanneid K, 2022).

Jedno od najvažnijih pitanja u procjeni zadovoljstva pacijenata je i njihov osjećaj samostalnosti i kontrole nad svojim liječenjem. Zdravstvena njega u kući, za razliku od institucionalne njege omogućuje pacijentima da ostanu u poznatom okruženju, što može značajno poboljšati njihovo emocionalno stanje i osjećaj sigurnosti. Istraživanja pokazuju da pacijenti često preferiraju zdravstvenu njegu u kući jer im omogućuje veći osjećaj privatnosti i dostojanstva u odnosu na bolničke uvjete (Ponsignon F, Mathieu L, Durrieu F, 2023).

Međutim, postoje i izazovi koji mogu utjecati na zadovoljstvo korisnika, uključujući varijabilnost u kvaliteti usluge između različitih pružalaca njege, složenosti organizacije i koordinacije njege između zdravstvenih radnika i obitelji, kao i potencijalne poteškoće u pristupu specijaliziranim zdravstvenim uslugama u kućnim uvjetima. Važno je naglasiti da zadovoljstvo pacijenata može značajno varirati ovisno o njihovim očekivanjima, zdravstvenom stanju i socioekonomskom statusu (Nakrem S, Kvanneid K, 2022).

Usprkos ovim izazovima, zdravstvena njega u kući predstavlja ključni segment modernih zdravstvenih sustava jer omogućuje personalizirani pristup koji je u skladu sa specifičnim potrebama pacijenata. Razumijevanje razine zadovoljstva korisnika i faktora koji na njega utječu važno je za kontinuirano unapređenje kvalitete ove vrste zdravstvene usluge (Rahadian Syah DZ, Yetti K, Novieastari E, 2024).

2 Metode

Provedeno je presječno istraživanje na uzorku od 156 ispitanika. Istraživanje je bilo anonimno i dobrovoljno, a provedeno je uz odobrenje Etičkog povjerenstva Ustanove za zdravstvenu njegu u kući „Nensi“. U svrhu istraživanja kreiran je anketni upitnik koji je služio kao glavni instrument prikupljanja podataka. Distribucija upitnika odvijala se tijekom kućnih posjeta pacijentima u razdoblju od ožujka do svibnja 2024. godine. Anonimnost ispitivanja osigurana je odlaganjem upitnika u zatvorene kutije koje su se otvarale po završetku istraživanja.

Distribucija frekvencija korištenih varijabli opisana je deskriptivnim statističkim metodama. Srednje vrijednosti izražene su interkvartilnim rasponom i medijanom. Provjera razlika među nezavisnim skupinama ispitanika provedena je Kruskal Wallis testom, a među dvije nezavisne skupine Mann Whitney testom. Povezanosti su ispitane Spearmanovom korelacijom. Testiranje normalnosti razdiobe učinjene su korištenjem Kolmogorov Smirnov testa. Razinu statističke značajnosti je $P < 0,05$. Obrada podataka provedena je korištenjem statističkog paketa IBM SPSS 25 (Chicago, SAD 2017. godine).

3 Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 156 ispitanika, od čega 103(66%) žene i 53 (34%) muškaraca prosječne dobi 76 godina. Tablica 1 prikazuje demografsku strukturu ispitivanog uzorka.

Tablica 1
Demografski podaci ispitanika

		<i>N (%)</i>
Spol	M	53 (34)
	Ž	103 (66)
	Ne želim se izjasniti	0 (0)
Područje stanovanja	Grad	72 (46,2)
	Selo	84 (53,8)
Završen stupanj obrazovanja	OŠ	103 (66)
	SSS	45 (28,8)
	VŠS	5 (3,2)
	VSS	3 (1,9)
	Me (IQR)	
Dob	76 (70 – 83) Napomena: N – broj ispitanika, % - postotak, M – muško, Ž – žensko, OŠ – osnovna škola, SSS – srednja stručna sprema, VŠS – viša stručna sprema, VSS – visoka stručna sprema, Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon	

Čović, M. (2024). Podaci iz ankete

Rezultati pokazuju da 148 (94,9 %) ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju boluje od kroničnih bolesti, među kojima je najčešća hipertenzija, od koje boluje 121 (77,5 %) ispitanik, a najmanje ispitanika, njih 6 (3,8 %) navodi da ima komplikacije koje su povezane sa šećernom bolesti (Tablica 2).

Tablica 2
Zdravstvena stanja i bolesti prisutne kod ispitanika

		N (%)
Vrsta oboljenja	Određena kronična bolest	148 (94,9)
	Određena akutna bolest ili akutno zdravstveno stanje	8 (5,1)
Zaokružite odgovor koji pokazuje od koje kronične bolesti (moguće zaokružiti više od jednog kroničnog zdravstvenog stanja ili bolesti)	Hipertenzija – povišen krvni tlak	121 (77,5)
	Šećerna bolest	60 (38,5)
	Kronične komplikacije povezane sa šećernom bolesti	6 (3,8)
	Karcinom	10 (6,4)
	Moždani udar i stanje povezano s moždanim udarom	19 (12,1)
	Srčani infarkt i stanje povezano sa srčanim infarktom	10 (6,4)
	Bolesti i stanja povezana s mišićno-koštanim sustavom	10 (6,4)
	Bolesti i stanja povezana s gastrointestinalnim sustavom	20 (12,8)

Što se tiče učestalosti posjeta medicinske sestre u zdravstvenoj njezi u kući, u najvećem postotku ispitanika (84%) ona iznosi 2 - 3 puta tjedno (Tablica 3).

Tablica 3*Učestalost kućnih posjeta medicinske sestre u zdravstvenoj njezi u kući*

		N (%)
Koliko puta tjedno medicinska sestra ZNJUK obavlja kućni posjet Vama ili Vašem članu obitelji koji je korisnik usluga ZNJUK?	Jednom tjedno.	4 (2,6)
	Dva ili tri puta tjedno.	131 (84)
	Više od tri puta tjedno.	21 (13,5)

Većina ispitanika u potpunosti se slaže da broj kućnih posjeta medicinske sestre iz djelatnosti zdravstvene njege u kući odgovara njihovim osobnim potrebama ili potrebama člana obitelji koji koristi te usluge (Tablica 4)

Tablica 4*Učestalost kućnih posjeta u odnosu na potrebe pacijenata*

		N (%)
Broj kućnih posjeta medicinske sestre ZNJUK je u skladu s mojim osobnim potrebama ili potrebama člana moje obitelji koji je korisnik usluga ZNJUK	1	4 (2,6)
	2	4 (2,6)
	3	9 (5,8)
	4	36 (23,1)
	5	103 (66)

Napomena: ZNJUK – zdravstvena njega u kući, N – broj ispitanika, % - postotak, 1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpunosti se slažem.

Ispitanici izražavaju zadovoljstvo ili visoko zadovoljstvo radom medicinske sestre iz djelatnosti zdravstvene njege u kući (ZNJUK) u svim aspektima, uključujući odnos i komunikaciju, praćenje zdravstvenih problema, točnost i relevantnost informacija, razinu pružene pomoći, vještine u radu te ukupnu kvalitetu usluga. Tablica 5. prikazuje distribuciju odgovora ispitanika vezanih za njihovo zadovoljstvo radom medicinske sestre ZNJUK.

Tablica 5*Zadovoljstvo ispitanika radom medicinske sestre ZNJUK*

		N (%)
Odnos i komunikacija medicinske sestre tijekom kućnog posjeta.	1	1 (0,6)
	2	0
	3	3 (1,9)
	4	19 (12,2)
	5	133 (85,3)
Učestalost i kvaliteta praćenja zdravstvenih problema od strane medicinske sestre ZNJUK.	1	1 (0,6)
	2	0
	3	2 (1,3)
	4	14 (9)
	5	139 (89,1)
Točnost i relevantnost informacija pruženih od strane medicinske sestre ZNJUK.	1	1 (0,6)
	2	0
	3	2 (1,3)
	4	18 (11,5)
	5	134 (85,9)
Razina pomoći medicinske sestre ZNJUK kod upućivanja na dijagnostičke pretrage.	1	1 (0,6)
	2	1 (0,6)
	3	0
	4	4 (2,6)
	5	31 (19,9)
Vještine medicinske sestre ZNJUK tijekom pružanja pomoći kod provođenja postupaka zdravstvene njege.	1	120 (76,9)
	2	1 (0,6)
	3	0
	4	3 (1,9)
	5	19 (12,2)
Razina kvalitete ukupnih usluga ZNJUK.	1	133 (85,3)
	2	1 (0,6)
	3	0
	4	3 (1,9)
	5	18 (11,5)
	1	134 (85,9)

Napomena: ZNJUK – zdravstvena njega u kući, N – broj ispitanika, % - postotak, 1 – vrlo nezadovoljan/a, 2 – nezadovoljan/a, 3 – neutralno, 4 – zadovoljan/a, 5 – vrlo zadovoljan

Rezultati nisu pokazali značajne razlike u razini zadovoljstva ispitanika radom medicinske sestre ZNJUK prema spolu (Tablica 6).

Tablica 6*Zadovoljstvo radom medicinske sestre ZNJUK prema spolu*

		Sredine rankova	H	P
Odnos i komunikacija medicinske sestre tijekom kućnog posjeta.	Muško	76,68	-0,587	0,55
	Žensko	79,44		
Učestalost i kvaliteta praćenja zdravstvenih problema od strane medicinske sestre ZNJUK.	Muško	76,75	-0,644	0,51
	Žensko	79,40		
Točnost i relevantnost informacija pruženih od strane medicinske sestre ZNJUK.	Muško	81,14	-1,058	0,29
	Žensko	76,37		
Razina pomoći medicinske sestre ZNJUK kod upućivanja na dijagnostičke pretrage.	Muško	77,65	-0,230	0,81
	Žensko	78,94		
Vještine medicinske sestre ZNJUK tijekom pružanja pomoći kod provođenja postupaka zdravstvene njege.	Muško	78,11	-0,125	0,90
	Žensko	78,70		
Razina kvalitete ukupnih usluga ZNJUK.	Muško	82,13	-1,193	0,23
	Žensko	76,63		

Napomena: ZNJUK – zdravstvena njega u kući, P – Statistička značajnost, * Mann Whitney test

Ispitanici koji žive na selu pokazali su značajno veće zadovoljstvo u svim ispitivanim aspektima rada medicinske sestre ZNJUK naspram ispitanika koji žive u gradu (Tablica 7).

Tablica 7*Zadovoljstvo radom medicinske sestre ZNJUK prema mjestu stanovanja*

		Sredine rankova	H	P*
	Selo	84,57		
Odnos i komunikacija medicinske sestre tijekom kućnog posjeta.	Grad	73,90	-2,181	0,02
	Selo	82,45		
Učestalost i kvaliteta praćenja zdravstvenih problema od strane medicinske sestre ZNJUK.	Grad	70,93	-3,037	0,002
	Selo	83,98		
Točnost i relevantnost informacija pruženih od strane medicinske sestre ZNJUK.	Grad	72,42	-2,122	0,03
	Selo	83,71		
Razina pomoći medicinske sestre ZNJUK kod upućivanja na dijagnostičke pretrage.	Grad	72,63	-2,444	0,01
	Selo	83,54		
Vještine medicinske sestre ZNJUK tijekom pružanja pomoći kod provođenja postupaka zdravstvene njege.	Grad	73,06	-2,308	0,02
	Selo	83,17		
Razina kvalitete ukupnih usluga ZNJUK.	Grad	72,78	-2,578	0,01
	Selo	83,40		

Napomena: ZNJUK – zdravstvena njega u kući, P – Statistička značajnost, * Mann Whitney test

Nije utvrđena značajna razlika u razini zadovoljstva radom medicinske sestre u ZNJUK s obzirom na razinu obrazovanja medicinskih sestara (Tablica 8)

Tablica 8

Razina zadovoljstva ispitanika s obzirom na obrazovni status medicinskih sestara koje pružaju ZNJUK

		Sredine rankova	H	P*
Odnos i komunikacija medicinske sestre tijekom kućnog posjeta.	OŠ	81,67	6,208	0,10
	SSS	72,58		
	VŠS	59,60		
	VSS	90,00		
Učestalost i kvaliteta praćenja zdravstvenih problema od strane medicinske sestre ZNJUK.	OŠ	79,46	1,101	0,77
	SSS	75,96		
	VŠS	74,80		
	VSS	90,00		
Točnost i relevantnost informacija pruženih od strane medicinske sestre ZNJUK.	OŠ	80,03	4,624	0,20
	SSS	76,82		
	VŠS	51,20		
	VSS	96,50		
Razina pomoći medicinske sestre ZNJUK kod upućivanja na dijagnostičke pretrage.	OŠ	79,46	1,101	0,77
	SSS	75,96		
	VŠS	74,80		
	VSS	90,00		
Vještine medicinske sestre ZNJUK tijekom pružanja pomoći kod provođenja postupaka zdravstvene njege.	OŠ	80,21	4,726	0,19
	SSS	74,51		
	VŠS	58,10		
	VSS	88,50		
Razina kvalitete ukupnih usluga ZNJUK.	OŠ	80,03	4,624	0,20
	SSS	76,82		
	VŠS	51,20		
	VSS	96,50		

* Napomena: ZNJUK – zdravstvena njega u kući, P – Statistička značajnost, * Mann Whitney test, OŠ – osnovna škola, SSS – srednja stručna sprema, VŠS – viša stručna sprema, VSS – visoka stručna sprema

Utvrđena je slaba pozitivna povezanost između dobi ispitanika i njihovog zadovoljstva odnosom i komunikacijom s medicinskom sestrom ZNJUK. Ipak, stariji ispitanici izražavaju veće zadovoljstvo komunikacijom i odnosom s medicinskom sestrom (Tablica 9).

Tablica 9*Povezanost zadovoljstva radom medicinskih sestara ZNJUK s dobi ispitanika*

		Dob
Odnos i komunikacija medicinske sestre tijekom kućnog posjeta.	rho	0,172
	P	0,03
	N	156
Učestalost i kvaliteta praćenja zdravstvenih problema od strane medicinske sestre ZNJUK.	rho	0,040
	P	0,62
	N	155
Točnost i relevantnost informacija pruženih od strane medicinske sestre ZNJUK.	rho	0,055
	P	0,49
	N	156
Razina pomoći medicinske sestre ZNJUK kod upućivanja na dijagnostičke pretrage.	rho	0,040
	P	0,62
	N	155
Vještine medicinske sestre ZNJUK tijekom pružanja pomoći kod provođenja postupaka zdravstvene njege.	rho	0,113
	P	0,15
	N	156
Razina kvalitete ukupnih usluga ZNJUK.	rho	0,040
	P	0,62
	N	155

Napomena: ZNJUK – zdravstvena njega u kući, N – broj ispitanika, P – statistička značajnost; rho - Spearmanov koeficijent korelacije, * Spearmanova korelacija

4 Rasprava

Zdravstvena njega u kući postaje sve popularnija, posebno u kontekstu globalnog starenja stanovništva, povećanih troškova institucionalnog liječenja i preferencija pacijenata za dugotrajnom njegom u poznatom okruženju. U raspravi o ovoj temi, važno je analizirati ne samo zadovoljstvo korisnika, već i širi kontekst u kojem se zdravstvena njega u kući razvija. Kvalitativni i kvantitativni aspekti zadovoljstva pacijenata, zajedno sa ekonomskim, socijalnim i etičkim dimenzijama, predstavljaju ključne elemente za daljnje istraživanje.

Zdravstvena njega u kući u mnogim je društvima doživjela evoluciju u skladu s promjenama zdravstvenih potreba populacije. Starija populacija, kronični bolesnici i osobe sa smanjenom mobilnošću sve više preferiraju ovu vrstu njege. Na primjer, istraživanja u Evropi i Sjevernoj Americi pokazuju značajan porast potražnje za kućnim zdravstvenim uslugama. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), populacija starija od 60 godina do 2050. godine gotovo će se udvostručiti, što dodatno naglašava važnost razvijanja ovih usluga.

Istraživanja pokazuju da zadovoljstvo pacijenata zdravstvenom njegom u kući može imati direktan uticaj na ishode liječenja. Zadovoljni pacijenti su skloniji slijediti preporuke za liječenje, pridržavati se terapije i održavati redovnu komunikaciju s medicinskim osobljem. Prema provedenom istraživanju (Gonçalves-Bradley DC et al., 2022), pacijenti koji dobivaju zdravstvenu njegu u kući imaju niži rizik od ponovne hospitalizacije u odnosu na one koji se liječe u bolničkim uvjetima. Ovaj nalaz ima važne

implikacije za zdravstvene sustave, jer smanjenje broja hospitalizacija znači smanjenje troškova zdravstvene njege, što je od ključnog značaja za zdravstvene sustave pod pritiskom.

U ovom kontekstu, zadovoljstvo korisnika igra dvostruku ulogu. S jedne strane, zadovoljan pacijent vjerovatno će pokazati veću privrženost terapiji, manji rizik od komplikacija i poboljšan kvalitet života. S druge strane, zadovoljstvo korisnika može poslužiti kao povratna informacija pružiocima zdravstvenih usluga, omogućavajući kontinuirano poboljšanje njihove kvalitete.

Učestalost kućnih posjeta trebala bi se prilagoditi potrebama pacijenata i njihovih obitelji. Naši rezultati istraživanja pokazuju da 84 % ispitanika smatra da je učestalost kućnih posjeta dva do tri puta tjedno adekvatna za njihove zdravstvene potrebe. Druga istraživanja također su pokazala da su dvije kućne posjete tjedno najčešće preporučene (Irani et al., 2018; Sockolow et al., 2021; Silva et al., 2022). U Sjedinjenim Američkim Državama, kućni se posjeti obično organiziraju dva puta tjedno, što se smatra minimalnim brojem posjeta potrebnih za procjenu potreba pacijenta i njihove obitelji, kao i za identifikaciju potencijalnih pogoršanja zdravstvenog stanja koja bi mogla zahtijevati učestalije posjete (Irani et al., 2018).

Istraživanje provedeno u Philadelphiji (Sockolow PS, Bowles KH, Pankok C Jr, Zhou Y, Potashnik S, Bass EJ, 2021) otkrilo je da učestalost kućnih posjeta ovisi o zdravstvenom stanju pacijenata, pri čemu se najčešće provode jednom tjedno. U Brazilu (Silva et al., 2022) je zabilježeno da se većina ispitanika susreće s kućnim posjetima jednom do tri puta tjedno i da su zadovoljni učestalošću tih posjeta u odnosu na svoje potrebe.

U provedenom istraživanju većina ispitanika izrazila je zadovoljstvo odnosom, komunikacijom i vještinama medicinskih sestara. Također, većina njih smatra da su informacije koje su primili točne i relevantne, kao i da su zadovoljni razinom podrške prilikom upućivanja na dijagnostičke pretrage. Analiza razlika u razini zadovoljstva pruženim uslugama medicinskih sestara ZNJUK u odnosu na demografske karakteristike pokazala je da ne postoje značajne razlike prema spolu i razini obrazovanja. Međutim, kada se razmatra mjesto stanovanja ispitanika, uočene su razlike u svim ispitivanim aspektima rada medicinskih sestara ZNJUK. Ispitanici iz ruralnih područja iskazuju veće zadovoljstvo odnosom, komunikacijom i vještinama medicinske sestre, kao i učestalošću i kvalitetom praćenja zdravstvenih problema, razinom podrške prilikom naručivanja na dijagnostičke pretrage, točnošću i relevantnošću informacija te ukupnom kvalitetom usluga ZNJUK. Također, rezultati pokazuju da stariji ispitanici izražavaju veće zadovoljstvo komunikacijom i odnosom s medicinskim sestrama.

U usporedbi naših rezultata s onima iz dostupne literature, uočene su razlike. Istraživanje provedeno u Portugalu (Chaves & Santos, 2016) pokazalo je da veće zadovoljstvo odnosom i komunikacijom medicinskih sestara iskazuju muškarci i ispitanici stariji od 88 godina. Osim toga, ispitanici s nižom razinom obrazovanja i oni koji žive na selu također su iskazali veću razinu zadovoljstva odnosom. U istom istraživanju, veće zadovoljstvo komunikacijom medicinskih sestara zabilježeno je kod ispitanika koji žive u urbanim sredinama, imaju višu razinu obrazovanja, dok su ispitanici do 78 godina, s višim obrazovanjem i koji žive u gradu, pokazali najveće zadovoljstvo u vezi s zdravstvenim odgojem, uključujući točnost i relevantnost informacija koje pružaju medicinske sestre (Chaves & Santos, 2016). S druge strane, istraživanje provedeno u Sjedinjenim Američkim Državama (Song et al., 2021) otkrilo je da ispitanici iz udaljenih i ruralnih područja izražavaju manju razinu zadovoljstva učestalošću kućnih posjeta, ali razlike u zadovoljstvu kvalitetom usluga nisu zabilježene u tom istraživanju.

Usporedbom rezultata može se zaključiti da pacijenti starije životne dobi iskazuju veće zadovoljstvo komunikacijom, bez obzira na mjesto stanovanja i druge demografske karakteristike. To može biti povezano s njihovim većim potrebama za razgovorom i uspostavljanjem odnosa. Aktivnosti medicinskih sestara, poput razgovora i aktivnog slušanja pacijenata, često su važnije od drugih zadataka

vezanih uz njegu. Stoga se komunikacija može smatrati ključnom vještinom medicinskih sestara ZNJUK, koja zahtijeva stalno usavršavanje i razvoj, kao i osiguranje dovoljno vremena za interakciju tijekom kućnih posjeta.

Naše istraživanje pruža vrijedne uvide u percepciju rada medicinskih sestara ZNJUK od strane pacijenata i njihovih obitelji. Međutim, jedan od glavnih nedostataka istraživanja jest njegova ograničenost na jednu ustanovu i jedno geografsko područje, što onemogućava generalizaciju dobivenih rezultata na širu populaciju. Dodatno, istraživanje nije obuhvatilo analizu razine zadovoljstva u odnosu na zdravstvena stanja ispitanika. Ova analiza mogla bi pružiti dublji uvid u organizaciju ZNJUK, posebno među pacijentima u terminalnoj fazi bolesti.

Nedostatak takve analize može se objasniti činjenicom da palijativna skrb, koja je organizirana unutar istog područja, također utječe na pružanje usluga. Uključivanje palijativne skrbi u cjelokupnu zdravstvenu skrb može smanjiti potrebu za čestim kućnim posjetima ZNJUK, čime se stvara dodatna kompleksnost u analizi zadovoljstva.

Stoga preporučujemo da se u budućim istraživanjima obuhvati šire geografsko područje. Ovakav pristup mogao bi pomoći u identificiranju razlika u dostupnosti i kvaliteti usluga ZNJUK te pridonijeti razvoju strategija za izjednačavanje i poboljšanje kvalitete usluga.

LITERATURA

1. Eltaybani, S., Kawase, K., Kato, R., Inagaki, A., Li, C. C., Shinohara, M., Igarashi, A., Sakka, M., Sumikawa, Y., Fukui, C., & Yamamoto-Mitani, N. (2023). Effectiveness of home visit nursing on improving mortality, hospitalization, institutionalization, satisfaction, and quality of life among older people: umbrella review. *Geriatric Nursing*, 51, 330–345. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.03.018>
2. Chaves, C., & Santos, M. (2016). Patient satisfaction in relation to nursing care at home. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 1124–1132. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.127>
3. Gonçalves-Bradley, D. C., Lannin, N. A., Clemson, L., Cameron, I. D., & Shepperd, S. (2022). Discharge planning from hospital. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000313.pub6>
4. Irani, E., Hirschman, K. B., Cacchione, P. Z., & Bowles, K. H. (2018). Home health nurse decision-making regarding visit intensity planning for newly admitted patients: a qualitative descriptive study. *Home Health Care Services Quarterly*, 37(3), 211–231. <https://doi.org/10.1080/01621424.2018.1456997>
5. Lizano-Diez, I., & Perez-Carbonell L. (2022). Impact of home care services on patient and economic outcomes: a targeted review. *Home Health Care Management & Practice*, 34(2), 148–162. <https://doi.org/10.1177/10848223211038305>
6. Nakrem, S., & Kvanneid, K. (2022). How is quality of care in home healthcare created? a qualitative study of health professionals' perspectives. *Healthcare*, 10(6), Article 1021. <https://doi.org/10.3390/healthcare10061021>
7. Ponsignon, F., Mathieu, L., & Durrieu F. (2023). Understanding the drivers of patient satisfaction with home health care services: an empirical study of two care pathways. *Health Planning and Management*, 38(6), 1644–1656. <https://doi.org/10.1002/hpm.3687>
8. Rahadian Syah, D. Z., Yetti, K., & Novieastari, E. (2024). Factors influencing patient satisfaction in home care services: asystematic review. *F1000Research*, 13, Article 969. <https://doi.org/10.12688/f1000research.154937.1>

9. Silva, N. R. G. D., Gurgel Junior, G. D., Sá, D. A., Silva, V. L., & Moreira, R. D. S. (2022). Satisfaction of caregivers and older adults who use the Better at Home Program. *Rev Saude Publica*, 56, Article 34. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003759>
10. Sockolow, P. S., Bowles, K. H., Pankok, C. Jr., Zhou, Y., Potashnik, S., & Bass, E. J. (2021). Planning the episode: home care admission nurse decision-making regarding the patient visit pattern. *Home Health Care Management & Practice*, 33(3) 193–201. <https://doi.org/10.1177/1084822321990775>
11. Song, J., Zolnoori, M., McDonald, M. V., Barrón, Y., Cato, K., Sockolow, P., Sridharan, S., Onorato, N., Bowles, K. H., & Topaz, M. (2021). Factors associated with timing of the start-of-care nursing visits in home health care. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(11), 2358–2365. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.03.005>

Življenjski slog romskih otrok

UDK 316.728-053(=214.58)

KLJUČNE BESEDE: romski otroci, zdrav življenjski slog, kulturne vrednote, medicinska sestra, zdravstvena vzgoja

POVZETEK – Življenjski slog pomeni način življenja posameznika. Pogosto na življenjski slog posameznika vpliva primarna družina, ki s svojim zgledom privzgoji določene vrednote, ki kasneje zaznamujejo način življenja posameznika in s tem tudi zdravje. Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kakšen je življenjski slog romskih otrok in kakšne vzorce zdravstvene vzgoje so pridobili s strani svojih staršev. Raziskava je bila kvalitativne narave. Uporabljena je bila deskriptivna in kavzalno neeksperimentalna raziskovalna metoda. Primarne podatke za analizo smo pridobili s tehniko intervjuvanja. Raziskava je potekala v mesecu maju 2023, vzorec je bil namenski. V intervju smo vključili 6 otrok, ki so ustrezali našim pogojem. Ugotovljeno je bilo, da romski otroci največ informacij o posledicah življenjskega sloga na zdravje pridobijo v šoli ter da je tema o spolnosti v romski skupnosti tabu. Dokazana je bila nizka ozaveščenost o zdravem načinu življenja ter negativen pogled romskih otrok na zdrav način življenja. Jezik, kultura in običaji romske skupnosti predstavljajo izziv vsem, ki si na kakršenkoli način prizadevajo izboljšati njihove življenjske razmere in življenjski slog. Iz raziskave smo ugotovili, da bi bilo v prvi vrsti treba urediti problematiko rednega obiskovanja osnovnošolskega programa izobraževanja.

UDC 316.728-053(=214.58)

KEYWORDS: Roma children, healthy lifestyle, cultural values, nurse, health education

ABSTRACT – Lifestyle means a person's way of life. The lifestyle of an individual is often influenced by the family of origin, which conveys certain values by example that later shape the lifestyle and thus also the health of the individual. With this study, we wanted to find out what the lifestyle of Roma children is like and what kind of health education their parents have received. The study was qualitative in nature. A descriptive and causal, non-experimental research method was used. The primary data for the analysis was obtained using the interview technique. The survey took place in May 2023 and the sample was randomly selected. We included 6 children in the survey who met our conditions. It was found that Roma children receive the most information about the impact of lifestyle on health at school and that the topic of sexuality is a taboo in the Roma community. It was found that awareness of healthy lifestyles is low and that Roma children have a negative attitude towards healthy lifestyles. The language, culture and customs of the Roma community pose a challenge to anyone who wants to improve their living conditions and lifestyle in any way. It is clear from the research that the issue of regular attendance at the elementary school education program needs to be addressed first.

1 Uvod

Romsko prebivalstvo predstavlja manjšinsko skupino, ki se je v preteklosti naselila predvsem v vzhodnem delu Evrope (Lee idr., 2014, str.), v Sloveniji naj bi se stalna selitev Romov odvijala proti koncu 17. stoletja (Zupančič, 2014, str. 47). Po svetu naj bi živelo približno 12 milijonov Romov, od tega naj bi jih bilo v Evropi med 7 in 9 milijonov (Rechel idr., 2009, str. 1). Večina Romov se srečuje z izključevanjem in diskriminacijo, večina od njih je brezposelnih (Horvat Muc, 2011, str. 103–104). Romi predstavljajo eno najbolj socialno izključenih in marginaliziranih skupin v Evropi (Wilkin idr., 2009, str.). V primerjavi s splošno populacijo so Romi v povprečju mlajši, pogostejše poročeni, imajo večje število otrok, večji delež nizko izobraženih oz. neizobraženih, več ljudi z nižjimi dohodki in manj zaposlenih oseb kot splošni vzorec populacije (Robinson idr., 2022, str. 5). Romi naj bi bili izpostavljeni

večjemu tveganju za duševne težave (Lee idr., 2014, str. 297) zaradi stalne diskriminacije in socialne izključenosti (Cook, 2019, str. 980). Zaradi neustreznih bivanjskih razmer, neenakostjo dostopa do zdravstvenih storitev in pomanjkanju znanja romske skupnosti, se romski otroci srečujejo z mnogimi izzivi na področju zdravja in zdravstvenega varstva, kar lahko vpliva na njihovo kasnejše zdravstveno stanje (O'Sullivan idr., 2022, str. 728; Prelesnik, 2011, str. 259). Farkas (2014, str. 30) pravi, da bi bilo potrebno za izboljšanje zdravja romskih otrok, zagotoviti ustrezno informiranje njihovih staršev o osnovnih zdravstvenih temah, kot so higiena, prehrana, cepljenje, preprečevanje bolezni in duševno zdravje, le-te pa bi morale biti predstavljene na njim razumljivi način. Za to populacijo sta pomembna problema tudi kajenje in alkoholizem (Fernández-Feito idr., 2019, str. 235). Zaradi slabih življenjskih razvad in bivanjskih razmer, je tudi njihova življenjska doba krajša (Humljan Urh, 2014, str. 184), k temu pa pripomore tudi dejstvo, da se ne poslužujejo preventivnih pregledov (Urh, 2012, str. 107–109). Med Romi je višja stopnja kadilcev, poraba sadja in zelenjave med njimi je nizka, poraba sladkanih brezalkoholnih pijač pa visoka (Belović idr., 2015, str. 12).

V obdobju 2017–2018 je Nacionalni inštitut za javno zdravje izvedel raziskavo z naslovom "Prikaz koriščenja zdravstvenih storitev Romov v sistemu zdravstvenega varstva Slovenije". Namen raziskave je bil prispevati k zmanjševanju neenakosti v zdravju romske populacije v Sloveniji in pridobiti celovit vpogled v zdravstvene potrebe Romov v Sloveniji, da bi opredelili potrebe in identificirali ovire za te storitve. Rezultati raziskave kažejo, da je zdravstveno stanje Romov pod stanjem večinskega prebivalstva Slovenije. Ugotovitve kažejo, da se zdravje romskih skupin v Sloveniji bistveno razlikuje, kar je treba upoštevati pri pripravi in izvajanju javnozdravstvenih ukrepov. Na zdravje Romov v Sloveniji še posebej vplivajo socialno-ekonomski dejavniki, kot so neprimerni življenjski pogoji, nizka splošna in zdravstvena pismenost, večgeneracijska brezposelnost, revščina, večplastna prikrajšanost in socialna izključenost (Krajnc idr., 2020, str. 63). Mnogi Romi nimajo dovolj znanja o zdravem življenjskem slogu, preventivi in boleznih, kar pomeni, da lahko bolezni odkrijejo prepozno, ali pa sploh ne (Urh, 2012, str. 102).

Romski otroci se srečujejo s številnimi izzivi, ki lahko negativno vplivajo na njihovo zdravje. Študije kažejo, da so otroci v romski populaciji pogostejše prekomerno prehranjeni, kar povečuje tveganje za debelost (Islam idr., 2019, str. 82). Romski otroci imajo pogosto slabšo ustno higieno, in pa večkrat posegajo po nezdravi in pretirano sladki hrani ter pijači, kar lahko vodi v zobno gnilobo in druge težave z zobmi (Pilat idr., 2020, str. 294). Poleg tega imajo višje tveganje za razvoj sladkorne bolezni tipa 2 kot splošna populacija, kar je najverjetneje povezano s slabšimi prehranjevalnimi navadami in manj telesne aktivnosti (Christodoulos idr., 2011, str. 2–4).

Ugotovitve kažejo, da je slaba higiena romskih otrok eden izmed povodov za večje število bolezni. Seveda, moramo omeniti tudi, da je higiena izvor mnogih predsodkov s strani ostalega prebivalstva, na podlagi česa so zato romski otroci pogosto izključeni iz družbe (E-gradivo za usposabljanje svetovalcev za delo s ciljno skupino Romov, 2016). Za izboljšanje higienskih razmer romskih otrok je treba izvajati celostni pristop, ki vključuje zdravstveno oskrbo, izobraževanje o higieni ter izboljšanje sanitarnih in življenjskih pogojev v romskih naseljih. Potrebno je tudi sodelovanje s starši in skupnostjo ter njihova ozaveščenost o pomembnosti higiene za zdravje otrok. Pomembno je tudi zagotoviti dostopnost čiste vode in sanitarnih storitev, saj sta to ključni dejavniki za izboljšanje higienskih razmer. Poleg tega je treba spodbujati kulturo skrbi za higieno in spodbujati otroke k redni in pravilni higieni (Galić Lukšić idr., 2020, str. 172).

Namen raziskave je bil ugotoviti življenjski slog romskih otrok.

Cilj naše raziskave so:

- raziskati, koliko so romski otroci ozaveščeni o zdravem načinu življenja,
- raziskati, kakšen pogled imajo romski otroci na zdrav način življenja,
- raziskati, kdo romske otroke največ uči o zdravem načinu življenja,
- raziskati, kakšno je zanimanje romskih otrok po zdravem načinu življenja,
- raziskati, kako starši skrbijo za življenjski slog romskih otrok,
- raziskati, kolikokrat so se romski otroci srečali z medicinsko sestro, ki jim je predavala o zdravem načinu življenja.

Raziskovalna vprašanja:

1. Kakšna je ozaveščenost romskih otrok o zdravem načinu življenja?
2. Kakšen pogled imajo romski otroci na zdrav način življenja?
3. Kdo največ poučuje romske otroke o zdravem načinu življenja?
4. Kakšno je zanimanje romskih otrok po zdravem načinu življenja?
5. Kako starši skrbijo za življenjski slog romskih otrok?

Kolikokrat so se romski otroci udeležili predavanja s strani medicinske sestre o zdravem načinu življenja?

1.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je bila kvalitativne narave, uporabljena pa je bila deskriptivna raziskovalna metoda. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani primarni ter sekundarni viri. Primarni podatki za analizo so bili pridobljeni s tehniko intervjuvanja.

1.2 Opis instrumenta

Kot instrument za zbiranje podatkov smo izdelali predlogo za polstrukturirani intervju, ki smo jo oblikovali na podlagi pregleda domače in tuje strokovne in znanstvene literature. Sestavljena je iz dveh delov in vsebuje 12 vprašanj. V prvem delu smo pridobili sociodemografske podatke intervjuvancev (starost, spol), v drugem delu pa odgovore na raziskovalna vprašanja. Ta se nanašajo na življenjski slog romskih otrok.

1.3 Opis vzorca

Vzorec je bil namenski. Kriteriji za izbiro oseb vključenih v raziskavo so bili: starost (12-15 let) in pripadnost romski skupnosti na Kočevskem. V raziskavo je bilo tako vključeno 6 romskih otrok z območja Kočevja.

1.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

K intervjuvanju so kandidati pristopili prostovoljno v prisotnosti staršev, predhodno pa smo poskrbeli za pisno privolitev staršev oziroma zakonitih zastopnikov. Zagotovljena jim je bila anonimnost in spoštovanje etičnih načel raziskovanja. Zbiranje podatkov je potekalo od januarja 2023 do maja 2023. Razgovor smo sproti zapisovali in starše ob koncu zaprosili za avtorizacijo. Ugotovitve so prikazane, analizirane in ovrednotene v razpravi in zaključku.

2 Rezultati

V intervjuju so sodelovale predstavnice ženskega spola, najmlajša je bila stara 12 let, najstarejša 15 let. V nadaljevanju so prikazani odgovori intervjuvank na postavljena vprašanja.

Na vprašanje "Opredelitev zdravega življenjskega sloga, njegovega pomena in upoštevanje zdravega življenjskega sloga v vsakdanjem življenju" so intervjuvanke podale različne odgovore. Od šestih intervjuvank, dve nista vedeli kaj pomeni zdrav življenjski slog, prvi intervjuvanki se to niti ni zdelo pomembno. Odgovor intervjuvanke ena: »Ne vem kaj je to zdrav način življenja, ne znam opisati. Pa kaj pa vem. Pravijo, da moreš jesti veliko zelenjave in piti vodo, jaz pa tega ne maram. Ne, zakaj bi kaj takega bilo pomembno, važno je, da smo zdravi.« Tri intervjuvanke so se strinjale, da živijo dokaj zdravo in na takšen način ohranjajo svoje zdravje. Intervjuvanka dva: »Ja vem, da zdravo ješ, da ješ malo mesa in veliko zelenjave. Mislim, da živim nekje srednje zdravo, rada jem solato in paradižnik. Ja, mislim, da je to pomembno, zato nam o tem tudi govorijo o šoli, o tem se učimo in delamo plakate.« Se je pa pet intervjuvank strinjalo, da je pomembno, da skrbimo za svoje zdravje, saj to vpliva na naše zdravstveno stanje v starejših letih življenja.

Na drugo vprašanje o "Vplivu načina življenja na zdravje in dobro počutje" intervjuvanke razumejo, da način življenja vpliva na splošno počutje in zdravje. Vse intervjuvanke so bile enotne, da če ne živimo zdravo, imamo manj energije in lahko zbolimo. Svoje utemeljitve povezujejo z izkušnjami, mnenje intervjuvanka tri: »Ja itak, ko sem bolna se slabo počutim, samo spim. Zdaj razumem, recimo, ko pojem kebab iz Medota mi je slabo. Kebab pa ni zdravo jesti.«

Z naslednjim vprašanjem smo ugotavljali "Želje in ovire zdravega načina življenja". Pri tem vprašanju nas je presenetilo, da so vse intervjuvanke odgovorile, da nimajo želje po bolj zdravem načinu življenja. To je v nasprotju z odgovori na prvo vprašanje. Največja ovira do bolj zdravega načina življenja so prehranjevalne navade v domačem okolju in nezainteresiranost po gibanju, intervjuvanka 4: »Ja, bi, samo ne da se mi. Mah, ne da se mi hodit, športat, raje gledam filme in igram igrice, zraven pa jem čips ali pa kokice.« Intervjuvanka tri pa je odgovorila: »Ja, jaz bi tudi jedla zdravo, samo jem tisto kar se doma skuha. Ponavadi je to meso pa krompir. Nič, doma nas je šest in vsi živimo enako.«

Vprašanje, ki se nanaša na "Pogovor s starši o zdravem načinu življenja in način življenja staršev intervjuvank" so odgovori sledeči: nobena od intervjuvank se s starši ne pogovarja o zdravem načinu življenja, ugotovili smo, da starši intervjuvanke dve živijo še bolj nezdravo: »Ah kje, ne pogovarjamo se o tem. Ne, brez veze, kaj »čmo« se o tem pogovarjat, njim to ni pomembno. Ne, nimamo istega načina življenja. Oni še bolj ne zdravo živijo. Pijejo preveč sladkih pijač in jejo mastne jedi.« Le intervjuvanka pod zaporedno številko pet je izrazila željo, da bi se s starši več pogovarjala o ustreznem načinu življenja in bi lahko vsi skupaj živeli bolj zdravo: »Niti ne, njim to ni pomembno. Ja ne bi bilo slabo, vsi skupaj bi lahko bolj zdravo živeli. Skoraj ja. Skupaj smo v isti hiši, tako da ne more biti drugače".

Zastavili smo tudi vprašanje na kakšen način "Pridobivanje informacij o zdravi spolnosti". Pogovor o spolnosti je pri intervjuvankah še vedno nekakšna tabu tema, največ informacij so pridobile v šoli, doma pa se o tem ne pogovarjajo. Intervjuvanka ena je povedala, da se dekleta s starši ne smejo pogovarjati o spolnosti, pri dečkih pa je to drugače: »Ja, v šoli se veliko pogovarjamo o tem. Vem tudi kaj je varna spolnost, o tem se tudi pogovarjamo v šoli, doma pa ni šans, sramota, oči bi znorel. Pri nas se o spolnosti ne govori, fantje že lahko, pri njih je drugače, me punce pa se lahko o tem pogovarjamo samo med sabo. Jaz se s sestro pogovarjam o tem veliko. Ja vem, kaj to pomeni, v šoli smo se pogovarjali o tem. Govorili so nam o boleznih, ki se tako prenašajo in kako lahko to preprečimo.«

V nadaljevanju smo želeli izvedeti na kakšen način zadostijo potrebam prehranjevanja in pitja "Dnevni obroki in vnos tekočine." Intervjuvanke dnevno zaužijejo 3 do 4 obroke, intervjuvanka štiri navaja 8 obrokov. Iz odgovorov je razvidno, da intervjuvanke, z izjemo intervjuvanke 2, vode ne uživajo, raje se poslužujejo različnih sokov, intervjuvanka šest: »V šoli jem malico in kosilo, potem še zvečer jem. Med vikendom jem pa kosilo in večerjo, včasih vmes še kaj. Odvisno od dneva. Vode spijem kakšen kozarec na dan, drugače raje spijem sok.«

"Dnevna aktivnost" z raziskavo ugotavljamo, da so vse intervjuvanke premalo telesno aktivne, intervjuvanki 1 in 3 k telesni aktivnosti celo štejejo menjavo šolskih učilnic. Le intervjuvanka 5 s skrbjo za svojega bratca pripomore k lažji telesni aktivnosti: »Pa kar dosti. Imam mlajšega bratca, ki je star 3 leta in cele dneve tečem za njim, razen ko sem v šoli. Dostikrat grem z njim tudi na sprehod z vozičkom. Skoraj vsak dan no. Lahko bi bila aktivna še bolj, samo toliko časa spet nimam.« Je pa zaskrbljujoč odgovor intervjuvanke 4, ki kaže, da je njena telesna zmogljivost precej slaba: »Malo, skoraj nič. Ne da se mi. Takoj se zadiham in srce mi hitro bije. V šoli pri telovadbi tudi ne morem preveč delati.«

Na vprašanje "Pogostost srečevanja medicinskih sester z zdravstveno vzgojnim svetovanjem" so intervjuvanke odgovorile, da so se že srečale z medicinsko sestro, ki jim je v šoli predavala zdravstveno vzgojne vsebine, le intervjuvanka tri je bila v času njenega obiska v šoli odsotna. Iz odgovorov je razvidno, da so se vsem intervjuvankam predavane vsebine zdele zanimive in koristne, intervjuvanka 5 je celo dejala, da jo zanima veliko stvari in da rada hodi v šolo: »Ja, sem. V šoli. Zelo koristno, samo je odvisno kako si to razlagaš. Jaz tudi v šolo rada hodim, ker se rada učim in me dosti stvari zanima.« Ko nas je še zanimalo, če bi želeli zdravstveno vzgojne vsebine večkrat poslušati, je večji del intervjuvank odgovorilo, da bi jih rade večkrat poslušale, intervjuvanka šest: »Ja, bi poslušala, zakaj pa ne. Dobro je vedeti kaj ti škodi v življenju, ker enkrat, ko si bolan je pa že prepozno.«

Z vprašanjem "Delo medicinske sestre v ambulanti" nas je zanimalo, če medicinske sestre v ambulanti delujejo zdravstveno vzgojno in žal so intervjuvanke odgovorile, da jim v večini le vzamejo zdravstvene kartice in napotijo k zdravniku, v nekaterih primerih še izvedejo antropometrične meritve. Intervjuvanka 4 je prejela nasvet o zobni higieni: »Nič posebnega. Enkrat, ko sem bila bolna, mi je rekla da ne smem piti sladkih pijač, ker imam zato gnile zobe in da moram k zobozdravniku, samo nisem šla, ker se bojim. Pa tut rekla je, da imam preveč kil.«

3 Razprava

Z raziskavo ugotavljamo, da so romski otroci slabo ozaveščeni o zdravem življenjskem slogu, kar posledično vodi do tega, da je njihov življenjski slog nezdrav. Zdrav način življenja v večini povezujejo le z zdravo prehrano, kar pa je le eden izmed dejavnikov, ki so povezani z zdravim načinom življenja. Ker je otrokov način življenja tesno povezan z načinom življenja njegove družine in vzorom staršev, so v večjem delu življenjske navade romskih otrok zelo slabe. Intervjuvanci raziskave se neustrezno prehranjujejo, saj v večini uživajo nezdravo prehrano in sladkane pijače. To vodi v prekomerno telesno težo, na kar opozarjajo tudi Islam idr. (2019, str. 86), ki pravijo, da so romski otroci izpostavljeni visokem tveganju za prehranske bolezni in debelosti.

Znanje o spolnosti in spolni vzgoji je pri romskih otrocih nizko. O tem se doma ne smejo pogovarjati, še posebej to velja za dekleta. Ker je to pri njih občutljiva tema, dobijo informacije o zdravi spolnosti le tisti romski otroci, ki obiskujejo osnovno šolo. Znano je dejstvo, da romska dekleta zelo hitro zanosijo, ko so praktično še same otroci. To posledično vpliva na njihov nadaljnji način življenja, saj običajno nehajo obiskovati šolanje in tako kasneje ne morejo imeti ustreznega zaslužka. Neizobraženost kasneje spet vpliva na njihove otroke in tako se neustrezen način življenja nadaljuje z naslednjimi generacijami. O'Brien idr. (2024) ugotavljajo, da imajo Romkinje v nosečnosti več možnosti za razvoj zapletov, njihovi otroci imajo večja tveganja za prirojene nepravilnosti, zastoj rasti, večjo verjetnost za prezgodnji porod ter perinatalno in zgodnjo umrljivost otrok. Glede na to, da je ključnega pomena pri romskih deklicah nedolžnost, nam ugotovitve naše raziskave lahko kažejo popolno nasprotje. Starši bi morali ravno zaradi tega, da pri deklici ohranijo nedolžnost čim dlje, delati vsaj na njihovi ustrezni spolni vzgoji. S tem bi preprečili zgodnje poroke in posledično zgodnje starševstvo med romskimi otroci.

Kot so ugotovili Galić Lukšić idr. (2020, str. 172), bi bilo potrebno izvajati celostni pristop, ki vključuje zdravstveno oskrbo, izobraževanje na tem področju in seveda izboljšanje življenjskih pogojev v romskih naseljih. Z raziskavo ugotavljamo, da se romskim otrokom življenjski slog v večini ne zdi pomemben, kljub temu, da so s posledicami zdravega oz. nezdravega življenjskega sloga seznanjeni. Štiri intervjuvanke so odgovorile, da nimajo želje po spremembi življenjskega sloga, dve pa si ga želita izboljšati, vendar jih pri tem ovira njuna družina. Informacije o zdravem življenjskem slogu v večini pridobijo v šoli, ena intervjuvanka je dejala, da informacije poišče tudi na spletu, s strani staršev pa teh informacij ne prejmejo. Glede na to, da je obisk romskih otrok v šolah izredno nizek, ni presenetljivo dejstvo, da je znanje o ustreznem načinu življenja in prakticiranje ustreznega načina življenja, izredno slabo.

Prelesnikova (2011, str. 59) je v svoji raziskavi ugotovila, da pri mladih romskih mamicah pride prezgodaj do uvajanja otrok na običajno mleko ter gosto prehrano, ker posluša nasvete staršev in ostalih sorodnikov. Tako ugotavljamo, da starši predstavljajo velik vzor romskim otrokom, kar kaže še večjo potrebo po raziskavah in izobrazbi celotne romske skupnosti. V naši študiji ugotavljamo, da romski otroci ne dobijo ustrezne motivacije o zdravem načinu življenja s strani svojih staršev. Pred njimi imajo strahospoštovanje in prevzemajo njihov način obnašanja in življenja. Verjetno bi si marsikateri romski otrok želel drugačnega življenja, vendar mu življenjsko okolje to onemogoča oz. celo preprečuje.

Intervjuvanke so dejale, da si želijo večkrat poslušati vsebine o zdravem življenjskem slogu, ugotavljamo celo, da upoštevajo nasvete patronažne medicinske sestre, ki jih obišče na domu. Predavanja medicinskih sester so poslušale v sklopu izvedenih predavanj v šoli. Glede na odgovore intervjuvank, pa ugotavljamo, da ob obisku zdravstvenih domov, od strani medicinskih sester ne dobijo kakšnih poglobljenih zdravstveno vzgojnih vsebin. V Sloveniji delujejo Centri za krepitev zdravja (CKZ) in Zdravstvenovzgojni centri (ZVZ), ki v okviru svojih nalog izvajajo predavanja o zdravem načinu življenja med Romskim prebivalstvom. Delujejo na primarni ravni zdravstvenega varstva. V okviru programa Skupaj za zdravje izvajajo strukturirane zdravstvenovzgojne obravnave ter aktivnosti krepitev zdravja in zmanjševanja neenakosti v lokalnih skupnostih (Zdravstvenovzgojni centri / centri za krepitev zdravja, 2022)

4 Zaključek

Zdravstvena vzgoja je pomembne dejavnik, ki pripomore k našemu zdravju. Z ustreznim načinom življenja lahko preprečimo nastanek kroničnih bolezni, ali pa vsaj zamaknemo bolezen na kasnejša leta življenja. Starši igrajo v življenju otrok pomembno vlogo. Način vzgoje pripomore k zavedanju pomembnosti zdravja in kako svoje ohranjati ali ga celo izboljšati. Romski starši so pogosto precej mladi in neizobraženi, v skupnosti, v kateri živijo, nimajo ustreznih vzorcev, ki bi pripomogli k zdravemu življenju. Romski otroci neredno obiskujejo šolo, ne zaključijo niti obveznega šolanja, v domačem okolju nimajo ustrezne podpore in tudi življenjske okoliščine, v katerih živijo, pogosto ne dosegajo standardom ustreznega bivalnega okolja. Posledično so njihove življenjske navade slabe, zato imajo večje dejavnike tveganja za kronična obolenja. Potrebno bi bilo sprejeti ukrepe, ki bi omogočili spremembe v življenju Romov. Starše bi bilo potrebno izobraziti v smeri bolj zdravih življenjskih navad. Lokalne zdravstvene organizacije, nevladne organizacije in socialni delavci bi morali tesno sodelovati pri spremljanju zdravstvenega stanja romskih otrok. To bi lahko vključevalo redne zdravstvene preglede, svetovanje o prehrani in splošnem zdravju.

Zavedamo se, da izboljšanje ozaveščenosti o zdravem načinu življenja med romskimi otroki zahteva čas in trud ter sodelovanje vseh udeležениh strani, a lahko pomaga pri izgradnji bolj zdrave in vključujoče

družbe. Nujno potrebno bi bilo izvajanje raznih raziskav na tem področju, ki bi javnost spodbudile k takojšnjem ukrepanju.

LITERATURA

1. Belović, B., Zaletel Kragelj, L. in Farkaš Lajnščak, J. (2015). Raziskava z zdravjem povezanega življenjskega sloga pri Romih v Pomurju. Z zdravjem povezan življenjski slog Romov. Pomursko društvo za boj proti raku, Nacionalni inštitut za zdravje.
2. Christodoulos, T., Douda, H. in Tokmakidis, S. P. (2011). Cardiorespiratory fitness, metabolic risk and inflammation in children. *International Journal of Pediatrics*, 2012, članek 270515, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2012/270515>
3. Cook, B. L. in Progovac, A. in Tran, N. (2019) Improving the mental health of Roma through research and policies that cross multiple social sectors. *International Journal of Public Health* 64(7), 979–980. <https://doi.org/10.1007/s00038-019-01256-7>
4. E-gradivo za usposabljanje svetovalcev za delo s ciljno skupino Romov. (2016). Zavod za izobraževanje in kulturo Črnomelj (ZIK). http://gradiva.zik-crnomelj.eu/gradivo-szr/pripomoki_za_dvig_motivacije.html
5. Farkas, L. (2014). Report on discrimination of Roma children in education. European Commission-Directorate-General for Justice (str. 28–32).
6. Fernández-Feito, A., Pesquera-Cabezas, R., González-Cobo, C. in Prieto-Salceda M. D. (2019). What do we know about the health of Spanish Roma people and what has been done to improve it. *Ethnicity & Health*, 24(2), 224–234. <https://doi.org/10.1080/13557858.2017.1315373>
7. Galić Lukšić, S., Lapat, G. in Lučan, J. (2020). Hygienic Habits and Living Conditions of Romani Population in the Sisak-Moslavina County. *Croatian Nursing Journal*, 4(2), 165–181.
8. Horvat Muc, J. (2011). Romska skupnost v Sloveniji. Zveza Romov Slovenije.
9. Humljen Urh, Š. (2014). Kulturni vidiki hendikepa Romov. *Socialno delo*, 53(3), 183–198.
10. Islam, S., Smoll, N., Bryant, M., Yang, T., Cronin de Chavez, A., Saville, F. in Dickerson, J. (2019). Addressing obesity in Roma communities: a community readiness approach. *International Journal of Human Rights in health care*, 12(2) 79–90.
11. Krajnc Nikolić, T., Stanojević Jerković, O., Ranfl, M., Jagodić, D., Župan, J., Copot, M. idr. (2020). Public health approaches for Roma ethnic community in Slovenia (str. 63). National Institute of Public Health.
12. Lee, E. J., Keyes, K., Bitfoi, A., Mihova, Z., Pez, O., Yoon, E. in Masfety, V. K. (2014). Mental health disparities between Roma and non-Roma children in Romania and Bulgaria. *BMC Psychiatry* 14, članek 297. <https://doi.org/10.1186/s12888-014-0297-5>
13. O'Sullivan, A., Rooney, D., O'Gorman, C. in Murphy, A. (2022). Irish Roma: a literature review. *Irish Journal of Medical Science*, 192(2), 720–731.
14. O'Brien, M., Dempsey, B., Higgins, M. F. (2024). The experiences and outcomes of Gypsy, Roma, and Traveller pregnant people in pregnancy: a scoping review. *International Journal of Gynaecology Obstetrics*, 167(2), 529–537. <https://doi.org/10.1002/ijgo.15723>
15. Pilat, Z., Galova, J., Petrejčikova, E., Mathia, M., Boronova, I. in Bernasovska, J. (2020). Oral health status of 6- and 12- year-old children of Roma origin from Eastern Slovakia: a pilot study. *Central European Journal of Public Health*, 28(4) 292–296. <https://doi.org/10.21101/cejph.a6225>
16. Prelesnik, N. (2011). Zdravstvena problematika romskih otrok na Kočevskem. *Slovenska pediatrija*, 18(4), 258–262.

- 17.Rechel, B., Blackburn, C. M., Spencer, N. J. in Rechel, B. (2022). Access to health care for Roma children in Central and Eastern Europe: findings from a qualitative study in Bulgaria. *International Journal of Equity Health*, 8, članek 24. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-8-24>
- 18.Robinson, T., Oluboyede, Y., Vale, L. et al. (2022). Razlike v z zdravjem povezani kakovosti življenja med romsko skupnostjo in splošno populacijo v Romuniji. *Journal of Patient Reported Outcomes* 6, članek 127. <https://doi.org/10.1186/s41687-022-00530-2>
- 19.Urh, Š. (2012). Država želi, da ostanemo cigani. Fakulteta za socialno delo.
- 20.Wilkin, A., Derrington, C. in Foster, B. (2009). Improving the outcomes for Gypsy, Roma and Traveller pupils: literature review. National Foundation for Educational Research, 77, 1–73.
- 21.Zdravstvenovzgojni centri/centri za krepitev zdravja. (2022). Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://nijz.si/podatki/podatkovne-zbirke-in-raziskave/zdravstvenovzgojni-centri-centri-za-krepitev-zdravja-zvct/>
- 22.Zupančič, J. (2014). Romi in romska naselja v Sloveniji. Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Dileme pri uporabi varovalnih pasov v socialno varstvenih zavodih

UDK 364-5-056.26-053.9:177

KLJUČNE BESEDE: invalidski vozički, starostniki, socialno varstveni zavodi, varovalni pasovi

POVZETEK – S člankom odpiramo temo uporabe varovalnih pasov pri starostnikih na invalidskih vozičkih (IV) v socialno varstvenih zavodih (SVZ). Gre za področje, ki je v slovenskem prostoru zakonsko slabo definirano in pomanjkljivo urejeno. O uporabi tovrstnega fizičnega oviranja običajno odločajo zdravstveni delavci, ki se pri tem pogosto srečujejo z etičnimi in pravnimi dilemami, saj ti ukrepi posegajo v temeljne človekove pravice. Zdravstveni delavci v slovenskem prostoru v takih primerih nimajo jasno opredeljenih protokolov in smernic na katere bi se lahko oprli. Pomanjkljivo pravno ureditev fizičnega oviranja v SVZ opažajo predvsem zaposleni zunaj varovanih enot ali enot s posebnim nadzorom. Namen raziskave je s pregledom literature izpostaviti problematiko uporabe varovalnih pasov na IV. Za iskanje relevantnih podatkov je bilo uporabljeno gradivo v angleškem jeziku, objavljeno v obdobju med letoma 2009 in 2024. Literatura smo iskali v podatkovnih bazah PubMed, CINAHL, ScienceDirect in Cochrane Library. Iskanje je potekalo s pomočjo ključnih besednih zvez v angleškem jeziku ter s pomočjo Boolovih operaterjev. Iz pregledane literature je razvidno, da je področje uporabe varovalnih pasov na IV zakonsko slabo urejeno. Izsledki raziskav ne podpirajo uporabe fizičnih omejitev na IV in priporočajo metode in pristope, ki ne kršijo temeljnih človekovih pravic.

UDC 364-5-056.26-053.9:177

KEYWORDS: wheelchair, elderly, nursing home, physical restraint

ABSTRACT – This article deals with the use of wheelchair belts for elderly people in nursing homes. This area is poorly defined and inadequately regulated in Slovenia. In the absence of clearly defined protocols and guidelines on which to base the use of physical restraints, healthcare professionals in Slovenia, especially those working in care units, are often faced with ethical and legal dilemmas as these measures conflict with basic human rights. The aim of the study is to shed light on the problem of using belts in wheelchairs through a literature review and to develop the internal clinical pathway in accordance with professional recommendations and the law. English-language content published between 2009 and 2024 was used to search for relevant data in PubMed, CINAHL, ScienceDirect and the Cochrane Library. The search was conducted using English keywords and Boolean operators. The literature shows that the use of wheelchair belts is poorly legally regulated, which means that healthcare professionals are often faced with a dilemma when making decisions. The research findings argue against the use of physical restraints on wheelchairs and recommend methods and approaches that do not violate basic human rights.

1 Teoretična izhodišča

S staranjem populacije se povečuje število starostnikov v socialno varstvenih zavodih (v nadaljevanju SVZ), ki potrebujejo nego in oskrbo. SVZ se srečujejo z vse večjim številom oseb s slabim zdravstvenim stanjem, demenco, kognitivnim upadom in funkcionalnimi okvarami, ki jih pogosto spremljajo zmedenost, razdražljivost, tavanje itd. Zaradi številnih zdravstvenih izzivov oskrbe so starostniki pogosto deležni uporabe varovalnih ukrepov oz. fizičnega oviranja (Sharifi idr., 2021; Carrero-Planells idr., 2021). V Sloveniji socialno varstveni zavodi (SVZ) nudijo oskrbo in podporo starostnikom, ki

zaradi telesnih ali duševnih omejitev potrebujejo stalno pomoč. Kljub temu je zakonodaja na področju uporabe fizičnih omejitev, kot so varovalni pasovi, slabo definirana in pomanjkljivo urejena (Zakon o duševnem zdravju, 2008). V slovenskem prostoru je zakonsko urejeno fizično oviranje v sklopu uporabe posebnih varovalnih ukrepov (PVU). Tega ureja zakon o duševnem zdravju (ZDZdr). V okviru zakona se fizično omejevanje nanaša na posebna varovalna ukrepa, ki sta telesno oviranje s pasovi in omejitev gibanja znotraj enega prostora. Posebni varovalni ukrepi se uporabljajo v oddelkih pod posebnim nadzorom in varovanih oddelkih.

Kljub številnim dokazom o škodljivosti fizičnega omejevanja starostnikov se v SVZ tovrstne prakse še vedno uporabljajo, tudi izven varovanih oddelkov. Bleijlevens idr., (2016) fizično omejevanje definira kot vsakršno dejanje ali postopek, ki osebi preprečuje prosto gibanje telesa v želeni položaj in/ali normalen dostop do njenega telesa z uporabo kakršnekoli metode, ki je (nanjo) pritrjena ali ob njej in je oseba ne more nadzorovati oziroma enostavno odstraniti. Med ukrepe fizičnega omejevanja spada uporaba pasov (zapestja, gležnji, boki, trup), stolov in posteljnih ograj (Sharifi idr., 2021).

V naši raziskavi se osredotočamo na uporabo varovalnih pasov. To so fizične naprave, ki omejujejo gibanje starostnikov na invalidskih vozičkih z namenom preprečevanja padcev ali samopoškodovanja. Gre za trakove, pasove ali druge oblike omejitev, ki fizično zadržujejo osebo v določenem položaju (Hantikainen in Käppeli, 2000).

European Academy of Medicine of Ageing (EAMA) (2004) ugotavlja, da so fizičnega omejevanja najpogostejše deležne osebe z diagnosticirano demenco (89 %) in osebe z delirijem (14 %). Le redko se tovrstni ukrepi uporabljajo pri osebah brez kognitivnih deficitov (4 %). Do zelo podobnih spoznanj prihajajo tudi Bredthauer idr., (2005), ki ugotavljajo, da je fizično omejevanje najpogostejše (v 48 %) uporabljeno na pacientih s hudimi kognitivnimi motnjami (demenca, delirij). kot glavne razloge za fizično omejevanje prepoznajo slab/nizek kognitivni status pacienta, resne motorične omejitve, nezmožnost izvajanja dnevnih aktivnosti in ponavljajoče se moteče vedenje.

European Academy of Medicine of Ageing (EAMA) (2004) je v svoji raziskavi identificirala najpogostejše razloge za posluževanje fizičnega omejevanja pri starostnikih in to so: visoka ogroženost za padce (67 %) in psihomotorično vznemirjenje (12 %). Raziskava ugotavlja tudi, da je večina pacientov (75%) sočasno s fizičnim omejevanjem prejela psihoaktivno medikamentozno terapijo.

Zdravstveni delavci se fizičnega omejevanja najpogostejše poslužujejo z namenom preprečevanja padcev, poškodovanja sebe ali drugih in odstranjevanja medicinskih naprav (infuzija, kanila in kateter) (Sharifi idr., 2021; Carrero-Planells idr., 2021).

Uporaba fizičnega oviranja neposredno pomembno vpliva tako na pacienta, kot tudi na osebje ter svojce in skrbnike. Iz tega razloga odpira številna etična in pravna vprašanja. Raziskave kažejo, da uporaba fizičnih omejitev, kot so varovalni pasovi, pogosto povzroča fizične in psihološke težave pri starostnikih. Gastmans in Milisen (2006) ugotavljata, da fizične omejitve lahko povečajo tveganje za padce, izgubo mobilnosti, depresijo in anksioznost. Goethals in sodelavci (2013) poudarjajo, da uporaba fizičnih omejitev krši temeljne človekove pravice in dostojanstvo starostnikov, kar vodi do etičnih in pravnih dilem med zdravstvenimi delavci. Negativni vplivi uporabe fizičnega oviranja so lahko fizični, psihološki in socialni. Od edemov, hematovov sprememb srčnega ritma, povišanega krvnega tlaka, ishemije, ran zaradi pritiska, aspiracij do anksioznosti, depresije, jeze, strahu, izgube avtonomije in dostojanstva, zmanjšane samozvesti, slabe samopodobe, agresivnosti, razdraženosti in stisk. Socialne posledice fizičnega omejevanja se kažejo kot socialna izolacija in občutek zapušenosti. (Cortinhal idr., 2024).

Po Zakonu o duševnem zdravju je uporaba fizičnih omejitev dovoljena le v izjemnih primerih, ko ni drugih možnosti za zagotavljanje varnosti pacienta ali drugih oseb, vendar ta zakon ne določa jasnih

smernic za uporabo varovalnih pasov pri starostnikih na invalidskih vozičkih (Zakon o pacientovih pravicah, 2008). To ustvarja pravne in etične dileme za zdravstvene delavce, ki morajo pogosto sprejemati težke odločitve brez jasnih smernic. V Sloveniji bi moral Zakon o pacientovih pravicah v večji meri vključevati varovalne pasove, da bi zagotovili skladnost z mednarodnimi standardi za varstvo človekovih pravic (Zakon o pacientovih pravicah, 2008). Praksa uporabe fizičnih omejitev mora biti v skladu z etičnimi smernicami, ki ščitijo dostojanstvo in avtonomijo starostnikov. Poleg tega so po-trebni jasni protokoli in smernice, ki bi zdravstvenim delavcem olajšali odločanje v teh občutljivih situacijah.

2 Metode

2.1 Namen in cilji raziskovanja

Namen raziskave je raziskati etične in pravne vidike uporabe varovalnih pasov pri starostnikih na invalidskih vozičkih v socialno varstvenih zavodih.

Cilji raziskave:

- Analizirati trenutno zakonsko ureditev uporabe varovalnih pasov pri starostnikih na invalidskih vozičkih v socialno varstvenih zavodih v Sloveniji.
- Prepoznati in analizirati etične in pravne dileme, s katerimi se soočajo zdravstveni delavci pri uporabi varovalnih pasov.
- Predlagati alternative fizičnim omejitvam, ki bodo skladne s strokovnimi smernicami in spoštovale temeljne človekove pravice.

2.2 Raziskovalna vprašanja

- R1: Kakšni so trenutni načini uporabe varovalnih pasov v socialno varstvenih zavodih?
- R2: Kakšne so alternativne možnosti s katerimi bi zdravstveni delavci zmanjšali uporabo varovalnih pasov pri starostnikih na invalidskih vozičkih v domovih starejših občanov?

2.3 Opis zbiranja in obdelave podatkov

V študijo smo za raziskovanje uporabili metodo sistematičnega pregleda strokovne literature. Za iskanje podatkov smo uporabili gradivo v angleškem jeziku, objavljeno v obdobju med letoma 2004 in 2024. Iskanje je potekalo s pomočjo ključnih besednih zvez in Boolovih operaterjev.

Pregled literature je potekal v bazah podatkov PubMed, CINAHL, ScienceDirect in Cochrane library. Uporabili smo ključne besedne veze: "wheelchair", "elderly", "nursing home", "physical restraint" in "clinical pathway". Izdelali smo iskalne kode z Boolovimi operaterji in različnimi kombinacijami iskalnih besed.

Tabela 1*Strategije pregleda zadetkov*

<i>Podatkovna baza</i>	<i>Iskalna besedna zveza</i>
PUBMED	("Aged"[MeSH] OR "Older Adults"[All Fields] OR "Seniors"[All Fields] OR "Geriatrics"[MeSH] OR "Elderly"[All Fields]) AND ("Nursing Homes"[MeSH] OR "Long-Term Care"[MeSH] OR "Residential Facilities"[MeSH] OR "nursing home*" [All Fields] OR "long-term care" [All Fields] OR "care home*" [All Fields] OR "residential care" [All Fields]) AND ("Restraint, Physical"[MeSH] OR "Safety Belts"[MeSH] OR "wheelchair belt*" [All Fields] OR "restraint*" [All Fields] OR "physical restraint*" [All Fields] OR "safety belt*" [All Fields]) AND ("Ethics"[MeSH] OR "Ethical Issues" [All Fields] OR "Human Rights"[MeSH] OR "Legal Issues" [All Fields] OR "ethic*" [All Fields] OR "legal*" [All Fields] OR "human right*" [All Fields] OR "moral*" [All Fields]) AND ("Clinical Protocols"[MeSH] OR "Care Pathways"[MeSH] OR "Guideline Adherence"[MeSH] OR "clinical pathway*" [All Fields] OR "protocol*" [All Fields] OR "guideline*" [All Fields] OR "care pathway*" [All Fields] OR "clinical guideline*" [All Fields])
CINAHL	(MH "Aged" OR MH "Seniors" OR MH "Geriatric Nursing" OR "older adults" OR "elderly" OR "aged") AND (MH "Nursing Homes" OR MH "Long-Term Care" OR MH "Residential Facilities" OR "nursing home*" OR "long-term care" OR "care home*" OR "residential care") AND ("wheelchair belt*" OR MH "Physical Restraint" OR MH "Safety Belts" OR "restraint*" OR "physical restraint*" OR "safety belt*") AND (MH "Ethics" OR MH "Ethical Issues" OR MH "Human Rights" OR "ethic*" OR "legal*" OR "legal issue*" OR "human right*" OR "moral*") AND (MH "Clinical Protocols" OR "clinical pathway*" OR "protocol*" OR "guideline*" OR "care pathway*" OR "clinical guideline*")
ScienceDirect	"elderly" AND "nursing homes" AND "wheelchair belts OR restraint" AND "ethical OR legal"
Cochrane library	([elderly] OR [older adults] OR [seniors] OR [aged] OR [geriatric*]) AND ([nursing home*] OR [long-term care] OR [care home*] OR [residential care]) AND ([wheelchair belt*] OR [restraint*] OR [physical restraint*] OR [safety belt*]) AND ([ethic*] OR [ethical*] OR [legal*] OR [legal issue*] OR [human right*] OR [moral*]) AND ([clinical pathway*] OR [protocol*] OR [guideline*] OR [care pathway*] OR [clinical guideline*])

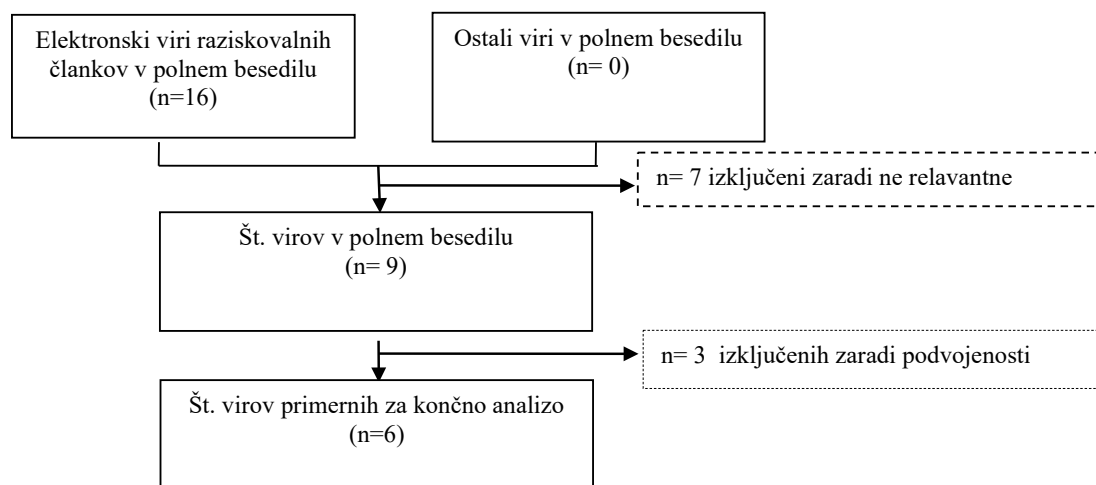
2.4 Opis obdelave podatkov pregledane literature

Uporabili smo kvalitativno vsebinsko analizo ugotovitev raziskav, ki smo jih pridobili z iskanjem na osnovi ključnih iskalnih besednih zvez. Za obdelavo podatkov smo uporabili tehniko kodiranja in oblikovanja vsebinskih kategorij.

3 Rezultati

Slika 1

PRISMA diagram



Slika 1 prikazuje potek pridobivanja virov, ki smo jih vključili v končno analizo. Z iskanjem literature s pomočjo ključnih iskalnih besednih zvez smo skupno pridobili 16 elektronskih virov raziskovalnih člankov v polnem besedilu in 0 ostalih virov v polnem besedilu. Na podlagi omejitvenih kriterijev smo v prvem koraku izločili 6 virov in za nadaljnjo analizo obdržali 10 virov. Naknadno smo dodatno izključili še 3 vire zaradi podvojenosti, 6 pa smo jih uvrstili v končno analizo. Viri, ki smo jih vključili v končno analizo, so predstavljeni v Tabeli 2.

Tabela 2

Analizirani viri

<i>Avtor</i>	<i>Leto</i>	<i>Raziskovalni dizajn</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
Hakverdioğlu Yönt et al.	2023	Kvalitativna analiza	Študija ponuja globalni pregled uporabe fizičnih omejitev in ugotavlja velike regionalne razlike. Avtorji opozarjajo na potrebo po izboljšanju usposobljenosti zdravstvenega osebja, zlasti v obravnavi pacientov z agresivnim vedenjem in kognitivnimi motnjami.
Lachance in Wright	2019	Kvalitativna analiza	Članek osvetljuje smernice za uporabo fizičnih omejitev med hospitaliziranimi starejšimi osebami. Avtorja poudarjata, da naj bi bile fizične omejitve uporabljene le kot zadnja možnost, predvsem pri pacientih z delirijem ali demenco, kjer so druge intervencije neuspešne.
Nay in Koch	2006	Kvalitativna analiza	Študija raziskuje ovire za zmanjšanje uporabe fizičnih omejitev v avstralskih domovih za starejše. Avtorja ugotavljata, da so glavni razlogi za ohranjanje prakse uporabe fizičnih omejitev pravno tveganje, organizacijska kultura in pomanjkanje alternativnih rešitev.

Saarnio in Isola	2010	Kvalitativna analiza	V finski študiji Saarnio & Isola (2010) so raziskovali percepcije zdravstvenega osebja glede uporabe fizičnih omejitev. Avtorji so ugotovili, da zdravstveno osebje pogosto uporablja omejitve kot sredstvo za izboljšanje varnosti pacientov, vendar to pogosto vodi do občutkov krivde in dileme, saj omejitve hkrati zmanjšujejo pacientovo samostojnost. Študija opozarja na pomanjkanje ustreznih smernic in potrebo po večji uporabi alternativnih metod.
Köpke idr.,	2012	Kvantitativna analiza	V nemški študiji Köpke idr., (2012) so raziskovali učinkovitost večkomponentne intervencije za zmanjšanje fizičnih omejitev v domovih za starejše. Raziskava je pokazala, da lahko dobro zasnovani programi, ki temeljijo na smernicah in teoriji načrtovanega vedenja, bistveno zmanjšajo pogostost uporabe fizičnih omejitev brez povečanja padcev ali zlomov. Avtorji so poudarili, da kulturni dejavniki v posameznih domovih pomembno vplivajo na uspeh takšnih programov
Haut idr.,	2009	Kvantitativna analiza	Študija Haut et al. (2009) preučuje klinično učinkovitost programa usposabljanja, ki temelji na smernicah za zmanjšanje uporabe fizičnih omejitev v nemških domovih za starejše. Program vključuje izobraževanje zdravstvenega osebja ter zagotavljanje informacij sorodnikom in pravnim skrbnikom. Ugotovili so, da izobraževalne intervencije bistveno zmanjšajo uporabo fizičnih omejitev in odpravljajo razlike med posameznimi ustanovami.

Tabela 3

Analiza po kodah in kategorijah

<i>Kategorija</i>	<i>Kode</i>	<i>Avtorji</i>
Trenutna uporaba fizičnih omejitev	Demenca – delirij- zadnja možnost- dokumentiranje - obveščanje sorodnikov	Lachance in Wright, 2019; Hakverdioğlu Yönt idr., 2023; Saarnio in Isola 2010
Alternativne metode	Zmanjšanje fizične omejitve – smernice – sodobna tehnologija – medikamentozna terapija	Hakverdioğlu Yönt idr., 2023; Köpke idr., 2012; Nay in Koch 2006
Izobraževanja zdravstveno negovalnega kadra	Izobraževanje - orogram usposabljanja – usklajeni pristop – smernice – standardi – usposabljanje	Haut idr., 2009; Hakverdioğlu Yönt idr., 2023.

4 Razprava

S pregledom literature smo ugotovili, načine, pogostost in vzroke za uporabo varovalnih pasov na invalidskih vozičkih v SVZ. V literaturi smo prepoznali alternativne metode, ki bi ob ustrezni izobraženosti kadra in primerni implementaciji v SVZ lahko pomembno zmanjšale uporabo restriktivnih ukrepov. Na podlagi pregleda literature in dobljenih kod smo oblikovali tri kategorije, in sicer: trenutna uporaba varovalnih pasov, alternativne metode in izobraževanje zdravstveno negovalnega kadra.

Ugotovili smo, da se varovalni pasovi na invalidskih vozičkih v SVZ uporabljajo z namenom fizične omejitve oskrbovancev (Haut idr., 2009; Lachance in Wright, 2019). Kot najpogostejše razloge za uporabo restriktivnih ukrepov avtorji navajajo preprečevanje padcev ali drugih samopoškodb ter obvladovanje psihomotoričnega vznemirjenja ali agresivnega vedenja. V SVZ literatura tovrstne dejavnike povezuje predvsem z diagnozo demence, delirija in drugih kognitivnih motenj (Haut idr., 2009; Lachance in Wright, 2019).

Skladno s teoretičnimi izhodišči avtorji poudarjajo, da se fizične omejitve gibanja med katere prištevajo tudi varovalne pasove na invalidskih vozičkih, lahko uporablja v redkih primerih kadar ni na voljo ustreznih alternativ, pri tem pa opozarjajo na upoštevanje zakonskih omejitev (Lachance in Wright, 2019; Bleijlevens et al., 2016; Gastmans in Milisen, 2006).

Študija Nay in Koch (2019) osvetljuje etične poglede na uporabo varovalnih pasov v SVZ v Avstraliji. V nasprotju z ostalimi avtorji, kot enega najpogostejših dejavnikov za uporabo fizičnih omejitev navajata strah zaposlenih pred pravno odgovornostjo v primeru padca oziroma poškodbe stanovalca. Poleg pravne odgovornosti se mnogi zdravstveni delavci zavedajo etične dileme pri uporabi fizičnih omejitev. Saarnio in Isola (2010) izpostavljata, da medicinske sestre pogosto občutijo krivdo, saj se zavedajo, da fizične omejitve lahko zmanjšujejo dostojanstvo pacienta, vendar jih kljub temu uporabljajo zaradi občutka odgovornosti za pacientovo varnost. Tovrstni strahovi, povezani z odgovornostjo, prispevajo k večji uporabi fizičnih omejitev. Da bi učinkovito spremenili opisana dejavnika, avtorji (Nay in Koch, 2019) predlagajo spremembo organizacijske kulture ustanov v katerih se izvaja socialno varstvena dejavnost.

V literaturi je bolj pogosto prepoznan in splošno bolj obravnavan dejavnik za uporabo varovalnih pasov v SVZ slaba usposobljenost zdravstveno negovalnega osebja za obvladovanje vedenjskih izzivov, ki se kažejo kot simptomi različnih kognitivnih motenj (Hakverdioğlu Yönt idr., 2023 in Saarnio in Isola 2010; Haut idr., 2009; Köpke idr., 2012). Köpke (2012) in sodelavci, celo poudarjajo da se fizične omejitve uporabljajo predvsem zaradi pomanjkanja izobraževanja na področju obravnave pacientov (v tem primeru stanovalcev) z različnimi kognitivnimi motnjami in alternativnih metod obravnave, kar vodi do povečanega tveganja za nepravilno ali prekomerno uporabo teh ukrepov.

Ti ukrepi se izvajajo z namenom zagotavljanja varnosti, vendar imajo lahko resne posledice, saj lahko povzročijo fizične poškodbe in psihološke motnje, kot so tesnoba, depresija in občutek izgube dostojanstva (Goethals idr., 2013; Gastmans in Milisen, 2006).

Kljub slabi osveščenosti zdravstvenega kadra, je v literaturi moč zaslediti bolj ali manj učinkovite alternative fizičnim omejitvam, ki jih je mogoče implementirati v vsakodnevno oskrbo starostnikov v SVZ. Alternativne metode zmanjšujejo tveganje za padce, ne povzročajo dodatnih psiholoških težav ter so etično in pravno sprejemljive, kar je ključnega pomena za zagotavljanje kakovostne oskrbe starostnikov. Ena od glavnih strategij za zmanjšanje uporabe fizičnih omejitev je ustrezno izobraževanje zdravstvenega osebja, kar potrjujejo številne študije (Haut idr., 2009; Köpke idr., 2012; Lachance in Wright, 2019). Izobraževalni programi, ki vključujejo tehnike za obvladovanje vedenjskih težav, so se izkazali za zelo učinkovite pri zmanjšanju uporabe varovalnih pasov, hkrati pa prispevajo k izboljšanju

kakovosti oskrbe in večjemu spoštovanju dostojanstva oskrbovancev (Köpke idr., 2012). Ti programi zdravstvenemu osebu omogočajo etični pogled na koncept avtonomije oskrbovanca in jim nudijo orodja za obvladovanje kompleksnih situacij brez uporabe restriktivnih ukrepov. V Sloveniji so bile podobne pobude vključene v različne programe oskrbe starostnikov, kot je npr. projekt "Demenca – na poti do demenci prijazne družbe", ki spodbuja uporabo nefarmakoloških pristopov pri obravnavi oseb z demenco (Ministrstvo za zdravje, 2017).

Poleg izobraževanja igrajo pomembno vlogo tudi tehnološke inovacije in prilagoditve okolja. V teoretičnih osnovah smo predstavili študije, Johnson in Brown (2021) ter Kastner idr. (2018). Rezultati njihovih raziskav kažejo, da lahko uporaba sodobnih tehnologij, kot so senzorji za zaznavanje gibanja, zmanjšajo potrebo po fizičnih omejitvah, saj nudijo varnejše okolje brez poseganja v avtonomijo starostnikov. Prilagoditve okolja, ki vključujejo ustrezno zasnovane prostore in individualne načrte oskrbe, so se izkazale za učinkovite pri zmanjševanju padcev in agresivnega vedenja, kar omogoča varnejšo in dostojanstveno oskrbo in manjšo potrebo po fizičnih omejitvah (Haut idr., 2009; Lachance in Wright, 2019).

Kot je bilo predstavljeno že v teoretičnih osnovah slovenska zakonodaja, zlasti Zakon o duševnem zdravju (2008), sicer določa, da je fizično omejevanje dovoljeno le v izjemnih primerih, ko so ogrožena življenja ali zdravje pacienta ali drugih oseb, vendar pa zakon ne opredeljuje natančnih smernic za uporabo varovalnih pasov na invalidskih vozičkih izven varovanih enot ali enot s posebnim nadzorom.. Zdravstveni delavci se tako pogosto znajdejo v situacijah, kjer ni jasnih protokolov, kar vodi v prekomerno uporabo fizičnih omejitev v SVZ tudi v slovenskem prostoru.

Kot predlagajo avtorji, je potrebno pripraviti smernice, ki temeljijo na strokovnih priporočilih in zakonodaji. Pri oblikovanju etično in pravno skladnih smernic za uporabo fizičnih omejitev je pomemben multidisciplinarni pristop, vključevanje zdravstvenih delavcev, pravnikov, etikov, družinskih članov in skrbnikov. V Sloveniji bi morale takšne smernice vključevati tako priporočila strokovnih združenj kot tudi zakonodajne spremembe. Zakon o socialnem varstvu (ZSV, 1992) že zdaj določa, da mora biti oskrba starostnikov prilagojena njihovim potrebam in spoštovati njihovo dostojanstvo, vendar je potrebna dodatna specifičnost glede uporabe fizičnih omejitev (Zakon o socialnem varstvu, 1992).

Uporaba varovalnih pasov pri starostnikih na invalidskih vozičkih v socialno-varstvenih zavodih, med zdravstvenimi delavci odpira številne etične in pravne dileme. Hkrati uporaba fizičnega omejevanja ostaja eno izmed osrednjih vprašanj primerne oskrbe starejših. Kljub globalnim prizadevanjem za zmanjšanje njihove uporabe, te omejitve še vedno veljajo za pogost ukrep, zlasti pri ranljivih skupinah, kot so osebe z demenco ali kognitivnimi motnjami. Razprava, ki temelji na šestih analiziranih člankih, potrjuje potrebo po obsežnih spremembah v klinični praksi, zakonodaji in institucionalnih kulturah, da bi se fizične omejitve čim bolj zmanjšale in nadomestile z alternativnimi oblikami oskrbe, ki spoštujejo dostojanstvo in avtonomijo starostnikov.

4.1 Priporočila za prakso

Na podlagi ugotovitev raziskave je ključno, da socialno-varstveni zavodi sprejmejo jasne smernice in protokole za uporabo varovalnih pasov, ki bodo temeljili na strokovnih priporočilih in zakonodaji. Slovenska zakonodaja, zlasti Zakon o duševnem zdravju (2008), mora vključevati specifične postopke za uporabo fizičnih omejitev, ki bodo omogočili zdravstvenim delavcem boljše razumevanje, kdaj in kako uporabiti varovalne pasove v skladu z etičnimi standardi. Poleg tega je nujno, da se vzpostavi redno izobraževanje in usposabljanje osebja o alternativnih metodah in etičnih vprašanjih, povezanih z uporabo omejitev, kar bo prispevalo k zmanjšanju prekomerne uporabe fizičnih omejitev. Izobraževalni programi bi morali vključevati tehnike za obvladovanje vedenjskih težav pri starostnikih, zlasti pri

tistih z demenco in drugimi kognitivnimi motnjami. Sodelovanje s sorodniki in skrbniki v procesu odločanja o uporabi pasov je ključno za zagotovitev transparentnosti in večjega zaupanja v oskrbo. Poleg tega je pomembno spodbujati uporabo tehnoloških rešitev in prilagoditev okolja, ki lahko zmanjšajo potrebo po fizičnih omejitvah in hkrati povečajo kakovost oskrbe in varnost starostnikov.

4.2 Omejitve raziskave

Raziskava ima nekaj pomembnih omejitev, ki jih je treba upoštevati pri interpretaciji rezultatov. Analiza je bila omejena na literaturo, objavljeno v angleškem jeziku, kar pomeni, da so lahko pomembni viri v drugih jezikih ostali neopaženi. Ker sta zakonodaja in praksa glede uporabe fizičnih omejitev zelo specifična za posamezne države, rezultati morda niso popolnoma prenosljivi v slovenski kontekst. Zaradi omejenega dostopa do celotnih besedil nekaterih študij so lahko nekateri pomembni podatki izostali. V raziskavi se osredotočamo na uporabo varovalnih pasov na invalidskih vozičkih kot obliko fizičnega omejevanja, izsledki pregledanih raziskav pa pogosto ne razlikujejo med posameznimi oblikami fizičnega omejevanja, zato nekaterih izsledkov ne moremo v celoti prenesti v naš pravno-etični kontekst. V izsledkih poudarjamo predvsem etično-pravne vidike, alternativne pristope in percepcijo zdravstvenega osebja, ne vključujemo pa neposrednih mnenj in izkušenj starostnikov ali njihovih skrbnikov, kar bi lahko nudilo dragocene vpoglede v vplive in doživljanje fizičnih omejitev z vidika posameznika.

LITERATURA

1. Bleijlevens, M. H., Wagner, L. M., Capezuti, E., Hamers, J. P. in Van Rossum, E. (2016). Physical restraints: consensus of a research definition using a modified Delphi technique. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(11), 2307–2310. <https://doi.org/10.1111/jgs.14435>
2. Bredthauer, D., Becker, C., Eichner, B., Koczy, P. in Nikolaus, T. (2005). Factors relating to the use of physical restraints in psychogeriatric care: a paradigm for elder abuse. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 38(1), 10–18. <https://doi.org/10.1007/s00391-005-0285-y>
3. Carrero-Planells, A., et al. (2021). Reducing restraint use in nursing homes: a study of the influence of nursing assistants' attitudes and empowerment on the management of elderly patients. *Journal of Nursing Management*, 29(6), 1451–1459.
4. Commonwealth of Australia. (2012). National framework for reducing the use of restrictive practices in the disability service sector.
5. Cortinhal, M., Santos, P. A. in Teixeira, A. (2024). The psychosocial impacts of physical restraints on older adults: a scoping review. *Ageing & Society*.
6. Gastmans, C. in Milisen, K. (2006). Use of physical restraint in nursing homes: clinical-ethical considerations. *Journal of Medical Ethics*, 32(3), 148–152. <https://doi.org/10.1136/jme.2005.012708>
7. Goethals, S., Dierckx de Casterlé, B. in Gastmans, C. (2013). Nurses' decision-making process in cases of physical restraint in acute elderly care: a qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, 50(5), 603–612. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.10.006>
8. Hakverdioğlu Yönt, G., Kisa, S. in Princeton, D. M. (2023). Physical restraint use in nursing homes – regional variances and ethical considerations: a scoping review of empirical studies. *Healthcare*, 11(15), članek 2204. <https://doi.org/10.3390/healthcare11152204>
9. Haut, A., Köpke, S., Gerlach, A., Mühlhauser, I., Haastert, B. in Meyer, G. (2009). Evaluation of an evidence-based guidance on the reduction of physical restraints in nursing homes: a cluster-randomised controlled trial. *BMC Geriatrics*, 9, članek 42, 1–6. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-9-42>

10. Hantikainen, V. in Käppeli, S. (2000). Using physical restraints in nursing homes: a qualitative study on ethical and practical perspectives of nursing staff. *Journal of Advanced Nursing*, 32(5), 1196–1205. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01590.x>
11. Johnson, M. E. in Brown, C. H. (2021). Technological innovations to reduce the use of restraints in elderly care: a systematic review. *Journal of Geriatric Nursing*, 47, 53–61.
12. Kastner, M., Estabrooks, C. A., Zhu, L., Neilson, C. J. in Scott, S. D. (2018). Implementing evidence-based guidelines in long-term care: a scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(17–18), 3212–3222.
13. Köpke, S., Mühlhauser, I., Gerlach, A., Haut, A., Haastert, B. in Meyer, G. (2012). Effect of a guideline-based multicomponent intervention on use of physical restraints in nursing homes: a randomized controlled trial. *JAMA*, 307(20), 2177–2184. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.4517>
14. Lachance, C. in Wright, M. D. (2019). Avoidance of physical restraint use among hospitalized older adults: a review of clinical effectiveness and guidelines. *Journal of Geriatric Nursing*, 40(2), 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.07.003>
15. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije. (2017). Demenca – na poti do demenci prijazne družbe. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/dokumenti/demenca.pdf>
16. Nay, R. in Koch, S. (2009). Overcoming restraint use: examining barriers in Australian aged care facilities. *Journal of Clinical Nursing*, 18(1), 12–18.
17. Saarnio, R. in Isola, A. (2010). Nursing staff perceptions of the use of physical restraint in institutional care of older people in Finland. *Journal of Clinical Nursing*, 19(21–22), 3197–3207. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03232.x>
18. Sharifi, M., et al. (2021). The ethical dimensions of physical restraint use in elderly patients: a systematic review. *Ethics & Behavior*, 31(5), 314–325.
19. Zakon o duševnem zdravju (ZDZdr). (2008). Uradni list RS, št. 77/2008. https://zakonodaja.gov.si/rpsi/r05/predpis_ZAKO512.html
20. Zakon o pacientovih pravicah. (2008). Uradni list RS, št. 15/2008. https://zakonodaja.gov.si/rpsi/r01/predpis_ZAKO642.html
21. Zakon o socialnem varstvu. (1992). Uradni list RS, št. 54/1992. https://zakonodaja.gov.si/rpsi/r01/predpis_ZAKO375.html

Zagotavljanje varnosti pacienta na področju obvladovanja poškodb zaradi pritiska

UDK 616-002.46:614.253.8

KLJUČNE BESEDE: poškodba zaradi pritiska, kazalnik kakovosti, dejavniki tveganja

POVZETEK Varna in kakovostna zdravstvena obravnava pomeni nenehno prizadevanje zdravstvenih strokovnjakov, pacientov in ostalih udeležencev zdravstvene obravnave, da naredijo spremembe, ki bodo pripeljale do boljših zdravstvenih izidov za pacienta. Pripomoček za spremljanje doseganja lastnih ciljev so kazalniki kakovosti. Pojav poškodbe zaradi pritiska je neželen dogodek v času zdravstvene oskrbe. Eden od kazalnikov kakovosti pri obravnavi pacientov je tudi incidenca poškodbe zaradi pritiska. Prvi korak za zmanjšanje incidence poškodbe zaradi pritiska je opredelitev dejavnikov tveganja ter omogočiti pogoje za izvajanje preventive, podprte z učinkovito organizacijo dela in zagotavljanjem ustreznih pripomočkov. Pojav poškodbe zaradi pritiska mora biti prijavljen v sistem odklonov in po potrebi izveden tudi varnostni pogovor, s katerim se definirajo korektivni ukrepi za izboljšanje. Namen prispevka je na podlagi teoretičnih spoznanj, pridobljenih s prebiranjem domače in tuje strokovne in znanstvene literature, opredeliti in analizirati primer uspešnega zagotavljanja varnosti pacienta na področju obvladovanja poškodb zaradi pritiska na oddelku intenzivne terapije ter opredelitev priložnosti za izboljšanje področja.

UDC 616-002.46:614.253.8

KEYWORDS: pressure injuries, quality indicator, risk factors

ABSTRACT Safe and high quality healthcare is a constant effort by healthcare professionals, patients and others involved in healthcare to make changes that lead to better health outcomes for patients. Quality indicators are a tool for monitoring the achievement of one's goals. The occurrence of a pressure injury is an adverse event in healthcare. One of the quality indicators in patient care is the incidence of pressure injuries. The first step in reducing the incidence of pressure injuries is to identify risk factors and create the conditions for prevention, supported by effective work organisation and the provision of appropriate equipment. The occurrence of a pressure injury must be reported to the deflection system and, if necessary, a safety discussion must be held to determine corrective measures for improvement. The aim of this paper is to identify and analyse an example of successful patient safety in the management of pressure injuries in an intensive care unit based on the theoretical findings from a review of national and international professional and scientific literature, and to identify opportunities for improvement in this area.

1 Uvod

Poškodba zaradi pritiska je lokalizirana poškodba kože in/ali spodaj ležečega tkiva, običajno nad kostnimi štrlinami, kot posledica pritiska ali pritiska v kombinaciji s strižno silo. Najpomembnejši dejavniki tveganja za poškodbe zaradi pritiska so nizka telesna aktivnost, zmanjšana zavest, urinska in fekalna inkontinenca, podhranjenost in starost (Afzali Borojeny idr., 2020, str.1).

Incidenca poškodb zaradi pritiska v bolnišničnem okolju se giblje med 4 % in 38 %, stopnja umrljivosti zaradi poškodbe zaradi pritiska in posledičnih sekundarnih zapletov med starejšimi pa je približno 68 %. Poleg dodatnih stroškov, porabljenih za zdravljenje poškodbe zaradi pritiska, se povečajo tudi stroški

zaradi podaljšane hospitalizacije, do 50 % pa je povečana tudi obremenitev zdravstvenega osebja (Afzali idr., 2020, str. 2).

Poškodba zaradi pritiska lahko vpliva na kakovost pacientovega življenja po hospitalizaciji. Fizična deformacija, ki je posledica poškodbe zaradi pritiska lahko prizadene psihični, socialni, družbeni in ekonomski vidik osebe (Afzali idr., 2020, str. 2).

V mednarodnih smernicah za preventivo in oskrbo poškodbe zaradi pritiska se kot najbolj ogroženi bolniki navajajo kritično bolni in poškodovani, ki se zdravijo na oddelkih intenzivne terapije, bolniki in poškodovanci s poškodbo hrbtenjače, bolniki s prekomerno telesno težo in bolniki v operacijski sobi (Kottner idr., 2019).

Življenjsko ogrožen pacient na oddelku intenzivne terapije je zaradi kompleksnosti zdravstvenega stanja in obravnave izpostavljen številnim dejavnikom tveganja za nastanek zapletov. En od zapletov je pojav poškodbe zaradi pritiska. Pojav le tega pri pacientu lahko opredelimo kot odklon v zdravstveni negi, za katerega je lahko neposredno odgovorna medicinska sestra, posredno pa zdravstvena institucija. Vendar pa se moramo zavedati, da je zdravstveno stanje pacienta na oddelku intenzivne terapije včasih tako kritično, da določenih preventivnih ukrepov ni možno izvesti, lahko pa je tudi maksimalna možna preventiva neučinkovita (Rant in Simonič, 2017, str. 35).

Varna in kakovostna zdravstvena obravnava pomeni nenehno prizadevanje zdravstvenih strokovnjakov, pacientov in ostalih udeležencev zdravstvene obravnave, da naredijo spremembe, ki bodo pripeljale do boljših zdravstvenih izidov za pacienta (Batalden in Davidoff, 2007, Kramar, 2022, str. 14). Kazalniki kakovosti so pripomoček s katerim lahko spremljamo doseganje lastnih ciljev (Smith, 2009, Frkaš Lanišek idr., 2022, str. 63). Pojav poškodbe zaradi pritiska je neželen dogodek v času zdravstvene oskrbe.

Za preprečevanje neželenih dogodkov je izrednega pomena opredelitev tveganj. Obvladovanje tveganj je proces kako razumeti, oceniti in ukrepati proti tveganjem in na ta način povečati možnost uspeha ali zmanjšati verjetnost neuspeha (Kramar, 2022, str. 39). Prvi korak za zmanjšanje incidence poškodbe zaradi pritiska je opredelitev dejavnikov tveganja za nastanek le te.

Kazalniki kakovosti predstavljajo mero kakovosti zdravstvenega varstva in so vrednosti, izračunane na podlagi zbranih podatkov o posamezni zdravstveni storitvi ali o določenemu vidiku zdravstvenega sistema, njihova vrednost je razvidna na podlagi interpretacije. Namenjeni so izboljšavi procesa, rezultatov in primerjavi. So orodja, s katerim lahko spremljamo doseganje lastnih ciljev (Kramar, 2022, str. 36).

Eden od kazalnikov kakovosti pri obravnavi pacientov je tudi spremljanje incidence poškodb zaradi pritiska. Uvrščamo ga med specifične klinične kazalnike, vezane na specifično klinično stanje ali funkcijo in z njim merimo uspešnost in učinkovitost izvedenih aktivnosti na področju preprečevanja in oskrbe poškodb zaradi pritiska (Kramar, 2022, str. 36).

2 Metode

Namen prispevka je na podlagi teoretičnih spoznanj pridobljenih s prebiranjem domače in tuje strokovne in znanstvene literature opredeliti in analizirati primer uspešnega zagotavljanja varnosti pacienta na področju obvladovanja poškodb zaradi pritiska na Oddelku intenzivne terapije v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana ter opredelitev priložnosti za izboljšanje področja.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabljen je bil kvalitativni raziskovalni pristop in deskriptivna metoda dela. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani podatki pridobljeni na javni internetni spletni strani UKCL in iz internih informacijskih sistemov UKCL, ter interni oddelčni podatki o incidenci in prevalenci poškodbe zaradi pritiska. Vir podatkov je bil tudi pregled strokovne in znanstvene literature iz podatkovnih baz Google Učenjak, Pub Med in Pub Med Central na podlagi katerih smo opredelili in analizirali uspešnost zagotavljanja varnosti pacientov na področju obvladovanja poškodb zaradi pritiska

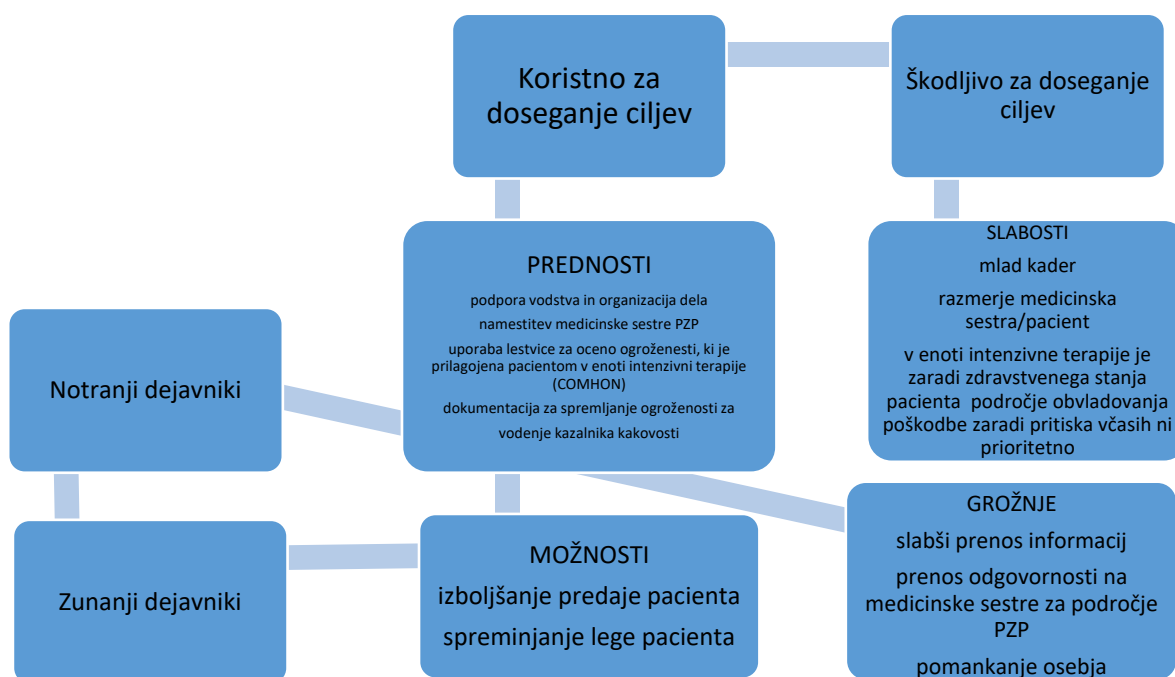
2.2 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za obdelavo smo uporabili model SWOT analize.

3 Rezultati

Slika 1

SWOT analiza dejavnikov vpliva na področje obvladovanja poškodb zaradi pritiska



4 Razprava

Poškodba zaradi pritiska je tvegano področje z resnimi posledicami širokih razsežnosti. Za doseg dobrih rezultatov mora biti zdravstveni sistem ustrezno pravno reguliran, kot vzpodbuda zdravstveni organizaciji za skrbno ravnanje. Za uspešno preventivo poškodbe zaradi pritiska je potreben kontinuiran razvoj vizije in strategije zdravstvene nege (Lukić in Simonič, 2020). Zdravstvena nega na oddelku intenzivne terapije je usmerjena na zagotavljanje optimalnega hemodinamskega in respiratornega stanja, vendar pa mora biti delo organizirano tako, da tudi manj prioritetenim področjem omogoča kvalitetno obravnavo. Medicinska sestra mora poznati in obvladovati številne dejavnike tveganja za nastanek poškodbe zaradi pritiska. Tekom formalnega izobraževanja medicinske sestre pridobijo teoretična znanja za preventivo poškodbe zaradi pritiska. Zaposleni se morajo zavedati, da je potrebno znanje permanentno obnavljati in izpopolnjevati ter slediti novitetam.

Na incidenco poškodbe zaradi pritiska vplivajo tudi organizacijski dejavniki. Pomembno vlogo ima razmerje med številom medicinskih sester in bolnikov, pa tudi prisotnost osebe, ki nadzoruje celotno področje. Statistična obravnava pacientov na Oddelku intenzivne terapije je pokazala, da je incidenca nižja v kolikor je razmerje med medicinskimi sestrami in pacienti manjše in kadar je večja prisotnost nekoga, ki ima nadzor nad preventivo (Rant in Simonič, 2017), vendar pa je za takšen način dela potrebno močno in uspešno vodenje delovne organizacije. Kljub napredku tehnologije in vedno večjega znanja, bo zdravstveni sistem še vedno slonel na ljudeh. (Robida, 2012, Lukić in Simonič, 2020). Pravilna komunikacija znotraj in med zdravstvenimi timi je pomembna za varnost pacientov, izjemnega pomena je predaja pacientov.

Za preventivo in oskrbo poškodbe zaradi pritiska so na Oddelku intenzivne terapije zadolžene vse medicinske sestre, ki so vključene v proces zdravstvene nege. Zaradi zahtevnosti področja pa sta določeni dve medicinski sestri, ki imata krovni nadzor nad celotnim področjem in sta tudi enterostomalni terapevtki. Z njunim neposrednim vključevanjem v preprečevanje in oskrbo poškodbe zaradi pritiska se je omejila neracionalna poraba sodobnih oblog, zaradi tega pa so se tudi zmanjšali stroški povezani s tem.

Pri oceni tveganja je potrebno uporabiti ustrezno ocenjevalno lestvico, ki je primerna glede na specifične lastnosti pacientov. Upoštevati je potrebno tudi dejavnike, ki morebiti niso upoštevani v sami ocenjevalni lestvici (Kottner idr., 2019). Specifični dejavniki tveganja, ki izhajajo iz zdravstvenega stanja življenjsko ogroženega pacienta so stopnja zavesti, mobilnost, hemodinamsko stanje, oksigenacija in prehranjenost. Ti dejavniki so vključeni v COMHON lestvici in jo uporabljamo tudi na Oddelku intenzivne terapije.

Za uspešno preprečevanje poškodbe zaradi pritiska, morajo imeti zaposleni na voljo dovolj sodobnih preventivnih pripomočkov. Kot zelo učinkoviti preventivni pripomočki so se izkazali dinamična zračna blazina, Miami vratna opornica, vzglavnik iz spominske pene, pozicijske blazine, klinaste blazine in specifične obloge.

Dokumentiranje je temelj uspešne preventive. Dokumentacija mora biti jasna in razumljiva. Na Oddelku intenzivne terapije smo razvili dokument preventive poškodbe zaradi pritiska, ki nam omogoča vpogled na trenutno stanje pacienta.

Ohranjanje integritete kože je zelo pomembno pri preventivi poškodbe zaradi pritiska. Medicinske sestre in ostali zdravstveni delavci lahko to dosežejo s številnimi procesi (Emedi in Skela-Savić, 2015 v Lukić in Simonič, 2020). Z dobro in redno nego telesa ter ustreznimi negovalnimi pripomočki, lahko pomembno vplivamo na zdravje kože.

Področje poškodbe zaradi pritiska je potrebno še posebej prioritarno obravnavati v enotah intenzivne terapije, kjer so pacienti respiratorno in hemodinamsko zelo ogroženi. Poškodba zaradi pritiska je eden od kazalnikov kakovosti, ki predstavlja kvaliteto zdravstvene oskrbe. Pojav poškodbe zaradi pritiska predstavlja odklon, katerega je potrebno obravnavati resno. Potrebno je raziskati vzrok nastanka, ugotoviti morebitne ključne trenutke nastanka in jih odstraniti, ter tako znižati incidenco poškodbe zaradi pritiska. Kazalnik kakovosti incidenca poškodb zaradi pritiska je orodje za prikaz uspešnosti našega dela na področju preprečevanja le teh, hkrati pa spremljanje kazalnika lahko prikažemo prednosti ali slabosti nekega pripomočka. Za obvladanje poškodb zaradi pritiska je potrebno najti načine, ki ne bodo dodatno ogrožali zdravstvenega stanja kritično bolnih. To predstavlja kontinuiran proces, katerega je potrebno nadzorovati in razvijati.

LITERATURA

1. Afzali Borojeny, L., Albatineh, A. N., Hasanpour Dehkordi, A., in Ghanei Gheshlagh, R. (2020). The incidence of pressure ulcers and its associations in different wards of the hospital: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Preventive Medicine*, 11(1), 171. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_182_19
2. Farkaš Lanišek, J., Grabar, D., Kobal Straus, K., Marušič, D., Poldrugovac, M. in Simčič, B. (2022). Kakovost in varnost v zdravstvu: priročnik za zdravstvene delavce in sodelavce. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.
3. Kottner, J., Cuddigan, J., Carville, K., Balzer, K., Berlowitz, D., Law, S., Litchford, M., Mitchell, P., Moore, Z., Pittman, J., Sigaudou-Roussel, D., Yee Yee, C. in Haesler, E. (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: the protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019. *Journal of Tissue Viability*, 28(2), 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.001>
4. Kramar, Z. (2022). Kakovost in varnost v zdravstvu: priročnik. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.
5. Lukić, L. in Simonič, S. (2020). Varna obravnava bolnika z vidika preventive razjede zaradi pritiska. V Na pacienta osredotočena kirurška zdravstvena nega-pomen povezovanja in sodelovanja kirurških strok: zbornik predavanj z recenzijo, Laško (13–16).
6. Rant, J. in Simonič, S. (2017). Pojav razjede zaradi pritiska kot odklon v zdravstveni negi kirurškega bolnika v enoti intenzivne terapije. V Širitev učinkovite in inovativne prakse v zdravstveni negi kirurškega pacienta: zbornik predavanj z recenzijo, Laško (35–42).

Terapevtska vadba pri pacientih z multiplo sklerozo - pregled literature

UDK 616,8:796:616.832-004

KLJUČNE BESEDE: doprinos vadbe, fizioterapija, aerobna vadba, hidroterapija

POVZETEK – Multipla skleroza je nevrodegenerativna bolezen centralnega živčnega sistema, katere vodilni proces je demielinizacija in ireverzibilno aksonsko propadanje. Posledice, ki jih pušča bolezen, so tesno povezane s fizioterapijo, ki je v kombinaciji s terapevtsko vadbo učinkovitejša. Namen je bil preučiti posamezne učinke terapevtske vadbe na paciente z multiplo sklerozo. Uporabili smo pregled domače in tuje znanstvene literature v spletnih podatkovnih bazah: PubMed, ProQuest, PEDro, CINAHL, WILEY in spletnemu brskalniku Google Scholar. Iskanje smo izvedli s ključnimi besedami: »doprinos vadbe«, »fizioterapija«, »hidroterapija« in »aerobna vadba«. Vključitveni kriteriji so bili: slovenski in angleški jezik, polni obseg besedila, med leti 2013 in 2023 ter vsebinska ustreznost. Med 441 dobljenimi zadetki smo v končnem pregledu uporabili 14 virov. Vsebinska analiza je vsebovala 52 kod, ki smo jih združili v 3 kategorije. Terapevtska vadba ima velik pomen pri pacientovi simptomatiki in spodbudi k telesni dejavnosti čim daljši čas. Hidroterapija, aerobna vadba, pilates, vadba za moč, raztezanje in vadba za ravnotežje učinkujejo na oslabitve, ki jih prinaša napredovanje bolezni. Terapevtska vadba v rehabilitaciji pomaga posameznikom, da se lažje soočajo z izzivi, ki jih prinaša multipla skleroza.

UDC 616,8:796:616.832-004

KEYWORDS: benefits of exercise, physiotherapy, aerobic exercise, hydrotherapy

ABSTRACT – Multiple sclerosis is a neurodegenerative disease of the central nervous system. Its most important pathological process is demyelination and irreversible axonal destruction. Physiotherapy in combination with therapeutic exercise is crucial for the rehabilitation process. The aim of this work was to investigate the effects of therapeutic exercise in patients with multiple sclerosis. We conducted a review of domestic and foreign scientific literature databases, namely: PubMed, ProQuest, PEDro, CINAHL, WILEY, and Google Scholar. Keywords used: "benefits of exercise", "physiotherapy", "hydrotherapy", and "aerobic exercise". The following criteria were considered: full access to the article, English or Slovenian language, publication between 2013 and 2023 and relevant content. Of the 441 scientific articles, 14 met our criteria. A total of 63 codes were created and divided into 3 categories. Therapeutic exercise is of great importance for the patient's symptoms and encouragement to move as long as possible. Hydrotherapy, aerobic exercise, Pilates, strength training, stretching and balance training counteract the weaknesses caused by the progression of the disease. Therapeutic exercises in rehabilitation help those affected to cope more easily with the challenges of multiple sclerosis.

1 Teoretična izhodišča

Multipla skleroza (MS) je nevrodegenerativna bolezen centralnega živčnega sistema, katere vodilni patološki proces je demielinizacija, kar pomeni propadanje mielinske ovojnice okoli živčnih celic. MS lahko omenjamo kot kompleksno bolezen, ki se pri posameznikih pojavi v različnih stopnjah in oblikah. Njena izraznost je tako od osebe do osebe različna, pojavi se lahko zaradi genetskih ali okoljskih dejavnikov, kot so okužba z Epstein-Barr virusom, kajenje, spol, življenje na severnejši geografski širini in nizka stopnja telesne dejavnost (Dobson in Giovannoni, 2019).

Multipla skleroza ima simptome, ki za pacienta predstavljajo oviro v vsakodnevem življenju. Utrujenost, pomanjkanje mišične moči, oslavljen vid, parastezije, slabše občutenje v stopalih, motnje v vzorcih hoje, depresija, spastičnost, slabše ravnostežje, motnje v poravnosti trupa ter kognitivne motnje (Sokhangu, idr., 2021).

Posamezna vrsta terapevtske vadbe ima drugačne učinke na paciente in njihove simptome. Hidroterapija, vadba proti upor, treningi hoje, stabilizacijske vaje, pilates, aerobna vadba ter raztezanje, vaje za poravnavo trupa in krepitev funkcij dominantne roke so med najpogostejše obravnavanimi. Pacienti lahko preko ustrezno oblikovane vadbe dosegajo napredke pri obvladovanju simptomov. Pri tem je potrebno upoštevati edinstvenost vsakega pacienta. S tem želimo opozoriti na prilagojeno vadbo, ki osebi najbolj ustreza, da s konkretnimi pristopi omogočimo željeno napredovanje (Gallien, idr., 2014).

Osnovni namen raziskave je bil, da s preučevanje strokovne literature preučiti posamezne pomene in učinke terapevtske vadbe na paciente z multiplo sklerozo. Preko raziskave smo si želeli odgovorov glede na to katera vadba je za paciente najbolj primerna.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo sistematičen pregled literature. Znanstvene in strokovne vire smo iskali v podatkovnih bazah in zbirkah, s pomočjo ključnih besed (»fizioterapija« »hidroterapija« in »aerobna vadba« pri MS in »physiotherapy« »hydrotherapy« in »aerobic exercise«) in uporabo Boolovega operatorja IN/AND na spletnem brskalniku Google scholar, PubMed, ProQuest, PEDro, CINAHL in WILEY. Nabor podatkov z vključitvenimi kriteriji smo omejili med leti 2013 in 2023, literaturo prebirali v angleškem in slovenskem jeziku, članki so morali biti v polnem obsegu s tematiko, ki se je navezovala na terapevtsko vadbo in multiplo sklerozo.

2.2 Ocena kakovosti pregleda literature

Vire smo analizirali in pregledali ter jih prikazali tabelarično in shematsko. Pri shematičnem prikazu pregleda literature smo uporabili PRISMA diagrama (Page, idr., 2021), ki je dosegljiv pri avtoricah. Temeljitemu pregledu 441 zadetkov smo v končno analizo vključili 14 virov, ki smo jih razvrstili v 3 kategorije med katere smo razporedili 63 kod (Kordeš in Smrdu, 2015).

Za razporeditev virov po kakovosti in ustreznosti smo uporabili osem stopenjsko lestvico, ki sta jo zasnovali Polit in Beck (2021) in predstavlja iztočnico za oceno primernosti in kvalifikacijo izbrane literature.

3 Rezultati

V nadaljevanju sledi prikaz rezultatov in ključnih spoznanj med pregledovanjem literature.

Tabela 1

Tabelarični prikaz rezultatov

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
Bekiari, idr., 2021	Sistematični pregled neeksperiment alnih raziskav	82 raziskav Grčija	Vrsta terapevtske vadbe: hidroterapija Učinki vadbe: Utrujenost

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
			Bolečina Spastičnost Izboljšano ravnotežje Izboljšana hoja Ugotovitve: Voda omogoča stabilen položaj telesa in stalno aktivacijo mišic trupa kar krepi stabilizacijo trupa in s tem pripomore k izboljšanemu ravnotežju. Vadba temelji na moči, fleksibilnosti in ravnotežju ter obenem zmanjšuje telesno šibkost. Prilagojena temperatura vode (31°C) onemogoči pretiran dvig telesne temperature, kar pripomore k večji učinkovitosti vadbe. Utrujenost je bila po MFIS lestvici ocenjena bistveno nižje. Hidroterapija je za spastičnost koristna s stališča, da lahko pacienti brez težav in sproščeno izvajajo gibe. Izboljša se gibanje, zmanjšajo se bolečine, krepijo se mišice, ki posledično pridobivajo na premičnosti zato se izboljša hoja, pridobijo na samozavesti in so bolj stabilni ter funkcionalni. Na področju ravnotežja in bolečin so pacienti po vadbi dosegali nižje oz. boljše ocene po posameznih lestvicah za beleženje stanja. Hidroterapija je predlagana kot učinkovita in prijetna vadba, saj z njenim uporom pacienti lahko preživijo več časa pri posameznih pogojih treninga.
Corvillo, idr., 2017	Sistematični pregledi in meta-analize randomiziranih kliničnih raziskav	5 randomiziranih kliničnih raziskav 2 randomizirani kvazi-eksperimentalni raziskavi 1 semi-eksperimentalna raziskava 2 kontrolirani začetni raziskavi Španija	Vrsta terapevtske vadbe: Hidroterapija Učinki terapevtske vadbe: Kvaliteta življenja Izboljšana hoja Mišična moč Kardiorespiratorna vzdržljivost Ugotovitve: Opaženi so bili učinki na utrujenost, ki se je tekom terapije občutno zmanjšala. Povečala se je kardiovaskularna vzdržljivost, mišična moč in vzdržljivost pri hoji. Vadba je prinesla manj depresije in splošno izboljšanje počutja tudi zaradi skupinskega pristopa. Vadba v vodi se osredotoča na premičnost trupa in posturalno stabilnost. Stalne korekcije in spreminjanje položaja telesa omogoča kakovostno rehabilitacijo na področju hoje. Kolesarjenje v vodi je prispevalo k izboljšanju kardiovaskularne komponente, gibljivosti in zmanjšanju utrujenosti.

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
			Aerobna vadba v vodi je pokazala izboljšanja v mišični moči in sami vzdržljivosti pri hoji.
Gurpina r, idr., 2020	Posamezne randomizirane klinične preiskave	39 raziskav Turčija	Vrsta terapevtske vadbe: Hidroterapija Učinki terapevtske vadbe: Funkcionalnost roke Kontrola drže Ugotovitve: Hallwickov pristop in vodna pliometrična vadba (APE) sta prinesla izboljšanje v stabilnosti telesa in funkcionalnosti roke. APE prinaša podobne pliometrične učinke kot na kopnem, vendar so za paciente z MS bolj primerni, saj je izvajanje gibov v vodi lažje zaradi njenega vzgona. »Hallwick« je najbolj primeren za izboljšanje hoje in ravnotežja, prav tako je pri tem bolj učinkovit. Glede na prilagojeno temperaturo vode (31°C) se izognemo Uhthoffovemu fenomenu (krajše poslabšanje nevroloških funkcij pri pacientih z MS zaradi povišanja telesne temperature).
Kalb, idr., 2020	Posamezne randomizirane klinične raziskave	63 raziskav ZDA	Vrsta terapevtske vadbe: Vsakodnevna fizična aktivnost, ki je zajemala vaje za moč, ravnotežje, trening hoje, vadba za boljšo premičnost in aerobno vadbo. Učinki terapevtske vadbe: Zmanjšanje utrujenosti Premičnost Strah pred padci in povečanje varnosti Opravljanje dnevnih aktivnosti Ugotovitve: Priporočila glede terapevtske vadbe so oblikovana glede na lestvico EDSS in opravljanje dnevnih aktivnosti. Vadba je oblikovana tako, da je primerna za vsakega posameznika, je individualizirana in osredotočena na njen namen, časovni okvir in rutino posameznega pacienta. Bonifikacije se kažejo tudi na imunskih celicah. Za zmanjšanje utrujenosti je ključna krepitev mišic in vključevanje aerobne vadbe. Z zmanjšano utrujenostjo je pacientom olajšana tudi vsakodnevna aktivnost za kar so v bodoče imeli več energije in zanosa. S povečano količino treninga premičnosti in ravnotežja, se je pri pacientih izboljšal center nadzorovanja posturalne drže, kar je izboljšalo hojo in zmanjšalo padce ter strah pred padci (povečanje varnosti).

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
Keller, idr., 2021	Posamezne randomizirane klinične raziskave	33 raziskav ZDA	Vrsta terapevtske vadbe: Vadba za moč – funkcionalna vadba Učinki terapevtske vadbe: Mišična moč Premičnost Moč fleksorjev in ekstenzorjev kolkov Vzdržljivost pri hoji Kognitivna funkcija Procese centralnega živčnega sistema Ugotovitve: Vadba pozitivno učinkuje na možganski volumen v hipokampusu, reducira oksidativni stres in potencialno zviša produkcijo nevrotropičnih faktorjev, ki omogočajo imunomodulacijo in nevrološko zaščito. Odzivi na vadbo pri pacientih variirajo in so lahko akutni ali kronični. Izboljšala se je moč v kolkih, rezultati 6 minutnega testa hoje so se izboljšali, zmanjšala se je utrujenost in izboljšal VO2max. To je bilo doseženo z nizko intenziteto vadbe, ki pri pacientih z multiplo sklerozo zadošča. Izboljšala se je premičnost pacientov, saj so z izvajanjem določenih vaj dosegali nove obsege in oblike gibov, kar je sprožilo gradacijo v premičnosti. S spremembami pri spolnih hormonih povezujejo izboljšano moč v kolkih in zmanjšano utrujenost.
Learmonth in Motl, 2021	Sistematični pregledi neeksperimentalnih raziskav	82 raziskav Avstralija	Vrsta terapevtske vadbe: Funkcionalna veda - vaje za moč Učinki terapevtske vadbe: utrujenost upočasnitev poteka bolezni dvignjen nivo energije nevroplastičnost Ugotovitve: Učinki funkcionalne vadbe je najbolj vidna na dvignjeni ravni energije, kar prinaša boljše funkcionalnost pri dnevnih aktivnostih. Stimulirana je nevroplastičnost in splošno nevrološko funkcioniranje. Učinkuje na zmanjšanje nevrološke apoptoze in nevrodegeneracije, kar se kaže z upočasnjem potekom bolezni.
Marand idr., 2022	Sistematični pregled posameznih randomiziranih kliničnih raziskav	42 raziskav vključena lestvica EDSS Iran	Vrsta terapevtske vadbe: Dinamična nevro-mišična stabilizacija (DNS) Učinki terapevtske vadbe: Krepitev diafragme Krepitev ostalih mišic za stabilizacijo trupa Ugotovitve:

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
			Izvajanje DNS nezavedno stimulira cone, ki medirirajo diafragmo in druge stabilizatorje trupa. S krepitvijo diafragme se izboljša tudi dihalna funkcija in nakazuje boljšo aerobno zmogljivost pri pacientih z MS. Stabilizacija trupa za posameznika pomeni boljšo centralno poravnavo in držo, kar mu pomaga ohranjati položaj v statičnem ali dinamičnem položaju. Tehnika je izjemno učinkovita pri ljudeh z reducirano somatosenzoriko ali zmanjšanim gibanjem. Vaje za stabilizacijo trupa (CS) pri pacientih predstavljajo izboljšanje stabilnosti, ravnotežja in posledično manjše tveganje za padce in spastičnost.
Marand idr., 2023	Posamezne randomizirane klinične raziskave	36 raziskav vključene raziskave z Dinamična nevro-mišična na stabilizacija (DNS) in vadbo za stabilizacij o trupa (CS) Združene države Amerike	Vrsta terapevtske vadbe: Dinamična nevro-mišična stabilizacija (DNS) Vadba za stabilizacijo trupa (CS) Učinki terapevtske vadbe: Izboljšano ravnotežje Stabilnost drže Preprečevanje padcev Ugotovitve: CS in DNS prinašata izboljšanja drže in ravnotežja kar se kaže po rezultatih v: Bergovi lestvici, posturalni stabilnosti, ravnotežju, zmanjšanju spastičnosti, aktivnostih, samozavednosti, premičnosti in zmanjšanju padcev. DNS je za paciente z MS zelo učinkovita, saj gibanje postane lažje, funkcionalno in izboljša se vzdržljivost mišic trupa. Aktivirajo se: diafragma, transverzalna trebušna mišica, mišice medeničnega dna, hrbtne mišice in rotatorji trupa. Pomembna je kombinacija s preostalo fizioterapijo. S pridobljeno koordinacijo trupa in celotne drže se izboljša hoja in s tem prepreči količino padcev, kar za paciente z MS pomeni večjo varnost v domačem okolju.
Nakau, idr., 2023	Posamezne randomizirane klinične preiskave	14 raziskav Brazilijska	Vrsta terapevtske vadbe: Pilates Učinki terapevtske vadbe: Izboljšana splošna funkcionalnost Izboljšano ravnotežje Utrujenost Ugotovitve: Rezultati so se pokazali glede na EDSS lestvico, da pilates učinkuje na izboljšanje ravnotežja in zmanjšanje utrujenosti. Pilates je terapevtska vadba, ki je oblikovana glede na potrebe, stanje in sposobnosti posameznika.

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
			Pilates pacientu prinese zavedanje o telesu, poveča koncentracijo, izboljša ravnotežje in z gibanje kontrolira mišično moč. Kot najpomembnejši rezultat tu, je boljša funkcionalnost v vsakdanjem življenju. Utrujenost zmanjšamo predvsem po principu umiritve in zavedanjem telesa ter njegove funkcionalnosti.
Rodriguez-Fuentes idr., 2022	Sistematični pregledi in meta-analize randomiziranih kliničnih raziskav	54 raziskav Švica	Vrsta terapevtske vadbe: Pilates Učinki terapevtske vadbe: Boljše ravnotežje Izboljšana hoja Boljša aerobna funkcija Mišična moč Stabilnost trupa in celotnega telesa Izboljšana kognitivna funkcija Ugotovitve: Pilates je učinkoval na stabilnost trupa, mišično moč, fleksibilnost, držo in kontrolo mišic v kombinaciji s pravilnim dihanjem. Pilates predstavlja povezavo telesa in zavesti, kjer se obvladuje bolečino in izboljšuje fizično funkcionalnost. Pilates ni boljši od drugih pristopov, ko govorimo o redukciji utrujenosti. Vseeno pa je pri tem pomemben, saj z nizko intenziteto in pavzami med vadbo pripomore k zmanjšanju utrujenosti. Predstavlja kakovostno vadbo za izboljšanje hoje, ker je velik poudarek na ravnotežju, ki je ključna komponenta hoje.
Sandroff, idr., 2020	Sistematični pregledi neeksperimentalnih raziskav	27 raziskav ZDA	Vrsta terapevtske vadbe: Funkcionalna vadba (vadba hoje, vadba ravnotežja, kardiorespiratorna vadba) Učinki terapevtske vadbe: Nevroplastičnost Hoja Izboljšana mišična moč Funkcionalnost roke Ugotovitve: Spremembe se dogajajo po adaptivnih spremembah v centralnem živčnem sistemu. Povezave pojasnijo izboljšanja v fizični in kognitivni funkciji. Vadba na področju hoje izboljša izvršilne funkcije posameznika, proces učenja in spomin. Vadba ravnotežja je pri pacientih doprinesla izboljšanja pri kontroli drže, zaradi katere so se bistveno zmanjšali nagibi. S tem povezujemo izboljšano celovitost belih struktur v centralnem živčnem sistemu.

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
			Z vadbo hoje na tekalni stezi se je dosegla izboljšana komunikacija med talamusom in sprednjimi kortikalnimi regijami, kardiorespiratorna funkcija ter hitrost kognitivnih procesov.
Sangelaj i, idr., 2014	Posamezne randomizirane klinične raziskave	31 raziskav Iran	Vrsta terapevtske vadbe: Aerobna vadba (sobno kolo in tekalna steza) Vaje za moč Vaje za ravnotežje Raztezanje Učinki terapevtske vadbe: Utrujenost Prehojena razdalja Ravnotežje Spastičnost Kvaliteta življenja Ugotovitve: Pacienti z višjo stopnjo fizične aktivnosti (aerobna vadba) imajo manj težav z utrujenostjo, depresijo, manj je strahu pred padci. Pozitiven doprinos vadbe se je pokazal na splošni vitalnosti in vsakodnevni funkcionalnosti pacientov. Vaje za moč niso imele učinka na izboljšanje ravnotežja, kot tudi ne na prehojeno razdaljo ne. Raztezanje je bilo ključnega pomena pri spastičnosti, saj je imela tovrstna tehnika doprinos k podaljševanju tkiv, kar je za posameznika pomenilo tudi razbremenitev in sproščanje mišičnih struktur. Učinki vadbe so začasni, zato je treba konsistentno izvajanje vadbe, da se prepreči izgubo napredka pri posamezniku.
Stellman, idr., 2020	Posamezne randomizirane klinične raziskave	59 raziskav Nemčija	Vrsta terapevtske vadbe: Aerobna vadba (sobno kolo) Učinki terapevtske vadbe: Strukturna reorganiziranost centralnega živčnega sistema Ugotovitve: Aerobna vadba spodbudi nastajanje novih povezav, ki se odvijajo po funkcionalnih medmrežjih v živčnem sistemu. Največ sprememb je bilo opaženih v beli substanci, ki korelira z aksonsko gostoto in mielinizacijo. Tovrstna vadba prinaša višjo nevronske aktivnost (oligodendrogenezo, adaptivno remielinizacijo), zaženejo se biopsihološki dejavniki, ki inducirajo reparacijo porušениh strukturnih povezav.

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Uporabljena metodologija</i>	<i>Vzorec (velikost in država)</i>	<i>Ključna spoznanja</i>
Torres-Alamo, idr., 2023	Sistematični pregledi/metasinteze kvalitativnih raziskav	50 raziskav Švica	Vrsta terapevtske vadbe: Pilates Ai-Chi Vaje za spodnji in zgornji ud Učinki terapevtske vadbe: Utrujenost Hitrost hoje Ravnotežje vzdržljivost Ugotovitve: Aerobni treningi izboljšujejo hitrost hoje, vzdržljivost in ravnotežje. Respiratorni trening izboljša respiratorno moč ter funkcijo pljuč in kašlja. V kombinaciji z vadbo dihalnih mišic se do neke mere reducira tudi utrujenost in s tem posledično izboljša sama kvaliteta življenja. IMT (inspiratorni mišični trening) izboljša predihanost pljuč, kar koristi motoriki in respiratornemu naporu med delom. Ai Chi in pilates v kombinaciji z respiratornimi vajami in drugimi dihalnimi tehnikami pozitivno prispevata k zmanjševanju utrujenosti. Ai Chi se je izvajal v vodi po principu 16 povezanih gibov, ki so podprti z diafragmalnim dihanje. Pilates je pripomogel k boljšemu opravljanju dnevnih opravil in zmanjšanju utrujenosti v kombinaciji z dihalnimi vajami. Tako Ai Chi kot pilates pripisujejo h krepitvi ravnotežja, stabilizaciji in premičnosti posameznikov. Obe tehniki sta se kljub različnim pristopom izkazali za uspešni, zaradi kombinacije mišičnega dela, dihanja ter sproščanja. Mišična moč respiratornih mišic zmanjša energijske zahteve in delo, ki je potrebno pri vadbi in ostalih dnevnih aktivnostih. Učinki so še dodatno vidni na motivacijskem, psihološkem in emocionalnem področju.

Legenda: APE – aquatic plyometric exercise, DNS – dinamična nevro-mišična stabilizacija, EDSS – expanded disability status scale, IMT – Inspiratorni mišični trening, MFIS – modified fatigue impact scale, MS – multipla skleroza, VO2max – maksimalna respiratorna kapaciteta

4 Razprava

Med sistematičnem pregledom literature smo ugotovili, da različne vrste terapevtske vadbe predstavljajo potencial za izboljšanje stanja pri pacientih z multiplo sklerozo. Ko osebe nimajo zadosti motivacije, zagona za obvladovanje bolezni je najbolj smiselno, da se pristopa do posameznika lotimo sistematično. Z zadostno količino motivacije in podajo ustreznih tehnik in

vadb se pri pacientih z multiplo sklerozo lahko opazi izboljšanja na področju premičnosti, vzorcev hoje, zmanjšanjem utrujenost, izboljšanje kognitivne funkcije in na splošno boljše funkcioniranje pri vsakodnevni aktivnostih.

Za doseganje dolgotrajnejše vitalnosti je terapevtska vadba, ki obsega aerobno vadbo, hidroterapijo, pilates, raztezne vaje, vadba za krepitev in stabilizacijo trupa in vaje za moč pomeni pomemben izziv, ki doleti posameznika z boleznijo. Pri obravnavi je ključen multidisciplinaren pristop, h kateremu sodi tudi fizioterapija, ki pripomore k doseganju vsakodnevni ciljev pacientov z MS. Ker je gre za progresivno napredujočo bolezen, je ključno zavedanje, da do povrnitve v osnovno stanje ne bo prišlo (Laermonth in Motl, 2021).

Pri obravnavi pacienta je na začetku potrebno vzpostaviti ravnovesje v samem centru človeškega telesa, kar je trup. Stabilizacija in priprava trupa je za paciente ključna iztočnica za nadaljnje napredovanje, kjer s pomočjo dihalnih in okrepitvenih vaj za globoke trebušne mišice, mišice hrbta in ostale mišice trupa postavimo temelj nadaljnje obravnave (Marand, idr., 2022). Od tu sledi popravek vzorca hoje, ki je pri pacientih velikokrat prizadet. Hoja je počasnejša in nestabilna. V procesu razvoja bolezni pride do okvare vestibularnega sistema, poslabšanja vida, občutka propiocepcije in koordinacije telesa, kar pušča posledice na ravnotežju in posledično hoji. Z vajami za ravnotežje, tako sede, leže kot tudi stoje posameznike soočimo s ponovno vzpostavitev ravnotežnostnega vzorca. Uporaba ravnotežnostnih plošč, različnih podlag in stoj pri tem seveda ni zanemarljiva (Bekiari, idr., 2021)

Terapevtska vadba z največ učinki se je izkazala hidroterapija, ki pacientom z MS pomenila najbolj ugoden način gibanja in preživljanja časa vadbe. Z njenimi hidrodinamičnimi učinki je dobro pripomogla k izboljšanju pripravljenosti telesa, hoje, mišične moči in premičnosti. Ob enem ima tudi socialno funkcijo in sproščujočo vlogo pri simptomih depresije in anksioznosti (Corvillo, idr., 2017). Pri pacientih je pogosto oslABLJena tudi funkcija dominantne roke, ki se je med hidroterapijo izboljšala preko posrednih dejavnikov gibanja v vodnem okolju (Gurpinar, idr., 2020).

Vsakodnevna aktivnost je pri posameznikih z MS lahko zelo ovirana. Pogosta je nevarnost za padce in pomanjkanje vsakdanjih spretnosti. Terapevtska vadba se torej osredotoča predvsem v izboljšanje osnov funkcioniranja, ki bodo potem pozitivno vplivale na lažje življenje, ki pa je med rehabilitacijo med pomembnejšimi cilji. EDSS lestvica tu igra vitalno vlogo, saj oceni posameznike in njihove sposobnosti, da se nato lažje oblikuje in organizira nadaljnje pristope (Kalb, idr., 2020). Terapevtska vadba pomembno vpliva tudi na izboljšanje kognitivne funkcije ter utrujenost, ki sta zaradi fizioloških dejavnikov propadanja celic v centralnem živčnem sistemu mesto primanjkljaja. S ponovnim gibanjem, socializacijo, miselnimi in kognitivimi izzivi med vadbo se izboljšuje tudi to področje (Keller idr., 2021).

Zaključimo lahko, da terapevtska vadba pozitivno vpliva na odvijanje bolezni in pomaga s spoprijemanjem simptomov. Že od same diagnoze je potrebno začeti ukrepati in delovati na premičnosti pacientov z MS. Terapevtska vadba tako v kombinaciji z ostalimi terapijami vpliva na vsakodnevno delovanje posameznikov in jim omogoča vitalnost čim globlje v napredovanje bolezni. S tem bolezen napreduje počasneje, pacientom pa omogočimo boljše življenje.

LITERATURA

1. Bekiari, M., Iakovidis P., Lytras D., Chatziprodromidou, I. P. in Dimitros, E. (2021). The effect of hydrotherapy on the symptoms and functional characteristics of multiple sclerosis patients. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 8(2), 191–197. <https://doi.org/10.22271/KHELJOURNAL>

2. Corvillo, I., Varela, E., Armijo, F., Alvarez-Badillo, A., Armijo, O. in Maraver, F. (2017). Efficacy of aquatic therapy for multiple sclerosis: a systematic review. *European Journal of Physical and Rehabilitation Therapy Medicine*, 53(6), 944–952. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04570-1>
3. Dobson, R. in Giovannoni, G. (2019). Multiple sclerosis: a review. *European Journal of Neurology*, 26(1), 27–40. <https://doi.org/10.1111/ene.13819>
4. Gallien, P., Gich, J., Sanchez-Dalmau, B. F. in Feneberg, W. (2014). Multidisciplinary management of multiple sclerosis symptoms. *European Neurology*, 72(1), 20–25. <https://doi.org/10.1159/000367620>
5. Gurpinar, B., Kara, B. in Egemen, I. (2020). Effects of aquatic exercises on postural control and hand function in multiple sclerosis: Halliwick versus Aquatic plyometric exercises: a randomised control trial. *Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions*, 20(2), 249–255.
6. Kalb, R., Brown, TR., Coote, S., Costello, K., Dalgas, U., Garmon, E., Giesser, B., Halper, J., Karpatkin, H., Keller, J., Ng, V. A., Pilutti, L. A., Rohring A., Van Asch, P., Zackowski, K. in Motl, R.W. (2020). Exercise and lifestyle physical activity recommendations for people with multiple sclerosis throughout the disease course. *Multiple Sclerosis Journal*, 26(12), 1459–1469. <https://doi.org/10.1177/1352458520915629>
7. Keller, J., Zackowski, K., Kim, S., Chidobem, I., Smith, M., Farhadi, F. in Bhargava, P. (2021). Exercise leads to metabolic changes associated with improved strength and fatigue in people with MS. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, 8(6), 1308–1317. <https://doi.org/10.1002/acn3.51368>
8. Learmonth, Y. L. in Motl, R.W. (2021). Exercise training for multiple sclerosis: a narrative review of history, benefits, safety, guidelines, and promotion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413245>
9. Marand, L. A., Dehkordi S. N., Roohi-Azizi, M. in Dadgoo, M. (2022). Effect of dynamic neuromuscular stabilization on balance and trunk function in people with multiple sclerosis: protocol for a randomized control trial. *Rehabilitation Research Center, Department of Physiotherapy*, 23(69), 90–101. <https://doi.org/0.1186/s13063-022-06015-3>
10. Marand, L. A., Dehkordi S. N., Roohi-Azizi, M. in Dadgoo, M. (2023). Effect of dynamic neuromuscular stabilization on balance, trunk function, falling, and spasticity in people with multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 104, 90–101. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.09.015>
11. Nakau, E. T., Castro, I. S., Rhein Talles, J. A., Dias, A. E. in Labronici Dias, R. H. (2023). Physical therapy and pilates in the functionality and quality of life of people with multiple sclerosis. *Fisioterapia Brasil*, 24(5), 555–563. <https://doi.org/10.33233/fb.v24i5.5421>
12. Polit, D. F. in Beck, C. T. (2021). *Essentials of nursing research: apprising evidence of nursing practice*. Lippincott, Williams & Wilkins.
13. Rodriguez-Fuentes, G., Silveira-Pereira, L., Ferradans-Rodriguez, P. in Campo-Prieto, P. (2022). Therapeutic effects of the pilates method in patients with multiple sclerosis: a systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 11(3), 1–14. <https://doi.org/0.3390/jcm11030683>
14. Sandroff, B. M., Jones, C. D., Baird, J. F. in Motl, R. W. (2020). Systematic review on exercise training as a neuroplasticity-inducing behavior in multiple sclerosis. *American Society of Neurorehabilitation*, 34(7), 575–588. <https://doi.org/10.1177/1545968320921836>
15. Sangelaji, B., Nabavi, S. M., Estebari, F., Banshi, M. R., Rashidian, H., Jamshidi, E. in Dastoorpour, M. (2014). Effect of combination exercise therapy on walking distance, postural balance, fatigue and quality of life in multiple sclerosis patients: a clinical trial study. *Iran Red Crescent Medical Journal*, 16(6), 1–8. <https://doi.org/10.5812/ircmj.17173>
16. Sokhangu, M. M., Rahnema, N., Etemadifar, M., Rafeii, M. in Saberi, M. (2021). Effect of neuromuscular exercise on strength, proprioceptive receptors, and balance in females with multiple sclerosis. *International Journal of Preventive Medicine*, 12(5), 1–6. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_525_18
17. Stellman, J. P., Maarouf, A., Schulz, K. H., Baquet, L., Poettgen, J., Patra S., Penner, I. K., Gelliessen, S., Ketels, G., Besson, P., Ranjeva, J. P., Guye, S., Nolte, G., Engel, A. K., Audoin, B., Heesen, C. in Gold, S. M. (2020). Aerobic exercise induces functional and structural reorganization

- of CNS networks in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14, članek 255, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.00255>
18. Torres-Alamo, L., Lopez-Liria, R., Valverde-Martinez, M. A., Benzo-Iglesias, M. J. in Rubio-Arias, J. (2023). Effectiveness of respiratory exercises on perceived symptoms of fatigue among multiple sclerosis patients: a systematic review. *Sustainability*, 15(17), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su151712887>

Vpliv umetne inteligence na zmanjšanje bremena mišično-skeletnih bolezni

UDK 616.7-01-048.32+004.8

KLJUČNE BESEDE: mišično-skeletne bolezni, umetna inteligenca, kakovost življenja

POVZETEK – V večini držav po svetu mišično-skeletne bolezni predstavljajo enega največjih finančnih bremen za zdravstvene blagajne, predvsem zaradi stroškov zdravljenja in rehabilitacije. Namen pričujočega dela je prikazati rezultate analize stroškov bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v Sloveniji v obdobju 2020 – 2022 ter možnost vpliva umetne inteligence (UI) na zmanjševanje teh stroškov. Raziskava je pokazala, da je bilo v Sloveniji ocenjeno ekonomsko breme okoli 5 % vseh izdatkov za zdravstvo oz. 0,4 % BDP. Uporaba UI v diagnostiki in zdravljenju mišično-skeletnih bolezni omogoča natančnejše in zgodnejše odkrivanje bolezni, kar pa lahko zmanjša potrebo po dragih invazivnih posegih in dolgi bolnišnični obravnavah. Predstavljene so koristi uvedbe UI kot tudi dolgoročno zmanjšanje stroškov za zdravljenje mišično-skeletnih bolezni in vezivnega tkiva ob uporabi UI, saj prispeva k bolj ciljanemu zdravljenju, hitrejši rehabilitaciji in zmanjšanju števila zapletov. Kljub temu pa zaradi kompleksnosti bolezni in različne stopnje implementacije UI končna ocena vpliva na stroške ostaja delno negotova. Zgodnja implementacija UI v zdravljenje mišično-skeletnih bolezni lahko pomembno prispeva k znižanju stroškov, izboljšanju kakovosti življenja pacientov in prerazporeditvi sredstev znotraj zdravstvenih blagajn.

UDC 616.7-01-048.32+004.8

KEYWORDS: musculoskeletal disorders, artificial intelligence, quality of life

ABSTRACT – In most countries around the world, musculoskeletal disorders represent one of the largest financial burdens on healthcare budgets, mainly due to the costs of treatment and rehabilitation. This paper presents the results of an analysis of the costs associated with musculoskeletal and connective tissue disorders in Slovenia for the period 2020-2022 and discusses the potential impact of artificial intelligence (AI) on reducing these costs. The study found that the estimated economic burden in Slovenia is around 5% of total healthcare expenditure or 0.4% of GDP. The use of AI in the diagnosis and treatment of MST diseases allows for more accurate and earlier detection of these diseases, which can reduce the need for expensive invasive procedures and longer hospital treatments. The benefits of AI implementation are also presented. It is shown that AI can contribute to long-term cost reduction in the treatment of MST diseases by enabling more targeted treatment, faster rehabilitation and a reduction in the number of complications. However, due to the complexity of these diseases and the varying degrees of AI implementation, the final estimate of its impact on costs is still somewhat uncertain. The early use of artificial intelligence in the treatment of MST conditions can significantly contribute to reducing costs, improving patients' quality of life and reallocating resources within healthcare budgets.

1 Uvod

Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) predstavljajo bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva naraščajoč javnozdravstveni problem. V večini držav po svetu mišično-skeletne bolezni predstavljajo enega največjih finančnih bremen za zdravstvene blagajne, predvsem zaradi stroškov zdravljenja in rehabilitacije (WHO, 2021). Vloga umetne inteligence (UI) pri obravnavi mišično-skeletnih bolezni pa postaja vse pomembnejša, saj omogoča inovativne pristope k zgodnjemu odkrivanju, diagnozi, zdravljenju in rehabilitaciji teh bolezni, kar pa dolgoročno pomeni na eni strani

večjo kakovost življenja bolnikov ter na drugi strani zmanjševanje stroškov zdravstvenega sistema (Gitto in sod., 2024).

Razvoj bolezní mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva je precej odvisen od dejavnikov tveganja. Razen bioloških, kot sta spol in starost ter genetskih, na razvoj bolezní vplivajo številni drugi dejavniki, ki so povezani z načinom življenja, npr. pomanjkanje gibanja, povečana telesna teža, slabše prehranske navade, kajenje, poškodbe (WHO, 2021; EUMUSC, 2021; GovUK, 2021; Lewis in sod., 2019).

Bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva se lahko razvijejo v katerikoli starosti, najpogosteje pa se pojavljajo od obdobja adolescence naprej (WHO, 2021). Z naraščanjem števila starejših in z naraščanjem debelosti se bo vpliv bolezní mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva na posameznika in družbo zagotovo povečeval (Lewis in sod., 2019; Kofol Bric, 2010; Kofol Bric, 2012). Poškodbe, zlomi, povezani s krhkostjo kosti, bolečine v vratu, hrbtu, osteoartritis ter sistemska vnetna stanja, kot je npr. revmatoidni artritis, so najpogostejša mišično-skeletna obolenja. Navadno jih spremlja bolečina, pogosto kronična, omejena mobilnost, zmanjšanje funkcionalnosti in sposobnosti za delo ter omejeno socialno življenje (WHO, 2021). Med bolezní mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva uvrščamo več kot 150 vrst bolezní mišic, kosti, sklepov, pripadajočih tkiv, npr. sklepnih ovojnic, vezi in kit.

Po podatkih raziskave z naslovom European Health Interview Survey, v kateri so ocenjevali zdravstveno stanje prebivalcev, je imelo v Sloveniji artrozo 10 % ljudi, v Evropski uniji (EU-28) pa 33,9 %. Bolečino v križu in kronične okvare hrbta je imelo 59,5 % Slovencev in 44,9 % Evropejcev. V Sloveniji je bila opažena tudi višja pojavnost bolečine v vratu in drugih kroničnih okvar vratu (Eurostat, 2021). Leta 2018 je po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) zaradi bolezní mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v naši državi umrlo 86 ljudi (0,4 % vseh smrti) (NIJZ, 2020). Zdravstvene težave, ki nastanejo zaradi teh bolezní, vodijo v slabšo kakovost življenja ter lahko pripeljejo do prezgodnje upokojitve. Vsaka predčasna upokojitev, ki bi jo lahko preprečili oz. zamaknili za določeno obdobje, predstavlja izgubo človeškega kapitala, kar pomeni za družbo veliko socialno in ekonomsko škodo.

2 Metode in viri

Raziskave o stroških bolezní (cost of illness – COI) prikazujejo ekonomsko breme bolezní in ocenjujejo, kaj pridobimo s tem, če se uspe zmanjšati oz. odpraviti bolezen ali poškodbo. S pomočjo takšnih raziskav lahko ocenjujemo ekonomski vpliv bolezní na zdravstveni sistem ali celotno družbo. Tudi v drugih državah se raziskovalci bolj kot za celovite raziskave, odločajo za oceno stroškov posameznih bolezní in poškodb. Nekaj vpogleda v ekonomske posledice nam dajo objavljeni prispevki tujih avtorjev, a se zaradi različnih metodologij ocenjevanja težko primerjajo (Toth, 2004). Raziskave izračuna bremena vključujejo neposredne stroške (izdatki, potrebni za zdravljenje bolezní), posredne stroške bolezní (vrednost, ki jo družba izgubi zaradi bolezní) in tudi neopredmetene stroške.

V naši raziskavi prikazujemo rezultate analize, v kateri smo ovrednotili ekonomske posledice šestih izbranih diagnoz iz poglavja bolezní mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva – M, za Slovenijo, v povprečju, v obdobju 2020-2022 (MKB10, 2005). V tabeli 1 so prikazane diagnoze po MKB 10-klasifikaciji, po katerih smo izračunali neposredne in posredne stroške za storitve zdravstvene službe, kot so obiski na primarni in sekundarni ravni, hospitalizacije, zdravila, začasna odsotnost z dela ter prezgodnja upokojitev (MKB10, 2005).

Tabela 1*Nabor diagnoz upoštevanih pri izračunu stroškov.*

<i>GLAVNE DIAGNOZE (osnovni vzroki)</i>	<i>MKB-10</i>
M16	Artroza kolka (koksartroza)
M17	Artroza kolena (gonartroza)
M25	Druge motnje sklepa, ki niso uvrščene drugje
M54	Bolečina v hrbtu (dorzalgijs)
M75	Okvare (lezije) rame
M79	Druge motnje mehkega tkiva, ki niso uvrščene drugje

MKB 10 (2005).

Ocenili smo stroške, ki nastanejo presečno na ravni enega leta. Pri tem smo upoštevali stroške zdravstvene blagajne, delnih stroškov delodajalcev in stroške, ki jih omogoča informacija o ekonomskem participiranju pri proizvodnji posameznikov v posamezni starosti v obliki dohodka iz dela na trgu in neplačane gospodinjske proizvodnje.

Podatke za izračun smo pridobili iz rutinskih zbirk Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) ter na Zavodu za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije (ZPIZ). Prva analiza s področja vrednotenja bremena bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva z naslovom Ekonomske posledice mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v Sloveniji v obdobju 2016-2018 je bila objavljena v letu 2021 (Sedlak, idr., 2021). Srečali smo se z izzivi, povezanimi z razpoložljivostjo in kakovostjo podatkov kot vhodnih virov in vrednotenjem le teh. V analizi smo izhajali iz mikro ravni, iz osebe, ki zaradi težav, ki jih povzročajo bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva obišče zdravnika in ocenili finančne posledice ter prikazali obremenitev zdravstvenega sistema.

3 Rezultati

3.1 Skupno ekonomsko breme zaradi bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva

Raziskava je pokazala, da je bilo v Sloveniji, v obdobju 2020-2022, ocenjeno ekonomsko breme, zelo visoko in je v povprečju znašalo okoli 244,4 milijonov EUR oz. 5,1% vseh izdatkov za zdravstvo, kar predstavlja 0,4 % bruto domačega proizvoda v tem obdobju.

Neposredni stroški šestih izbranih diagnoz bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva za obdobje 2020-2022 znašajo 84,2 milijona EUR v povprečju oz. 1,8 % vseh izdatkov za zdravstvo. Posredni stroški šestih izbranih diagnoz bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva pa znašajo 160,2 EUR v povprečju oz. 3,3 % vseh izdatkov za zdravstvo. Skupno ekonomsko breme zaradi bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva, ki nastane na ravni enega leta in v proučevanem obdobju 2020-2022, v Sloveniji je prikazano v tabeli 2.

Tabela 2

Skupno ekonomsko breme zaradi bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva, ki nastane na ravni enega leta in v proučevanem obdobju 2020-2022, v Sloveniji.

<i>BREME BOLEZNI</i>				
	<i>Leto 2020</i>	<i>Leto 2021</i>	<i>Leto 2022</i>	<i>Povprečje za 2020–2022</i>
<i>NEPOSREDNI STROŠKI (V EUR)</i>				
Zdravila	18.988.159	19.791.392	29.124.294	22.634.615
Prvi kurativni obiski na primarni ravni	4.262.656	5.034.893	6.324.902	5.207.484
Obiski v ambulantni na sekundarni ravni	1.036.360	1.590.042	1.786.414	1.470.939
Hospitalizacije - razen psihiatrije	46.673.582	50.098.750	67.829.468	54.867.267
SKUPAJ	70.960.757	76.515.077	105.065.078	84.180.305
<i>POSREDNI STROŠKI (V EUR)</i>				
Stroški začasne odsotnosti z dela	143.673.829	160.926.146	168.103.785	157.567.920
Izgubljeni dohodek iz dela zaradi nezmožnosti za delo	1.413.288	1.993.352	1.854.099	1.753.580
Izgubljeno neplačano gospodinjsko delo zaradi nezmožnosti za delo	679.081	965.597	1.017.363	887.347
SKUPAJ – na ravni enega leta z vključeno vrednostjo gospodinjskega dela	2.092.369	2.958.948	2.871.463	2.640.927
SKUPAJ	145.766.198	163.885.094	170.975.248	160.208.847
NEPOSREDNI IN POSREDNI STROŠKI SKUPAJ	216.726.955	240.400.171	276.040.326	244.389.152

NIJZ, EF, ZPIZ.

Veliko breme za družbo poleg obravnavanih zdravstvenih posledic predstavljajo tudi socialne in druge posledice.

3.2 Vpliv UI na različnih področjih zdravljenja bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva

Umetna inteligenca (UI) vpliva na različna področja pri obravnavi bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva. Omogoča natančnejšo diagnozo z analizo, npr. rentgenskih posnetkov (Putty, 2024). Algoritmi za strojno učenje lahko prepoznajo vzorce, ki jih je težko zaznati s prostim očesom, kar omogoča zgodnje odkrivanje bolezni, kot so osteoartritis, zlomi in degenerativne bolezni sklepov (Efeelobari, 2024). UI omogoča tudi prilagajanje terapevtskih načrtov posameznim pacientom na podlagi analize njihovih specifičnih podatkov. Na ta način se zdravljenje lahko natančneje usmeri in prilagodi posameznikovim potrebam, kar vodi v učinkovitejšo terapijo in hitrejše okrevanje (Gitto in sod., 2024). Senzorji, ki so povezani z UI, omogočajo stalno spremljanje pacientovega napredka med rehabilitacijo. UI algoritmi analizirajo gibanje, bolečine in druge parametre ter pacientu ali terapevtu

podajo povratne informacije, kar omogoča bolj prilagojeno rehabilitacijo in zgodnje zaznavanje morebitnih težav (Efeelobari, 2024). Z analizo velikih količin podatkov se s pomočjo UI lažje napoveduje, kako se bo bolezen razvijala pri določenem pacientu in kakšni bodo morebitni zapleti. Na podlagi teh napovedi, lahko zdravniki sprejmejo boljše odločitve o poteku zdravljenja, kar zmanjša tveganje zapletov. Na področju kirurških posegov, UI pomaga pri natančnosti med operacijami, zlasti pri ortopedskih operacijah, kot so zamenjave sklepov. UI lahko pomaga kirurgu pri načrtovanju in izvedbi operacij, kar izboljšuje rezultate in skrajšuje čas okrevanja (Khan, 2024). Umetna inteligenca je uporabna na različnih področjih diagnostike in zdravljenja mišično-skeletnih bolezni, saj omogoča natančnejše in zgodnejše odkrivanje, kar zmanjša potrebo po dragih invazivnih posegih in dolgotrajnih hospitalizacijah. Tako UI pripomore k bolj ciljno usmerjenemu zdravljenju, hitrejši rehabilitaciji in zmanjšanju števila zapletov, kar vodi do nižjih stroškov zdravljenja. Z zgodnjo implementacijo UI v zdravljenje, se lahko dolgoročno izboljša kakovost življenja bolnikov, hkrati pa omogoči boljšo prerazporeditev sredstev znotraj zdravstvenega sistema, saj se zmanjšajo finančne obremenitve, povezane z obravnavo teh bolezni (Bernaert, 2018).

Kljub temu, da ima umetna inteligenca velik potencial za znižanje stroškov, ostaja končna ocena vpliva na stroške delno negotova, predvsem zaradi visokih začetnih investicij v uvedbo teh tehnologij, potrebe po dodatnem usposabljanju zdravstvenega osebja ter zapletenosti nekaterih mišično-skeletnih bolezni, ki lahko zahtevajo specifične prilagoditve UI sistemov za optimalno uporabo v praksi. Poleg tega lahko implementacija in vzdrževanje UI sistemov vključujeta nadaljnje operativne stroške, kar vpliva na dolgoročne potencialne finančne koristi.

4 Razprava

Raziskava je pokazala, da je bilo v Sloveniji, v obdobju 2020-2022, ocenjeno ekonomsko breme zaradi bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva zelo visoko. Za sprejemanje ukrepov na najvišji ravni je tako nujno upoštevati ekonomski vidik bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva. Pri planiranju oz. razporejanju sredstev iz proračuna je pomembna informacija o tem, koliko neka bolezen državo stane. Zato ima UI velik potencial, saj lahko pomembno prispeva k preprečevanju ali zamiku bolezni. Z zgodnjim odkrivanjem in natančnejšo diagnozo teh bolezni omogoča pravočasno ukrepanje, kar prepreči dolgoročne zaplete in zmanjšuje potrebo po daljši rehabilitaciji ali drastičnih kirurških posegih. Prav tako lahko prilagodi terapije na način, da pacienti hitreje okrevajo in ostanejo delovno aktivni dlje časa, kar zmanjšuje socialno in ekonomsko breme družbe. Umetna inteligenca je izjemno zmogljivo orodje, ki lahko zdravnikom specialistom močno pomaga pri diagnostiki in zdravljenju. Vendar pa ne more nadomestiti strokovnjakov. Združevanje UI in zdravniškega znanja zagotavlja najboljše rezultate za pacienta, saj UI zmanjšuje možnost napak, medtem ko specialist zagotavlja celostno obravnavo in človeški vidik zdravljenja.

LITERATURA

1. Bernaert, A. in Akpakwu, E. (2018). Four ways AI can make healthcare more efficient and affordable. World Economic Forum. <https://www.weforum.org>
2. Efeelobari, E. (2024). New diagnostic tool: AI to improve early detection of arthritis. Report Afrique. <https://reportafrique.com/health/ai-detection-of-arthritis/>
3. EUMUSC.NET. (2020). Driving musculoskeletal health for Europe. http://www.eumusc.net/about_background.cfm.
4. Eurostat. (b. d.). European Health Interview Survey (EHIS). <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>

5. Gitto, S., Serpi, F., Albano, D., Risoleo, G., Fusco, S., Messina, C. in Sconfienza, L. M. (2024). AI applications in musculoskeletal imaging: a narrative review. *European Radiology Experimental*, 8(22). <https://doi.org/10.1186/s41747-024-00355-8>
6. GOV.UK. Public Health England. (2019). Musculoskeletal Health: applying all our health. <https://www.gov.uk/government/publications/musculoskeletal-health-applying-all-our-health/musculoskeletal-health-applying-all-our-health>
7. Khan, M. (2024). AI in healthcare: transforming diagnosis and treatment. EasyChair Preprint, članek 12534. <https://easychair.org/publications/preprint/4F1V>
8. Kofol Bric, T. (2010). Skeletno-mišične bolezni. *Zdravje v Sloveniji*, 110–112.
9. Kofol Bric, T. (2012). Kostno-mišične težave. V B. Artnik, M. Bajt, M. Bilban, A. Borovničar, J. Brguljan Hitij, J. Djomba, *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije: trendi v raziskavah CINDI 2001–2004–2008*. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
10. Lewis, R., Gómez Álvarez, C., Rayman, M., Lanham-New, S., Woolf, A. in Mobasheri, A. (2019). Strategies for optimising musculoskeletal health in the 21st century. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20, članek 164. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2510-7>
11. Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2020). Zbirka podatkov skupine primerljivih primerov (SPP). NIJZ.
12. Putty, C. (2024). AI in healthcare: improving accuracy and reducing costs. *Thoughtful*. <https://www.thoughtful.ai>
13. Sedlak, S., Lovrečič, M., Jelenc, M., Lovrečič, B., Zaletel, M. in Sambt, J. (2021). Ekonomske posledice demence v Sloveniji v obdobju 2016–2018. Nacionalni inštitut za javno zdravje.
14. Toth, M. (2004). *Ekonomika v zdravstvu*. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.
15. World Health Organization. (2021). Musculoskeletal conditions. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

Kvalitativna raziskava etioloških dejavnikov vaginizma

UDK 613.880.5:616-02

KLJUČNE BESEDE: vaginizem, ženska spolna motnja, bio-psihosocialni dejavniki, ginekološko-seksološka obravnava

POVZETEK – Vaginizem je dolgotrajna ali ponavljajoča se težava, pri kateri ženska kljub želji ne more izvesti vaginalne penetracije penisa, prsta ali drugega predmeta. Težavo spremljajo nehoteno krčenje mišic medeničnega dna, izogibanje penetraciji ter vnaprejšnji fobični strah pred bolečino. Namen raziskave je opredeliti možne vzroke za to najhujšo obliko ženske spolne motnje – vaginizem. Razumevanje vzrokov je ključno za izbiro najučinkovitejše terapije. Rezultati kvalitativne raziskave, izvedene na ženskah z vaginizmom, ki so bile obravnavane v ginekološko-seksološki ambulanti Splošne bolnišnice Novo mesto med letoma 2013 in 2023, kažejo, da poleg izrazitih psiholoških značilnosti, kot so depresija, anksioznost, fobična zaskrbljenost, socialne fobije in somatizacije, igrajo pomembno vlogo v etiologiji tudi socialno-kulturni dejavniki, kot so negativni pogledi in stališča do spolnosti, verska konvencionalnost, pomanjkanje spolne vzgoje ter travmatični spolni dogodki. Glede na ugotovljene rezultate se v večini primerov kot najučinkovitejša terapija izkaže kognitivno-vedenjska terapija.

UDC 613.880.5:616-02

KEYWORDS: vaginismus, female sexual dysfunction, biopsychosocial factors, gynecologic-sexological assessment

ABSTRACT – Vaginismus refers to the woman's persistent or recurrent difficulty in allowing a penis, finger and/or object to penetrate, despite the woman's explicit desire to do so. There is variable involuntary contraction of the pelvic floor muscles, phobic avoidance and anticipation, fear of pain. The aim of the research is to determine the possible causes of this most serious sexual dysfunction in women - vaginismus. Understanding the causes is the key to choosing the most effective therapy. The results of a qualitative study conducted on women with vaginismus treated at the gynaecological-sexual medicine outpatient clinic of the Novo mesto General Hospital between 2013 and 2023 show that in addition to prominent psychological characteristics such as depression, anxiety, phobic preoccupation, social phobias and somatization, socio-cultural factors such as negative views and attitudes towards sexuality, religious conventionality, lack of sexual education and traumatic sexual events also play an important role in the aetiology. According to the results, cognitive-behavioural therapy is the most effective therapy in most cases.

1 Teoretična izhodišča

Vaginizem je dolgotrajna ali ponavljajoča motnja, pri kateri ima ženska kljub želji težavo pri vaginalni penetraciji penisa, prsta ali drugega predmeta. Težavo spremljajo nehoteno krčenje mišic medeničnega dna, izogibanje penetraciji ter vnaprejšnji fobični strah pred bolečino (Fugl-Meyer idr., 2010). Vaginizem je najhujša ženska spolna motnja. Za preprečevanje in potem za zdravljenje že prisotnega vaginizma je pomembno razumevanje njegove etiologije in poznavanje dejavnikov, ki bi lahko vplivali nanjo.

Etiologija mišičnega krča ni čisto jasna. Predvideva se, da nenamerna kontrakcija mišic medeničnega dna nastane med izpostavljenostjo grozeči situaciji (Damsted Petersen, 2015). Domnevna etiologija tega spazma naj bi bila pripisana različnim vzrokom, od psihosomatskega strahu pred seksom in/ali vaginalno penetracijo do ponavljajoče ali imaginarne izkušnje bolečine med vaginalnim spolnim

odnosom. Ugotovili so, da so pri ženskah z vaginizmom določene psihološke karakteristike bolj izražene in te so: nevroticizem, depresija, anksioznost, fobična zaskrbljenost, socialne fobije, somatizacije, itd. (Van Lankveld idr., 2010; Bergeron et al.; 2014, Dias-Amaral idr., 2018).

V etiologiji so se pokazali kot zelo pomembni še nekateri kulturni elementi, kot so: negativni pogledi in stališča do spolnosti, verska konvencionalnost in pomanjkanje spolne vzgoje. Socialno-kulturne dejavnike, prepričanja in stališča posameznika s spolno motnjo so veliko raziskovali Nobre in ostali (Nobre in Pinto-Gouveia, 2009; Nobre in Pinto-Gouveia, 2008; Olivera in Nobre, 2013). Pri ženskah z vaginizmom z večjo verjetnostjo najdemo preteklo spolno, fizično ali čustveno zlorabo (Meana idr., 2017). Povečano incidenco spolne zlorabe v otroštvu v povezavi z vaginizmom je opisovala že Leiblum (2007).

Prava etiologija vaginizma je še vedno neznanka, medtem ko je jasna povezava vaginizma z anksiozno motnjo (Unlubilgin idr., 2021). Novejših raziskav o možni etiologiji vaginizma ni veliko, zato je bil namen naše raziskave proučiti dejavnike, ki imajo pomembno vlogo pri nastanku vaginizma in se opredeliti do možnost zdravljenja vaginizma.

2 Metode

V ginekološko-seksološki ambulantni Splošne bolnišnice Novo mesto je bila narejena kvalitativna raziskava z analizo dokumentacije in poglobljenimi intervjuji s področja etioloških dejavnikov odkritih z anamnezo v obravnavi žensk s spolno motnjo - vaginizmom.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

V kvalitativno raziskavo, ki je kombinirala analizo dokumentov in poglobljene intervjuje, smo vključili vse ženske, ki so prišle v obravnavo v ginekološko seksološko ambulanto in je bila pri njih anamnestično in klinično z razširjenim ginekološko-seksološkim pregledom potrjena diagnoza - vaginizem. V raziskavo smo jih vključili na glede na to ali so se po prvem srečanju in pregledu, ki je približno trajal eno uro, odločile za nadaljnjo terapijo. Obravnava je potekala po biopsihosocialnem modelu (Althof idr., 2010), ker se s poglobljeno anamnezo iščejo biomedicinski, psihološki in socialno-kulturni dejavniki, ki so predispozicijski in so lahko primarni vzrok za motnjo, dejavniki, ki motnjo lahko sprožijo, in dejavniki, ki motnjo vzdržujejo. Ženske, vključene v raziskavo, so bile obravnavane v ginekološko-seksološki ambulantni Splošne bolnišnice Novo mesto v letih od 2013 do 2023.

2.2 Opis vzorca

V raziskavo je bilo vključenih skupno 99 žensk, starih med 17 in 59 let, z raziskovanimi leti od 2013 do 2023. Povprečna starost udeleženk je bila 28,8 let, pri čemer je bilo največ žensk starih med 20 in 30 let, kar predstavlja 61,6 % celotnega vzorca (61 žensk). Udeleženke so bile glede na izobrazbo razvrščene v dve glavni kategoriji: 60 žensk (60,6 %) je imelo srednješolsko izobrazbo, od tega jih je bilo 19 študentk. Preostale 38 ženske (38,3 %) so imele fakultetno izobrazbo, medtem ko je ena udeleženka še vedno obiskovala srednjo šolo. V zvezi s partnerskim statusom je večina udeleženk (več kot 90 %) poročala, da so bile v času obiska ambulate v partnerskem odnosu z moškim, dve sta bili v razmerju z žensko, sedem pa jih je bilo samskih.

2.3 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Postopek pridobivanja podatkov je temeljil na natančnem pregledu anamnez vseh obravnavanih žensk z diagnozo vaginizma. Anamnestične podatke, ki so lahko nakazovali možne vzroke za razvoj vaginizma, smo sistematično razdelili v tri glavne kategorije: biomedicinske dejavnike, psihološke

dejavnike in socialno-kulturne dejavnike. Biomedicinske dejavnike in del psiholoških dejavnikov smo pridobili večinoma iz poročil pacientk, ki so same posredovale informacije o preteklih ali trenutnih medicinskih, psihiatričnih in psiholoških diagnozah. Te diagnoze so postavili specialisti različnih strok, kot so ginekologi, urologi, nevrologi, psihiatri, psihologi in psihoterapevti. Preostale dejavnike smo opredelili na podlagi izjav pacientk, njihovega odnosa do določenih situacij in osebnih izkušenj, ki so jih delile med obravnavo. Poseben poudarek smo namenili socialno-kulturnim dejavnikom, pri čemer smo iskali izjave, ki so odražale vpliv družbenih in kulturnih okoliščin. Te izjave smo nato sistematično kodirali, kar nam je omogočilo njihovo nadaljnjo razvrstitev v specifične kategorije, ki smo jih kasneje narativno interpretirali. Takšen način zbiranja podatkov nam je omogočil celostno razumevanje možnih vzrokov za vaginizem pri obravnavanih pacientkah.

3 Rezultati

V opisu smo rezultate razdelili po kategorijah na biomedicinske, psihološke in socialno-kulturne dejavnike.

3.1 *Biomedicinski dejavniki*

Biomedicinski dejavniki, čeprav sami po sebi niso glavni vzroki za vaginizem, lahko pomembno prispevajo k poslabšanju spolne funkcije in otežijo obvladovanje težave. V naši raziskavi so bili sledeči biomedicinski dejavniki identificirani kot tvegani in so dodatno prispevali k razvoju vaginizma: zakrčenost mišic medeničnega dna od rojstva zaradi cerebralne paralize, rak dojke, endometrioza rektovaginalnega septuma, ponavljajoča se vnetja mehurja, težave s pogostim uriniranjem, zadrževanjem urina ter nezmožnost uriniranja. Pri eni pacientki je bil sprožilec vaginizma poseg LLETZ (angl. large loop excision of the transformation zone), kjer se z električno zanko odstrani tkivo s predrakavimi spremembami na materničnem vratu. Ta pacientka je že pred posegom doživljala bolečine med spolnimi odnosi, vendar se je po negativno doživetem posegu penetracija povsem onemogočila.

Poleg teh dejavnikov so številne ženske z vaginizmom v svoji biomedicinski anamnezi navajale tudi eno ali več psihosomatskih motenj, kot so alergije, prebavne težave in črevesne motnje.

3.2 *Psihološki dejavniki*

Med psihološkimi značilnostmi žensk z vaginizmom je kot najpogostejši dejavnik izstopala anksiozna strukturirana osebnost. Kar 44 žensk je kazalo znake blage do hude tesnobe ter fobičnih motenj, pri čemer je bila pri nekaterih potrebna anksiolitična terapija. V času pregleda so anksiolitike prejemale štiri ženske, ena izmed njih pa je jemala tudi antipsihotike. Sedem žensk je v preteklosti prejemale zdravljenje zaradi paničnih napadov, medtem ko je bila pri dveh ženskah potrjena izrazita socialna fobija s strani psihiatra.

Drugi najpogostejši psihološki dejavnik, ki je bil prisoten pri 16 ženskah, je bila depresivna motnja. Nekatere so se v preteklosti že zdravile zaradi depresije, v času pregleda pa je šest žensk jemalo antidepresive, ena pa je poleg antidepresivov prejemale tudi antipsihotično terapijo.

Izrazita somatizacija, torej pretvarjanje čustvenih in psihosocialnih težav v telesne simptome, je bila zaznana pri osmih ženskah. Poleg tega sta bili pri dveh ženskah ugotovljeni huda dismorfofobija, zaznava spolovila kot neprivlačnega in potrebe po lepotnih popravkih. Med ženskami z vaginizmom je več kot polovica izkazovala odpor do lastnih genitalij, kar pa je bolj odraz pomanjkljive spolne vzgoje ali napačnih informacij o telesu kot pa klinične dismorfofobije.

Med pridruženimi duševnimi motnjami sta bili identificirani tudi anoreksija in obsesivno-kompulzivna motnja pri dveh osebah. Ena oseba je v preteklosti trpela zaradi enureze (uriniranje v posteljo), ena pa zaradi letargije.

Spolno zlorabo je priznalo 16 žensk. Te so opisovale različne oblike zlorab, vključno z neprijetnim dotikanjem telesa, izpostavljenostjo pornografiji v zgodnjem otroštvu, poskusi posilstva, enkratnim posilstvom, večkratnim posilstvom različnih oseb ter dolgotrajno, večletno spolno zlorabo. Ena pacientka je kot zlorabo doživela slišanje spolnega odnosa staršev v otroštvu, ena pa se je zdravila zaradi posttravmatske stresne motnje, ki je bila posledica spolne zlorabe. O fizičnem nasilju v družini so poročale tri ženske, ena pa je poročala o hudi psihični zlorabi. Ena pacientka je navedla tudi travmatičen ginekološki pregled, ki je negativno vplival na njeno spolnost.

3.3 Socialno-kulturni dejavniki

Poleg psiholoških dejavnikov so se pri nekaterih ženskah kot pomembni izkazali tudi socialno-kulturni dejavniki, pri številnih pa so bili celo glavni dejavnik, ki je prispeval k razvoju vaginizma. Med najpomembnejše socialno-kulturne dejavnike sodijo negativni pogledi in stališča do spolnosti, verska konvencionalnost ter pomanjkanje ustrezne spolne vzgoje (glej Tabelo 1). Negativna stališča do spolnosti so bila izrazito prisotna pri 20 ženskah, verska konvencionalnost pri 14 ženskah, medtem ko je 17 žensk poročalo o vzgoji v strogo patriarhalnem okolju. Pomanjkanje spolne vzgoje je bilo zabeleženo pri skoraj polovici udeleženk (49 žensk). Analiza podatkov nakazuje tudi prekrivanje socialno-kulturnih dejavnikov. Veliko žensk je poročalo o pritiskih staršev, pogosto očetov, ki so jim grozili z izjavami, kot so "da ne boš prišla domov noseča" ali "glej, da ne zanosiš," še preden so začele s spolnimi odnosi. Ena udeleženka je omenila, da je njena mati močno nasprotovala njenemu spolnemu življenju, ko je začela spolne odnose s partnerjem. Kot izjemno pomemben socialno-kulturni dejavnik se je pri eni ženski izkazala vojna, ki je imela globoke psihosocialne posledice na njeno doživetje spolnosti in partnerskih odnosov. Rezultati jasno kažejo na pomembno vlogo socialno-kulturnih dejavnikov pri razvoju vaginizma, ki se pogosto prepletajo s psihološkimi dejavniki, kar zahteva celosten pristop k obravnavi teh pacientk.

Tabela 1

Tematska analiza o zaznavi socialno kulturnih dejavnikov s kategorijami, kodami in citati.

<i>Tema</i>	<i>Kategorija</i>	<i>Koda</i>	<i>Citati</i>
Socialno-kulturni dejavniki	Negativni pogledi in stališča do spolnosti	Spolnost je umazana	Ne se dotikat spolovila, ker je umazano. Pacientka 1
		Spolovilo je grdo	Tako je grdo moje spolovilo, da se ne morem gledati v ogledalu. Pacientka 2
		Spolni odnos boli	Ves čas sem doma poslušala, da seks boli. Pacientka 3
		Prvi spolni odnos ne uspe vedno	Prijateljici prvi spolni odnos ni uspel. Pacientka 4
		Pri seksu vedno zanosiš	Zdaj, ko imaš fanta, boš zanosila. Pacientka 5
	Verska konvencionalnost	Pomen devišstva	Čuvala sem se za pravega. Pacientka 6
		Spolni odnosi pred poroko	Spolnost je za poročene, pred poroko je prepovedana. Pacientka 7

		Prepoved samozadovoljevanja	Kot otrok se je samozadovoljevala in to morala povedati pri spovedi. Pacientka 8
		Menjavanje spolnih partnerjev ni dovoljena	Ko sem šla s prijateljem ven, mi je oče rekel, da sem kurba. Pacientka 9
		Spolna neenakost	Seks je samo za fante. Ustreči moraš moškemu. Pacientka 10
		Strast in užitek	Strast in užitek sta problem. Pacientka 11
		Neprimerno vedenje	Kaznovana sem bila, ker se je kot otrok s fantkom prejela za roko. Pacientka 12
	Pomanjkanje spolne vzgoje	Nepoznavanje fiziologije spolnega odnosa	Pri 15 letih še nisem vedela, kaj je seks. Pacientka 13
		Nepoučenost o kontracepciji	Glej, da ne boš zanosila, o kontracepciji pa nič. Pacientka 14
		Prevelik občutek odgovornosti	Spolnost je velika odgovornost. Pacientka 15
		Nepoznavanje spolnih tehnik	Seks je samo penetracija. Pacientka 16
		Tradicionalna spolna vzgoja	Ustreči moraš moškemu. Pacientka 17

4 Razprava

Raziskava je bila izvedena z namenom odkritja možnih etioloških dejavnikov, ki prispevajo k spolni motnji vaginizma, pri pacientkah, obravnavanih v ginekološko-seksološki ambulanti Splošne bolnišnice Novo mesto. Ugotavljanje etiologije po biopsihosocialnem modelu je ključno za izbiro ustrezne terapije, bodisi psihoseksualne, odnosne ali psihoterapevtske (Althof idr., 2010). Čeprav se domneva, da je etiologija pomembna za uspešno terapijo vaginizma (Damsted Petersen, 2015), pregledni članek s sistematično revizijo in metaanalizo kaže, da sta psihološka in medicinska psihoseksualna terapija enakovredni, ne glede na etiologijo (Flanagan idr., 2015). Ta ugotovitev izpodbija predpostavko, da je natančna opredelitev etioloških dejavnikov bistvena za izbiro vrste psihoseksualne terapije.

V ambulantni se obravnava žensk z vaginizmom vedno začne z anamnezo po biopsihosocialnem modelu, kjer so identificirani dejavniki, ki bi lahko prispevali k nastanku te motnje. Naše ugotovitve, skladne z obstoječo literaturo (Damsted Petersen, 2015; Van Lankveld idr., 2010), potrjujejo, da biomedicinski dejavniki redko predstavljajo glavni vzrok za vaginizem, čeprav je to pogosto zmotno prepričanje med pacientkami in nekaterimi ginekologi, ki nimajo specifičnega znanja o spolnih motnjah. Pet žensk je bilo v preteklosti izpostavljenih inciziji himena, ki pa ni prinesla izboljšanja, kar kaže na napačno razumevanje te težave. Biomedicinski dejavniki, kot sta povečan tonus mišic medeničnega dna zaradi nevroloških obolenj in endometrioza, ki povzroča bolečine pri spolnih odnosih, so lahko prispevali k poslabšanju stanja.

Travmatični dogodki so pogosto sprožilni dejavniki za vaginizem (Tetik in Yalçınkaya Alkar, 2021). Pri eni pacientki je bil poseg LLETZ, opravljen zaradi predrakavih sprememb na materničnem vratu,

sprožilec vaginizma, kar je verjetno povezano z občutki krivde in strahu, ki jih pogosto spremljajo spolno prenosljive okužbe, ter s travmatično izkušnjo samega postopka.

Psihološki dejavniki, kot so anksioznost, depresija in fobične motnje, so pomembni predispozicijski dejavniki za razvoj vaginizma (Van Lankveld idr., 2010; Bergeron et al., 2014; Dias-Amaral in Marques-Pinto, 2018). Naša raziskava je potrdila, da je skoraj polovica pacientk imela izraženo anksioznost v različnih stopnjah. Nekatere so bile v času obravnave še vedno na terapiji, medtem ko so se druge v preteklosti zdravile zaradi paničnih napadov. Pri določenem delu pacientk so se psihološki dejavniki, kot so somatizacija, dismorfofobija, anoreksija in obsesivno-kompulzivna motnja, prepletali in so bili povezani z globljimi čustvenimi stiskami.

Socialno-kulturni dejavniki, kot so pomanjkljiva spolna vzgoja, verska konvencionalnost in patriarhalna vzgoja, imajo prav tako ključno vlogo pri razvoju vaginizma (Damsted Petersen, 2015). Skoraj polovica žensk v raziskavi je poročala o neprimerni spolni vzgoji, ki jim je že v zgodnjem otroštvu privzgojila negativna stališča do spolnosti. Ta prepričanja pomembno vplivajo na doživljanje spolnosti in so pogosto povezana z občutki krivde in sramu, ki izvirajo iz stroge verske vzgoje ali patriarhalnih vrednot. Ena izmed pacientk je svojo telesnost opisala kot "nujno zlo", kar odraža globoko notranje prepričanje o telesni podrejenosti in pomanjkanju užitka.

Spolna zloraba, tako fizična kot psihična, se je v naši raziskavi prav tako izkazala kot ključni dejavnik, ki vpliva na razvoj vaginizma (Meana idr., 2017). Številne ženske so svojo izkušnjo spolne zlorabe zaupale šele v varnem okolju ambulate, čeprav o tem niso govorile niti s psihoterapevti ali psihiatri. Ti dogodki so globoko zakoreninjeni v njihovih psihičnih in telesnih odzivih ter vplivajo na doživljanje spolnosti.

Rezultati raziskave kažejo, da ni jasnih mej med biomedicinskimi, psihološkimi in socialno-kulturnimi dejavniki, saj se pogosto prepletajo in soodvisno vplivajo na razvoj vaginizma. Različne pacientke so izražale različne kombinacije teh dejavnikov, kar kaže na potrebo po individualiziranem pristopu k zdravljenju. Noben dejavnik ni sam po sebi prevladujoč; pomembnost njihovega vpliva se razlikuje od pacientke do pacientke. To poudarja potrebo po celostni in prilagojeni obravnavi, ki upošteva specifične okoliščine vsake ženske posebej. Pomembnost te raziskave je v njeni zmožnosti ne le identificirati ključne etiološke dejavnike, ki prispevajo k razvoju vaginizma, temveč tudi omogočiti poglobljen vpogled v kompleksnost anamnestičnih pripovedi pacientk. Ugotovitve potrjujejo, da je vaginizem multivzročna motnja, pri kateri se prepletajo biomedicinski, psihološki in socialno-kulturni dejavniki. Raziskava poudarja, da je za uspešno zdravljenje nujen celostni terapevtski pristop, ki upošteva vse te dimenzije. Le tako se lahko doseže celovito obravnavo, ki vodi k optimalnim terapevtskim izidom. Holističen pristop k vaginizmu je torej ključen za njegovo uspešno obvladovanje in dolgotrajno izboljšanje kakovosti življenja pacientk. Omejitev te raziskave je v tem, da se obravnavani dejavniki tako močno prepletajo, da je težko natančno opredeliti, kateri od dejavnikov predstavlja glavni vzrok za razvoj vaginizma pri posamezni pacientki. Zaradi tega prepletanja različnih dejavnikov je težko vzpostaviti jasne vzročne povezave, kar pojasnjuje omejeno število podobnih študij na tem področju. Za natančnejšo opredelitev specifičnih etioloških dejavnikov bi bile potrebne nadaljnje raziskave z bolj strukturiranim pristopom, ki bi vključeval številne dodatne psihološke in socialno-kulturne vprašalnike. Takšne raziskave bi morale biti osredotočene na natančno iskanje vzročnih povezav z jasno definiranimi raziskovalnimi metodologijami, da bi omogočile bolj diferencirano razumevanje posameznih dejavnikov, ki prispevajo k razvoju vaginizma.

5 Zaključek

Zaključki te raziskave jasno poudarjajo, da imajo socialno-kulturni dejavniki enako pomembno vlogo kot psihološki pri etiologiji vaginizma, kar potrjuje multivzročno naravo te spolne motnje. Čeprav raziskava ne omogoča natančne identifikacije posameznih vzročnih dejavnikov, nudi pomemben vpogled v kompleksnost vaginizma in subjektivne izkušnje žensk, ki se z njim soočajo. Ugotovitve nedvoumno kažejo, da je za učinkovito zdravljenje vaginizma nujen celostni terapevtski pristop, ki vključuje integracijo biomedicinskih, psiholoških in socialno-kulturnih komponent. Takšen multidisciplinaren pristop je bistven za optimizacijo terapevtskih izidov in izboljšanje kakovosti življenja pacientk, ki trpijo zaradi te motnje.

LITERATURA

1. Althof, S. E., McCabe, M. P., Assalian, P., Leiblum, S., Chevert-Measson, M., Simonelli, C. idr. (2010). Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. V F. Montorsi, R. Basson, G. Adaikan, E. Becher, A. Clayton, F. Giuliano, S. Khoury in I. Sharlip (ur.), *Sexual medicine: sexual dysfunctions in men and women* (str. 121–181). Health Publication.
2. Bergeron, S., Likes, W. M. in Steben, M. (2014). Psychosexual aspects of vulvovaginal pain. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 28(7), 991–999. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2014.07.007>
3. Damsted Petersen, C. (2015). Sexual pain disorder. V Y. Reisman, H. Porst, L. Lowenstein, F. Tripodi in P. S. Kirana (ur.), *The ESSM manual of sexual medicine* (str. 924–937). Medix.
4. Dias-Amaral, A. in Marques-Pinto, A. (2018). Female genito-pelvic pain/penetration disorder: review of the related factors and overall approach. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 40(12), 787–793. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675805>
5. Flanagan, E., Herron, K. A., O'Driscoll, C. in Williams, A. C. (2015). Psychological treatment for vaginal pain: does etiology matter? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sexual Medicine*, 12(1), 3–16. <https://doi.org/10.1111/jsm.12717>
6. Fugl-Meyer, K. S., Lewis, R. W., Corona, G., Hayes, R. D., Laumann, E. O., Moreira, E. D. idr. (2010). Definitions, classification, and epidemiology of sexual dysfunction. V F. Montorsi, R. Basson, G. Adaikan, E. Becher, A. Clayton, F. Giuliano, S. Khoury in I. Sharlip (ur.), *Sexual medicine. Sexual dysfunctions in men and women* (str. 41–117). Health Publication.
7. Leiblum, S. R. (ur.). (2007). *Principles and practice of sex therapy* (4th ed.). The Guilford Press.
8. Meana, M., Fertel, E. in Maykut, C. (2017). Treating genital pain associated with sexual intercourse. V Z. D. Peterson (ur.), *The Wiley handbook of sex therapy* (str. 98–114). Wiley Blackwell.
9. Nobre, P. J. in Pinto-Gouveia, J. (2008). Cognitive and emotional predictors of female sexual dysfunctions: preliminary findings. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 34(4), 325–342. <https://doi.org/10.1080/00926230802096358>
10. Nobre, P. J. in Pinto-Gouveia, J. (2009). Cognitive schemas associated with negative sexual events: a comparison of men and women with and without sexual dysfunction. *Archives of Sexual Behavior*, 38(5), 842–851. <https://doi.org/10.1007/s10508-008-9450-x>
11. Oliveira, C. in Nobre, P. J. (2013). Cognitive structures in women with sexual dysfunction: the role of early maladaptive schemas. *Journal of Sexual Medicine*, 10(7), 1755–1763. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02737.x>
12. Tetik, S. in Yalçinkaya Alkar, Ö. (2021). Vaginismus, dyspareunia and abuse history: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Sexual Medicine*, 18(9), 1555–1570. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.07.004>

13. Unlubilgin, E., Tetik, S., Aksoy, I., Yuksel, D. in Tekin, O. M. (2021). Relationship between adult separation anxiety, attachment styles and vaginismus. *Journal of Sexual Medicine*, 18(10), 1752–1758. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.07.005>
14. Van Lankveld, J. D. M., Granot, M., Weijmar Schultz, W. C. M., Binik, Y. M., Wesselmann, U., Pukall, C. idr. (2010). Women's sexual pain disorders. V F. Montorsi idr. (ur.), *Sexual medicine. Sexual dysfunctions in men and women* (str. 1207–1264). Health Publication.

Sestrinske intervencije u nezi bolesnika u stanju indukovane postreanimacione terapijske hipotermije

UDK 616-085.832.9-083

KLJUČNE RIJEČI: terapijska hipotermija, postreanimaciona nega, sestrinske intervencije

POVZETEK – Indukovana postreanimaciona terapijska hipotermija (TTM) navodi se kao jedan od standardnih terapijskih postupaka usmeren na manifestacije postreanimacionog sindroma, kojim se poboljšava neurološki ishod i stopa preživljavanja bolesnika. Primena TTM redefinisala je pristup u nezi bolesnika, zahtevajući sveobuhvatnu procenu zdravstvenih potreba i izvođenje složenih sestrinskih procedura. Međutim, nedostatak jasno definisanih protokola zdravstvene nege u okviru ovog terapijskog postupka značajno otežava svakodnevne sestrinske aktivnosti. Rad ima za cilj da integriše dosadašnja saznanja u ovoj oblasti i pruži osnovne implikacije za kreiranje standarda u postreanimacionoj nezi bolesnika. Bazirajući pristup postreanimacionoj terapijskoj hipotermiji sa aspekta sestrinske delatnosti, u radu su sumirane osnovne karakteristike ovog modaliteta lečenja i specifičnosti njegove primene. Proces zdravstvene nege bolesnika prikazan je kroz formulaciju dijagnoza nege i sestrinskih intervencija. Efikasnost postreanimacione terapijske hipotermije zavise od poštovanja protokola njihove primene, intenzivnog nadzora pacijenata tokom primene, kao i blagovremenog registrovanja neželjenih efekata i komplikacija što predstavlja značajan delokrug rada medicinskih sestara.

UDC 616-085.832.9-083

KEYWORDS: therapeutic hypothermia, post-resuscitation care, nursing interventions

ABSTRACT – Induced post-resuscitation therapeutic hypothermia (TTM) is considered one of the standard therapeutic procedures for the treatment of post-resuscitation syndrome which improves the neurological outcomes and patient survival. The application of TTM has redefined the approach to patient care as it requires a comprehensive assessment of health needs and the implementation of complex care interventions. However, as there are no clearly defined nursing protocols for this therapeutic procedure, the daily nursing work is made considerably more difficult. The aim of this work is to integrate the existing knowledge in this field and to provide essential implications for the creation of standards in post-resuscitation patient care. Descriptive-analytical. Based on the approach to post-resuscitation therapeutic hypothermia from a nursing perspective, the article summarises the main characteristics of this treatment modality and the specifics of its application. The process of patient care is illustrated on the basis of the formulation of nursing diagnoses and nursing interventions. The effectiveness of therapeutic hypothermia after resuscitation depends on compliance with the application protocol, intensive monitoring of patients during application and timely detection of side effects and complications, which is an important area of nursing staff's work.

1 Uvod

Srčani zastoj (Cardiac arrest) predstavlja akutni prestanak srčane aktivnosti i funkcije, usled čega dolazi do gubitka sistemske cirkulacije, spontanog disanja i svesti.

Kao najčešći uzroci srčanog zastoja navode se: kardiovaskularne bolesti (43%), hronične respiratorne bolesti (13%), diabetes mellitus (13%) i očekivana smrt (5%). U kliničkoj projekciji kod 80,3% pacijenata prisutni su ventrikularna tahikardija ili fibrilacija, elektromehanička disocijacija i asistolija, usled čega, u slučaju izostanka pravovremenog tretmana životne potpore, nastaje srčani zastoj (Garrido et al., 2021; Dolan & Holt, 2013).

Godišnja incidenca srčanog zastoja u vanbolničkim uslovima u Evropi je između 67-170 na 100.000 stanovnika i karakteriše je niska stopa preživljavanja pri otpuštanju iz bolnice (8 %); dok je incidenca srčanog zastoja u bolničkim uslovima na godišnjem nivou 1,5-2,8 na 1000 hospitalizovanih pacijenata, sa stopom preživljavanja nakon 30 dana/otpusta iz bolnice 15-34 % (Perkins et al., 2021).

Od svih pacijenata koji dožive srčani zastoj samo 22,8% uspeva da povрати spontanu cirkulaciju (Garrido et al., 2021). Međutim, srčani zastoj uzrokuje niz složenih patofizioloških procesa označenih kao postreanimacioni sindrom. Glavne elemente navedenog sindroma čine sistemska hipoperfuzija i ishemija, disfunkcija miokarda i oštećenje moždanih struktura (Radovanović, 2015; Peberdy et al., 2011; Neumar et al., 2008). Pružanje tretmana životne potpore značajno smanjuje posledice postreanimacionog sindroma. (Perkins et al., 2021). Indukovana postreanimaciona terapijska hipotermija (TH) navodi se kao jedan od njenih standardnih terapijskih postupaka kojim se poboljšava neurološki ishod i stopa preživljavanja bolesnika (Perkins et al., 2021; Garrido et al., 2021; Chen et al., 2020; Gal et al., 2022; Pavlov et al., 2021; Živčić et al., 2021, Arrih et al., 2012, Bernard et al., 2002).

Primena TH redefinisala je pristup u nezi bolesnika, zahtevajući sveobuhvatnu procenu zdravstvenih potreba i izvođenje složenih sestrinskih procedura. Međutim, nedostatak jasno definisanih protokola zdravstvene nege u okviru ovog terapijskog postupka značajno otežava svakodnevne sestrinske aktivnosti.

Rad ima za cilj da integriše dosadašnja saznanja u ovoj oblasti i pruži osnovne implikacije za kreiranje standarda u postreanimacionoj nezi bolesnika koji su podvrgnuti terapijski hipotermiji TH.

2 Terapijska hipotermija (TH)

2.1 Pojmovno određenje

Hipotermija je stanje koje karakteriše pad telesne temperature ispod 35°C. Razlikuju se sledeći stepeni hipotermije: blaga (33-36°C), umerena (28-32°C), duboka (20-28°C), izrazito duboka (5-20°C) i ultraduboka hipotermija (< 5°C). Blaga i umerena hipotermija nalaze svoju primenu u kliničkoj praksi jer ih je lako postići i kontrolisati (Glavaš, 2020).

Prema načinu nastanka hipotermija može biti: primarna (nenamerno izlaganje hladnoći), sekundarna (termoregulacijski poremećaji uzrokovani bolešću ili određenim zdravstvenim stanjem) i indukovana (terapijska) (Mathiesen et al., 2015).

Terapijska hipotermija je mera životne potpore koja podrazumeva kontrolisano snižavanje centralne telesne temperature na 32-36°C u periodu od 12 do 24 sata u terapijske svrhe. Ovim postupkom usporava se metabolizam i smanjuju potrebe organizma za kiseonikom i time povećava mogućnost preživljavanja i neurološkog oporavka pacijenta. TH treba uvesti u periodu od 4-6 časova nakon uspostavljanja srčanog rada da bi imala pozitivnog efekta. (Arrich et al., 2023; Glavaš, 2020; Radovanović, 2015; Bernard et al., 2002; Hypothermia After Cardiac Arrest Study Group, 2002; Nolan et al., 2003; Hospital of the University of Pennsylvania).

Referentna kanadska udruženja iz oblasti kardiologije (The Canadian Cardiovascular Society, Canadian Cardiovascular Critical Care Society, Canadian Association of Interventional Cardiology) su 2017. godine objavila preporuke po kojima opseg telesne temperature za pacijente koji se podvrgavaju terapijskoj hipotermiji treba biti između 33°C i 36°C (Schafer et al., 2023; Wong et al., 2017). Aktuelne smernice Američkog udruženja za srce (the American Heart Association-AHA) takođe podržavaju lečenje odraslih pacijenata terapijskom hipotermijom, navodeći ciljnu temperaturu između 32°C i 36°C tokom 24 sata terapije (Perman et al., 2023; Schafer et al., 2023).

2.2 *Istorijski razvoj primene TH*

Istorijski zapisi govore da je hipotermiju u terapijske svrhe koristio još Hipokrat 450 godina pre nove ere stavljajući povređene u sneg. U periodu francuskih ratova (1803-1815) korišćena je kao vid analgezije prilikom amputacija.

Početkom XX veka (1932-1945) primenjivala se kao vid lečenja karcinoma i poboljšanja neurološke funkcije pacijenata nakon povreda glave. Tokom 50-ih godina XX veka primenu je imala kod operacija na otvorenom srcu, gde je zbog upotrebe izuzetno niskih ciljnih temperatura (do 30°C), dovodila do brojnih komplikacija kao što su: srčane aritmije, opstrukcija, hipoventilacija, drhtavicu sa hipoksijom i sl. To je bio razlog da se njena upotreba u praksi obustavi sve do 1990. godine, kada je, nakon uspešne primene na životinjama, visina ciljne temperature korigovana na 34 stepena i kao takva pokazala pozitivne rezultate (Radovanović, 2015; Erb et al., 2012; Safar, 1964).

Primeni terapijske hipotermije značajan doprinos dali su rezultati randomizovanih, kontrolisanih studija iz 2002. godine (Bernard et al., 2002; Holzer et al., 2002) koje su pokazale da pacijenti podvrgnuti hipotermiji imaju bolje neurološke ishode od kontrolne, normotermne grupe (55 % vs 39 %).

Nakon što je terapijska hipotermija odobrena od strane Međunarodnog komiteta za reanimaciju (the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)), Američkog kardiološkog društva (The American Heart Association (AHA)) i Evropskog kardiološkog društva (the European Society of Cardiology (ESC)), ona je postala sastavni deo protokola za lečenje postreanimacionog sindroma bolesnika. Terapeutska hipotermija se preporučuje za pacijente koji ostaju u komi nakon reanimacije naručito nakon vanbolničkog srčanog zastoja sa početnim šokabilnim ritmom. (Schafer et al., 2023; Pavlov, 2021; Glavaš, 2020; Mathiesen et al., 2015; Nielsen et al., 2013).

Međutim, i pored navedenih preporuka, nacionalne studije sprovedene u SAD-u, Velikoj Britaniji i Nemačkoj pokazale su da manje od četvrtine zdravstvenih ustanova primenjuje ovu metodu postreanimacionog tretmana, navodeći nedostatak protokola, sredstava i tehničkih uslova, nepoznavanje metode i povećan obim posla kao razlog. Kao problem primene TH u prehospitalnim uslovima navodi se opasnost od preteranog pothlađivanja (overcooling) i otežan tretman drhtavice zbog limitirane upotrebe neuromišićnih blokatora i nekih sedativa. Takođe, u pojedinim ustanovama ne postoje uslovi da se terapijska hipotermija započeta na prehospitalnom nivou, nastavi u hospitalnim uslovima (Bradley et al., 2018; Radovanović, 2015).

Poslednjih godina rezultati pojedinih istraživanja dovode u pitanje značaj TH u neuroprotekciji, zastupajući stanovište da izbegavanje hipertermije koja je sastavni deo postreanimacionog sindroma, ima samo po sebi neuro i kardioprotektivnu funkciju (Schafer et al., 2023; Pavlov, 2021; Garrido et al., 2021; Dankiewicz et al., 2021; Lüsebrink et al., 2022).

2.3 *Mehanizam delovanja TH*

Srčani zastoj dovodi do obustavljanja sistemske cirkulacije i nastanka niza metaboličkih poremećaja koji rezultiraju anoksijom i nekrozom tkiva. U moždanom tkivu se usled hipoksije inhibira proizvodnja adenozin trifosfata (ATP), ubrzava se ćelijski anaerobni metabolizam, troše rezerve glukoze i razvija acidoza čime se direktno oštećuje nervno tkivo. Razvija se edema mozga i dovodi do povećanja intrakranijalnog pritiska. Reanimacionim postupcima uspostavlja se sistemska cirkulacija i postiže reperfuzija, koja može izazvati sekundarnu povredu mozga usled oslobađanja slobodnih radikala kiseonika. Istovremeno, u kapilarima može doći do razvoja mikrotromboze koja narušava moždanu cirkulaciju. Vreme razvoja sekundarnih povreda varira u zavisnosti od toga koji se štetni mehanizam reperfuzije aktivira (Bernard et al., 2010; Soleimanpour et al., 2014).

Neuroprotektivno dejstvo TH omogućeno je posredstvom sledećih mehanizama (Garrido et al., 2021; Erb et al., 2014; Anđelić, 2008; Nolan et al., 2003):

- smanjuje metabolizam centralnog nervnog sistema i time potrebe nervnog tkiva za kiseonikom i glukozom (snižavanje telesne temperature za jedan stepen Celzijusa smanjuje metaboličku aktivnost mozga za 6-7 %);
- izaziva cerebralnu vazokonstrikciju i time smanjuje vaskularnu permeabilnost, edem mozga i intrakranijalni pritisak;
- poboljšava stabilnost ćelijskih membrana kao npr. krvno-moždane barijere i zidova krvnih sudova;
- smanjuje upalne procese suzbijajući oslobađanje citotoksičnih slobodnih radikala i bioaktivnih supstanci (citokinina, leukotrijena, tromboksana, endotelina, prostaciklina, azot monoksida);
- prevenira apoptozu time što ihibira aktivaciju enzima kaspaze;
- stabilizuje neuronsku funkciju.

TH utiče i na ostale organske sistema izazivajući sledeće efekte (Radovanović, 2015):

- smanjenje srčane frekvence;
- povećanje sistemskog vaskularnog otpora;
- stabilizaciju udarnog volumena srca i krvnog pritiska;
- smanjenje potreba za oksigenacijom i ventilacijom.

Osim protektivnog dejstva, TH može rezultirati i neželjenim efektima kao što su (Radovanović, 2015):

- sniženje koncentracije serumskog K, Mg i P;
- poliurija;
- acidoza (zbog povećane koncentracije CO₂);
- smanjena funkcija leukocita (imunodeficijencija);
- trombocitopenija;
- hipo/hiperglikemija;
- poremećaj srčanog rada u vidu aritmija;
- smanjen motilitet gastrointestinalnog trakta.

2.4 Indikacije i kontraindikacije TH

Osnovni kriterijumi za primenu TH su sledeća patološka stanja (Garrido et al., 2021; Mathiesen et al., 2015; Scirica, 2013; Zimmerman, 2011; Hospital of the University of Pennsylvania):

- pacijent nakon srčanog zastoja povezanog sa električnom aktivnošću srca bez pulsa nakon povratka spontane cirkulacije (return of spontaneous circulation-ROSC) (puls je prisutan 20 minuta u kontinuitetu);
- traumatski izazvana cerebralna anoksija sa ili bez srčanog zastoja;
- perzistentna koma nakon ROSC (Glasgow coma scale-GCS ≤ 6);
- nema drugih očiglednih razloga za komu;
- starost pacijenta 18. godina i više;
- vreme od srčanog zastoja do ROSC <60 min;
- protokol započet u roku od 6 sati od kolapsa;
- od ROSC je proteklo manje od 12 sati;
- sistolni krvni pritisak SBP >90 mmHg sa MAP (prosek. arter. pritiska) >60 mmHg, spontano ili sa vazopresorom;
- infarkt miokarda sa ST elevacijom (STEMI);
- kognitivni status pacijenta pre srčanog zastoja očuvan (GCS=15);
- nema nekontrolisanog krvarenja;

- nema dokaza o nekontrolisanim aritmijama;
- nije prisutan sindrom multiorganske disfunkcije, sepse ili metaboličke acidoze kao uzrok srčanog zastoja;
- nema komorbiditeta sa minimalnim šansama za preživljavanje;
- druga stanja (moždani udar, hepatična encefalopatija, bakterijski meningitis, povreda kičmene moždine, akutni respiratorni distress sindrom itd.).

Treba napomenuti da se TH može primeniti u kombinaciji sa drugim intervencijama kao što je perkutana koronarna intervencija (Garrido et al., 2021).

Kontraindikacije za primenu TH su sledeća stanja (Mathiesen et al., 2015; Scirica, 2013):

- uznapredovala medicinska bolest koja isključuje mogućnost oporavka;
- perzistentna hipotenzija (SBP <90 ili MAP <60 mm Hg) uprkos terapiji vazopresorima;
- perzistentna hipoksemija (SaO₂ <80% >15 minuta nakon ROSC i pre hipotermije);
- odgovor na verbalne komande ili svrsishodno kretanje;
- postojeća hipotermija <30°C;
- prisutno akutno krvarenje (Erb et al, 2012);
- teška sepsa;
- trudnoća;
- status epileptikus;
- koagulopatije;
- trombocitopenija;
- bradikardija;
- primenjena imunosupresivna terapija.

2.5 Faze i metode primene TH

Postreanimaciona TH se odvija u tri faze: indukcija, održavanje i zagrevanje (Erb et al., 2012; Neumar et al., 2008).

2.6 Faza indukcije

Indukcija se odnosi na brzo hlađenje pacijenta pomoću invazivnih ili neinvazivnih metoda. Na osnovu načina primene metode/tehnike TH klasifikovane su na spoljašnje i unutrašnje (Calabro et al., 2019).

1. Spoljašnje ili „eksterne“ metode podrazumevaju sledeće: izlaganje kože hladnoći, rashladni kreveti, hladni ledeni oblozi i paketi leda, rashladni jastučići, pokrivači sa cirkulacijom vazduha ili vode, pokrivači punjeni vodom ili vazduhom, kape i kacige hlađene vazduhom ili vodom.
2. Unutrašnje metode podrazumevaju primenu: endovaskularnih katetera (EC), intravenske hladne tečnosti, automatizovano peritonealno ispiranje, bilo koje tehnike dijalize, ekstrakorporalne membranske oksigenacije, ezofagealne ili transnazalne lavaže.

U zavisnosti od toga da li primenom TH postoji mogućnost od narušavanja integriteta kože ili sluzokože pacijenta metode TH mogu biti:

1. Invazivne (EC, automatizovano peritonealno ispiranje, bilo koja tehnika dijalize, lavaža hladnim rastvorima (nazogastrična, rektalna) ekstrakorporalna membranska oksigenacija).
2. Neinvazivne (sve ostale).

U zavisnosti od toga da li se primenom uređaja za TH kontinuirano meri temperatura pacijenata i u skladu sa tim podešava temperatura rashladnog elementa razlikujemo: uređaje za povratne informacije o temperaturi“ (TFD, tj. sa kontrolisanim sistem povratne sprege) i ne-TFD uređaje.

Pri primeni bilo koje metode induciranja hipotermije važno je da bolesnik bude sediran i relaksiran jer se time smanjuje tremor mišića koji podiše vrednosti telesne temperature (Glavaš, 2020).

2.7 *Neinvazivne metode TH*

U neinvazivne metode TH svrstavaju se (Glavaš, 2020; Soleimanpour et al., 2014):

1. Uranjanje tela u hladnu vodu - zahteva upotrebu specijalnih kada, te je teško primenljivo u jedinicama intenzivne nege. Temperatura se ne može precizno kontrolisati. Može doći do pojave promrzlina.
2. Hladni ledeni oblozi i paketi leda - jednostavni su za upotrebu, ekonomični i mogu se primeniti u prehospitalnim i hospitalnim uslovima. Stavljaju se u predelu velikih krvnih sudova (vrat, pazušne jame ili prepone). Usled neprilagođenog oblika paketa leda površini tela može doći do pojava smrzotina na mestu aplikacije i neadekvatne kondukcije toplote.
3. Samolepljivi adhezivni oblozi punjeni gelom – oblozi se prilagođavaju površini tela, a lepljivi sloj omogućava dobru provodljivost toplote i prijanjanje. Gel može apsorbovati veliku količinu toplote prilikom prelaska iz čvrstog u tečno stanje. Rashlađeni su na -9°C i mogu se postaviti na ekstremitete, leđa i trup pacijenta. Ovom metodom se brzo postiže hipotermija i lako održava ciljane temperatura. Može se koristiti u prehospitalnim i hospitalnim uslovima. Nedostaci: jednokratna upotreba obloga i visoka cena.
4. Pokrivači / kombinezoni hlađeni vazduhom ili vodom - između dva sloja vodonepropusnog materijala struji hladna tečnost ili vazduh čija se temperatura kontroliše pomoću spoljašnjeg uređaja. Služi za hlađenje i zagrevanje pacijenta uz dobru regulaciju ciljane temperature. Koriste se samo u hospitalnim uslovima. Zbog svoje cene nisu ekonomični.
5. Kape i kacige hlađene vazduhom ili vodom - namenjene su lokalnom hlađenju glave. Primenuju se u stanjima traumatskih povreda glave, povišenog intrakranijalnog pritiska i terapijske hipotermije kod dece. Nedostaci: tehnički zahtevna metoda, visoka cena, koristi se isključivo u hospitalnim uslovima.
6. Transnazalni sistem za hlađenje (Rhino Chill) - oprema ovog uređaja sastoji se od ranca od 12 kg i sadrži nazalni kateter za jednokratnu upotrebu, kontrolnu jedinicu i rezervoar koji sadrži 2 l rashladne tečnosti i kiseonik. Smeša kiseonika i rashladne tečnosti se aplikuje pacijentu pomoću konektora i 10 cm dugog nazalnog katetera koji se postavlja kroz nozdrve. Rashladna tečnost se prska u nos kroz otvor na distalnom kraju katetera. Lokalno hlađenje uzrokuje da se okolne moždane strukture hlade brže od ostalih, a progresivno hematogeno širenje ohlađene krvi dovodi do učinka hlađenja na mozak i telo. Efekti hlađenja zavise od brzine protoka i suvoće vazduha.

2.8 *Invazivne metode*

Kao najčešće primenjivane invazivne metode TH u praksi navode se (Glavaš, 2020; Soleimanpour et al., 2014):

1. Infuzija hladnim rastvorima – najčešće se koriste Ringerov rasvor ili rastvor 0,9% NaCl koji su ohlađeni na temperaturi od $+4^{\circ}\text{C}$. Primenuju se putem centralnog venskog katetera, kao brza infuzija velikog volumena (30 ml / kg TT). Doprinosi poboljšanju srednjeg arterijskog pritiska, bubrežne funkcije i acidobaznog statusa pacijenta. Ekonomična je metoda, pogodna za prehospitalnu i hospitalnu primenu. Nedostaci: hipervolemija, nedovoljno precizna za održavanje ciljane temperature.
2. Lavaža hladnim rastvorima (nazogastrična, peritonealna, rektalna, vezikalna) - najčešće se primenuje kao rezervna ili dopunska metoda hlađenja. Njene prednosti su što je ekonomična metoda i ne zahteva sofisticiranu opremu, dok su nedostaci to što je teško održati ciljanu temperaturu

i postoji opasnost od infekcije naročito kod peritonealne lavaže. Lavaža se može raditi u vidu ispiranja želuca (500 mL hladne tečnosti svakih deset minuta), ispiranja bešike (300 mL hladnog Ringerovog rastvora svakih deset minuta) i peritonealnog ispiranja (2 L 10 °C Ringerov rastvor se polako uliva u peritoneal šupljinu i zatim se drenira nakon pet minuta).

3. Intravaskularni kateteri – hipotermija se izaziva posredstvom perkutano plasiranog centralnog venskog katetera, preko femoralne, potključne ili unutrašnje jugularne vene. Kroz balon kateter protiče tečnost čiju temperaturu kontroliše spoljašnji uređaj. Venska krv protiče iznad balona i time dolazi do razmene toplote bez ubacivanja hladnih rastvora u krvotok pacijenta. Prednosti navedene metode su: brzo postizanje hipotermije (hlađenje se postiže prosečnom brzinom od 2°C do 2,5°C na sat), dobra kontrola temperature, kontrolisano zagrevanje; dok su nedostaci: potencijalne komplikacije zbog centralnog venskog pristupa (pneumotoraks, infekcija, trombembolija), moguća hemoliza, zahteva skupu opremu i obučen kadar. Primenjuje se isključivo u hospitalnim uslovima.
4. Uređaji za ekstrakorporalnu cirkulaciju (Ekstrakorporalna membranska oksigenacija (ECMO) ili kardiopulmonalni bajpas (CPB) sistem) se sastoje od velikog intravaskularnog katetera (obično venskog katetera), pumpe za krv i sistema razmene toplote. Uređaji omogućavaju brzo i kontrolisano hlađenje, ali su u tehničkom pogledu zahtevni i upotrebljavaju se samo u hospitalnim uslovima. Pacijent pre primene ove metode TH mora primiti antikoagulantnu terapiju.
5. Farmakološka tehnika – podrazumeva I.V. aplikovanje medikamenta koji deluju na termoregulacione procese. Jedan od takvih lekova je neurotenzin koji dovodi do indukovane hipotermije za nekoliko minuta bez potrebe za sedacijom ili anestezijom. Pored toga, sa eliminacijom neurotenzina iz tela (nakon 24 sata), temperatura tela raste bez potrebe za spoljnim zagrevanjem. Bezbednost ovih lekova je još pod proverom (Feketa, Marrelli, 2015; Soleimanpour et al, 2014).
6. Ice-Cold Perfluorokarbonska ventilacija – podrazumeva sporo ubrizgavanje velike količine hladnog perfluorouglenika u pacijentova pluća, što dovodi do brzog pada temperature, kao i odgovarajuće oksigenacije i ventilacije (Staffey et al, 2008)

Inicijalno hlađenje je olakšano istovremenom neuromuskularnom blokadom sa sedativom kako bi se sprečilo drhtanje (Neumar et al, 2008). Prvog dana izazivanja hipotermije pacijent se drži u hipotermiji 24 sata. Tokom tog perioda se prate vitalni znaci, laboratorijske vrednosti, EEG i neurološki status, kako bi se procenio efekat TH i predupredile potencijalne komplikacije (Erb et al., 2012).

Unutrašnji rashladni sistemi imaju bolji efekat na stopu preživljavanja, jer se njima bolje kontroliše ciljana temperatura (Garrido et al., 2021; Calabro et al., 2019). Istraživanja pokazuju da izbor metode hlađenja ne utiče na neurološki ishod (Tømte et al., 2011).

2.9 Faza održavanja

TH se može izvoditi prema standardizovanom australijskom ili europskom/austrijskom protokolu (Peberdy et al., 2011; Perkins et al., 2021). Prema australskom protokolu telesna temperatura pacijenta se smanjuje na 33°C unutar dva sata nakon postizanja ROSC i treba se održavati 12 sati. Europski protokol predviđa da se telesna temperatura pacijenta smanji na 32°C ili 34°C unutar četiri sata nakon postizanja ROSC, a održava se 24 sata. U fazi održavanja značajno je sprečiti temperaturne fluktuacije. Ovo se najbolje postiže eksternim ili unutrašnjim rashladnim uređajima koji uključuju kontinuiranu povratnu informaciju o postignutoj temperaturi (Neumar et al., 2008).

Da bi se postigli željeni ishodi pacijent treba biti intubiran i priključen na aparat za mehaničku ventilaciju. Pacijent dobija sedative i miorelaksanse. Obavezan je inicijalni neurološki pregled. Pregled uključuje procenu zenica, okulocefalnog refleksa, motoričkog odgovora nakon grubog nadražaja i procenu svesti prema GCS. Kardiopulmonalno stanje pacijenta tokom hipotermije mora biti stabilno.

Neophodno je kontinuirano pratiti vitalne parametre. Vrednosti srednjeg arterijskog pritiska treba održavati u rasponu od 90 mmHg do 100 mmHg, a arterijska saturacija hemoglobina kiseonikom (SaO₂) treba da iznosi minimalno 98 %. Preko višelumenskog katetera (SvanGanz) plasiranog u plućnu arteriju se prati temperatura, status volemije, srčana funkcija, centralni venski pritisak i minutni volumen srca. Kada Svan-Ganz kateter nije plasiran, temperatura se kontoliše ezofagealnim termometrom. Termometri za bešiku ili rektalni termometri se mogu koristiti kao alternativa. Zbog nepreciznosti u merenju ne treba koristiti aksilarne i ušne termometre (Erb et al., 2012).

Promene koje nastaju u kardiovaskularnom sistemu zbog pothlađivanja uglavnom nije potrebno rutinski korigirati, sa izuzetkom hipotenzije. U početku hipotermija inicira porast kateholamina i pojavu tahikardije, porast minutnog volumena i venskog priliva. Raste potrošnja kiseonika jer ubrzanjem metabolizma organizam nastoji da održi normotermiju. Posle izvesnog vremena hipotermija dovodi do usporavanja metabolizma, pada srčanog minutnog volumena i bradikardije. Moguć je razvoj hipotenzije. Usled oštećenja miokarda izazvanog anoksijom mogu se razviti i komorske i prekomorske aritmije (Glavaš, 2020).

2.10 Faza zagrevanja

U zavisnosti od toga koji se protokol za hipotermiju primenjuje, zagrevanje pacijenata treba započeti 12 odnosno 24 sata nakon početka hlađenja.

Zagrevanje može biti pasivno (postiže se uklanjanjem rashladnih uređaja) ili kontrolisano (putem eksternih ili invazivnih metoda zagrevanja). U cilju kontrolisanog zagrevanja pacijenta koriste se uređaji za hlađenje (Arctic Sun ili Cool Guard) koji se podešavaju na željenu brzinu zagrevanja.

Preporučena stopa zagrevanja je 0,3°-1,0°C svakog sata do temperatura tela od 36-37°C. Postupak zagrevanja traje u proseku oko 12 do 16 sati (da bi se sprečila brza vazodilatacija, hipotenzija i brza promena tečnosti i elektrolita), a nakon postizanja normotermije značajno je održavanje optimalne telesne temperature. Neophodno je održavati pacijenta u sedaciji dok temperatura ne dostigne 36°C da bi se izbegla drhtavica i brzo zagrevanje. Drhtanje i groznica su obično prediktori lošeg neurološkog ishoda. Sprovodi se kontinuirani nadzor pacijenta (Perkins et al., 2021; Soleimanpour et al., 2014; Hospital of the University of Pennsylvania; Erb et al., 2012; Neumar et al., 2008).

Procena ishoda terapijske hipotermije se bazira na neurološkoj proceni koja se izvodi najmanje 72 sata nakon povratka pacijenta u normotermiju, jer se poboljšanje stanja pacijenta očekuje najčešće unutar pet dana nakon srčanog zastoja (Glavaš, 2020).

2.11 Neželjeni efekti i komplikacije TH

Pored svog pozitivnog učinka na ublažavanje kliničkih manifestacija postreanimacionog sindroma, TH može ispoljiti i sledeće neželjene efekte (Poberdy et al, 2011; Glavaš, 2020; Scirica, 2013; Erb et al, 2012; Nolan et al, 2003; Nielsen et al, 2013; Moeller & Webber, 2017; Yamada et al, 2021; Poberdy et al, 2011; Waldrigues et al, 2014; Hospital of the University of Pennsylvania; Schafer et al, 2023):

1. Drhtavica. Javlja se kod skoro svih pacijenata izloženih TH i u svim njenim fazama. Dovodi do povećanja metaboličkih aktivnosti, potrošnje kiseonika i proizvodnje ugljen-dioksida. Tretira se neuromišićnim blokatorima, benzodiazepinima ili opijatima.
2. Aspiraciona pneumonija je česta komplikacija TH jer se refleksi disajnih puteva gube tokom srčanog zastoja.
3. Konvulzivni napadi se javljaju kod oko 24% pacijenata, najčešće u roku od 12 sati nakon reanimacije i loš su prognostički znak ishoda bolesti.

4. Srčane aritmije se mogu razviti kao rezultat neravnoteže elektrolita tokom svih faza TH. Indukcija hipotermije izaziva prolazno povećanje glomerularne filtracije i pojave poliurije koja rezultira hipokalemijom i dovodi do tahiaritmija. Zagrevanjem tela razvija se hiperkalemija i dovodi do bradikardije. Produženje QT intervala (talasa) je uobičajeni rezultat TH i obično ne dovodi do neželjenih ishoda, ali se mora pratiti.
5. Krvarenja. Vreme krvarenja se može povećati kada pacijentu temperatura tela pada ispod 35°C jer hipotermija inhibira koagulacioni proces i funkciju trombocita. Ukoliko dođe do krvarenja tokom TH pacijent se zagreva na 35 ° C što je brže moguće.
6. Poremećaj vrednosti glikemije. Hipotermija može dovesti do relativne insulinske rezistencije i hiperglikemije. U fazi zagrevanja, međutim, osetljivost na insulin se normalizuje.
7. Povećan rizik od infekcije javlja se kao rezultat smanjene funkcije leukocita, usporenog inflamatornog procesa i poremećenog zarastanje rana.
8. Edem pluća. U slučaju primene infuzija hladnim rastvorima u cilju postizanja TH može doći do hipervolemije i edema pluća. Ova komplikacija je češća kod pacijenti sa srčanom ili bubrežnom insuficijencijom.
9. Dekubitus. Vazokonstrikcija krvnih sudova usled hlađenja izaziva hipoperfuziju tkiva što pogoduje razvoju dekubitalnih promena na predilekcionim mestima (naručito kod spoljašnjeg hlađenja) uz usporen proces njihovog zarastanja.
10. Bakterijska translokacija. Hipotermija smanjuje gastrointestinalni motilitet i time omogućava razvoj bakterija i njihovu translokaciju iz creva u krvotok, najčešće u periodu od 12 do 24 sata nakon početka hipotermije. Kako apsorpcija hrane pomaže u očuvanju integriteta sluzokože creva, zbog nemogućnosti unošenja hrane prirodnim putem preporučuje se veštačka ishrana.
11. Metabolička acidoza je rezultat povećanja koncentracije laktata, proizvodnje slobodnih masnih kiselina, ketona i glicerola.
12. Poremećaj elektrolita i diureze nastaje usled poremećaja resorpcije u Henelovoj petlji.
13. Respiratorna alkalozna. Vrednosti acidobaznog statusa se menjaju zbog potrebe za kompenzacijom niske telesne temperature.

2.12 Sestrinske intervencije u nezi bolesnika tokom primene TH

Medicinska sestra predstavlja značajan deo zdravstvenog tima koji je uključen u realizaciju TH. Zdravstveni tim, osim medicinske sestre, čine: lekar specijalista urgentne medicine, kardiolog, neurolog, pulmolog, anesteziolog i farmakolog. Medicinska sestra je uključena u sve faze lečenja pacijenta.

2.13 Priprema pacijenta za TH

Svakom pacijentu koji će biti podvrgnut TH uzorkuje se biološki materijala u cilju uvida u opšte stanje organizma. Uzorkuje se krv i određuje kompletna krvna slika, elektroliti, kalcijum, troponin, CRP, LDH, AST, ALT, INR, APTT, protrombinsko vreme, kardiospecifični enzimi, urea, kreatinin, amilaze u urinu i u serumu, magnezijum, laktati, lipaza, glikemija i hemokultura. Takođe se uzorkuju urin (za mikroskopski, makroskopski, hemijski i bakteriološki pregled) i traheobrahijalni aspirat (bakteriološki pregled). Pacijent mora biti intubiran i uveden u barbituratnu komu čime se postiže sedacija, analgezija (benzodijazepina ili propofololom) i paraliza (pankuronijum). Neophodno je obezbediti potporu mehaničke ventilacije, otvoren centralni i periferni venski pristup, arterijski pristup i invazivni monitoring krvnog pritiska (kanulacija artererije radijalis) i telesne temperature (uvode se 2 termo sonde) (Živanović, 2016).

2.14 Nega bolesnika tokom primene TH

Nega pacijenata u TH pruža se po sistemu progresivne nege i zahteva intenzivan tretman i nadzor. Intervencije medicinske sestre usmerene su na kontinuirano praćenje stanja pacijenta, održavanje ciljane telesne temperature i prevenciju razvoja komplikacija. Značajan aspekt sestrinskog rada odnosi se na rad sa porodicom pacijenata, koji podrazumeva pružanje informacije o postupku TH, prednostima i mogućim rizicima, te pružanje psihološke podrške i pomoći tokom lečenja.

Najčešće dijagnoze nege kod pacijenata na TH su sledeće:

- Kolaborativni problem: Oslabljena respiratorna funkcija u vezi sa poremećajem ventilaciono-perfuzione ravnoteže što se manifestuje nemogućnošću samostalnog disanja.
- Kolaborativni problem: Rizik od razvoja pneumonije u vezi sa mehaničkom ventilacijom
- Kolaborativni problem: Rizik od razvoja aritmija (VF) i koagulopatije
- Kolaborativni problem: Rizik od razvoja epileptičnog statusa
- Kolaborativni problem: Rizik od elektrolitnog disbalansa
- Kolaborativni problem: Potencijalni poremećaj srčanog ritma (tahikardija) i nastanak kardijalnog aresta ili cirkulatornog zastoja
- Kolaborativni problem: Potencijalna hipotenzija
- Kolaborativni problem: Potencijalno odstupanje centralne temperature od ciljane vrednosti
- Kolaborativni problem: Potencijalna hipertermija u fazi indukcije i početnog zagrevanja pacijenta
- Kolaborativni problem: Potencijalno krvarenje na mestu punkcije nakon TA
- Kolaborativni problem: Rizik od narušavanja integriteta kože i promrzlina
- Sestrinska dijagnoza: Nesposobnost eliminacije sekreta iz disajnih puteva u vezi sa plasiranim endotrahealnim tubusom što se manifestuje izmenjenim zvukom disanja, otežanim i ubrzanim disanjem.
- Sestrinska dijagnoza: Smanjena prohodnost disajnih puteva nakon uklanjanja endotrahealnog tubusa u vezi sa nakupljenim sekretom u disajnim putevima, opštom i slabošću disajne muskulature pacijenta, što se manifestuje otežanim, ubrzanim, čujnim disanjem, kašljem i nedostatkom vazduha.
- Sestrinska dijagnoza: Visok rizik od infekcije izazvane invazivnim medicinskim procedurama.
- Sestrinska dijagnoza: Visok rizik od povrede pacijenta u vezi sa izmenjenim stanjem svesti i postojanjem konvulzivnih napada.
- Sestrinska dijagnoza: Visok rizik od razvoja dekubitusa u vezi sa nedovoljnom tkivnom cirkulacijom u okviru primenjenog terapijskog modaliteta, kao i delovanjem faktora spoljašnje sredine.
- Sestrinska dijagnoza: Poremećaj defekacije zbog nepokretnosti.
- Sestrinska dijagnoza: Neinformisanost porodice u vezi sa terapijskom hipotermijom, što se manifestuje strahom u vezi ishoda lečenja.

Hipotermija dovodi do niza fizioloških promene u organizmu pacijenta, te je neophodno kontinuirano sprovoditi sveobuhvatnu procenu opšteg stanja pacijenta. Hemodinamski monitoring pacijenta može biti invazivan i neinvazivan. U tabeli br. 1. prikazane su vrste monitoringa i parametri koji se prate.

Tabela 1

Vrste hemodinamskog monitoringa i parametri praćenja

<i>Vrsta monitoringa</i>	<i>Parametri koji se prate</i>
Neinvazivni monitoring	EKG: puls, ritam i ishemija miokarda Pulsna oksimetrija: saturacija kiseonikom arterijske krvi (SpO2) i puls Krvni pritisak: sistolni, dijastolni i srednji arterijski pritisak (TA)

	Centralni venski pritisak
Invazivni monitoring	Arterijski kateter: sistolni, dijastolni i srednji arterijski pritisak, pulsni pritisak, arterijske gasne analize, Centralni venski kateter: centralni venski pritisak (CVP), analiza talasa centralnog venskog pritiska, saturacija kiseonikom centralne venske krvi (ScvO₂), parcijalni pritisak ugljen-dioksida u centralnoj venskoj krvi (PcvCO₂) Analiza krivulje arterijskog talasa: udarni volumen, minutni volimen, varijacija pulsnoeg pritiska (PPV) i varijacija udarnog volumena (SVV), varijacija sistolnog pritiska (SPV) Termodilucioni neinvazivni parametri: udarni volumen, minutni volumen, intratorakalni volumen krvi, globalni end-dijastolni volumen (GEDV), isporuka kiseonika perifernim tkivima (DO₂) Plućni arterijski kateter: sistolni, dijastolni i srednji plućni pritisak, plućni okluzivni pritisak, analiza krive Saturacija kiseonikom mešane venske krvi (SvO₂), parcijalni pritisak ugljen-dioksida u mešanoj venskoj krvi (PvCO₂), termodilucioni minutni volumen (kontinuirani i intermitentni), udarni volumen (SV), ejakciona frakcija desne komore, volumen krvi na kraju dijastole u desnoj komori Ezofagealni dopler monitoring: udarni volumen, ugljen dioksid CO₂, varijacija udarnog volumena (SVV)

Bigatello & George E. (2002). Hemodynamic monitoring. *Minerva Anestesiol*, 68(4), 219–25

Pacijenti se podvrgavaju invazivnim dijagnostičkim i terapijskim procedurama. S obzirom da TH suprimira imuni odgovor organizma, povećava se rizik od infekcije, te su aseptični uslovi rada neophodni u prevenciji istih. Dodatne zaštitne mere uključuju antibiotsku profilaksu i antibiotik dekontaminacija gastrointestinalnog trakta (Glavaš, 2020; Scirica, 2013; Zimmerman, 2011)

Precizno praćenje telesne temperature tokom terapijskog procesa značajno je sa aspekta ishoda lečenja. U te svrhe koriste se ezofagealna sonda, urinarni kateter, vaskularni kateter ili rektalna sonda za merenje temperature. Za optimalnu sigurnost potrebno je koristiti dve metode praćenja istovremeno. Temperatura se meri na svakih 20 min. Medicinske sestre treba da uoče znake drhtavice (povećana frekvencija disanja i napetost mišića grudnog koša ili mišića lica) i o tome obaveste lekara. Drugi znaci drhtanja mogu uključivati smanjenje zasićenosti krvi kiseonikom i promenama na EKG-u.

Hipotermija narušava respiratornu cilijarnu funkciju i smanjuje pokretljivost želuca, čime stvara mogućnost za aspiraciju želučnog sadržaja i razvoj pneumonije izazvane mehaničkom ventilacijom (VAP). Kao preventivne mere značajne su: obrada usne duplje pacijenta na 2-4 sata hlorheksidinom; aspiracija disajnih puteva (sprovoditi samo kada je neophodna. Izvoditi je u aseptičnim uslovima, pod pritiskom od 80-120mmHg. Aspiracioni kateter treba da bude reda veličine pola unutrašnjeg lumena endotrahealnog tubusa. Kontrolisati količinu i izgled aspiracionog sadržaja); održavanje fiksatora endotrahealnog tubusa čistim i suvim; kontrola SaO₂ preko pulsnoeg oksimetra; promena položaj tubusa svakih 24-48h uz popuštanje kafa; posturalna drenaža i repozicija pacijenta na svaka 2 sata sa podignutim uzglavljem za 30-40 stepeni; plasiranje nazogastrične sonde i sprovođenje enteralne ishrane. Blagovremeno uočavanje pokazatelja respiratorne infekcije (npr. nemir, kašalj, groznica, ubrzan rad srca, promena sekreta, leukocitoza itd.) su od izuzetnog značaja.

Smanjen broj trombocita i faktora koagulacije može dovesti do spontanih ili krvarenja nakon minimalnih trauma. Neophodno je pratiti izlučevine bolesnika, izgled kože i vidljivih sluzokoža, ne bi li se pravovremeno uočilo prisustvo krvi, petehija ili ekhimoza. Invazivne dijagnostičke i terapijske

intervencije se sprovode sa posebnom pažnjom, uz prethodnu kontrolu koagulacionih parametara. Izbegava se svaka nepotrebna manipulacija pacijentom.

Uzorkovanje krvi i urina u cilju kontrole vrši se na 0, 12 i 24 sata. Ukoliko postoje indikacije za septično stanje, krv za hemokulturu se uzorkuje na 12 sati.

Pacijenti mogu postati hipotenzivni zbog sedacije ili gubitka srčane funkcije, što može zahtevati nadoknadu tečnosti ili primenu vazopresora. Neophodno je kontrolisati bilans unete i izlučene tečnosti i vrednosti satne i dnevne diureze. Provera turgora kože i stanja vidljivih sluzokoža omogućava pravovremeno uočavanje dehidracije. Praćenje bispektralnog indeksa (BIS) omogućava obezbeđivanje optimalne sedacije, a primena GCS omogućava kontrolu svesti pacijenta. Preduzeti sve mere prevencije pada pacijenta usled poremećaja svesti i mogućeg razvoja epileptičnih napada.

Administracija lekova kod hipotermičnih pacijenata može zahtevati niže doze od normalnih zbog usporavanja metaboličkih funkcija. Standardno doziranje može dovesti do akumulacije i toksičnosti leka. Medicinske sestre trebaju predvideti potencijalna neželjena dejstva lekova kao što je depresija disanja i promene u srčanom ritmu ili krvnom pritisku.

Vazokonstrikcija uzrokovana hipotermijom faktor je rizika za razvoj dekubitalnih promena. Procena rizika za razvoj dekubitusa vrši se primenom neke od standardizovanih skala (Braden, Norton i sl). Ako se koriste metode površinskog hlađenja, stanje kože treba procenjivati svakih 2-6 sati u cilju prevencije termičke povrede. Promenom položaja bolesnika na 2 sata, masažom i rasterećenjem predilekcionih mesta (antidekubitalna sredstva), održavanjem higijene kože bolesnika, ličnog i postelnog rublja prevenira se ova potencijalna komplikacija.

3 Zaključak

Efikasnost postreanimacione terapijske hipotermije zavisi od poštovanja protokola njihove primene, intenzivnog nadzora pacijenata tokom primene, kao i blagovremenog registrovanja neželjenih efekata i komplikacija.

Kompleksnost zdravstvenog stanja ovih pacijenata i individualizovan pristup u nezi i lečenju zahteva visok nivo znanja i praktičnih veština medicinskih sestara, prevashodno iz oblasti interne medicine i neurologije. Kreiranje standarda sestrinskih procedura u ovoj oblasti u značajnoj meri bi olakšao planiranje potrebnih resursa za zdravstvenu negu, kadrovsku organizaciju i stručni nadzor i kontrolu nad izvršenim aktivnostima.

LITERATURA

1. American Nurse. (n. d.). Therapeutic hypothermia after cardiac arrest. <https://www.myamericannurse.com/therapeutic-hypothermia-after-cardiac-arrest-what-why-who-and-how/>
2. Anđelić, N. (2008). Savremeno lečenje postishemijskog anoksičnog oštećenja mozga nakon zastoja srca primenom terapijske hipotermije. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo, 136(9–10), 549–554. <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0370-81790810549A>
3. Arrich, J., Holzer, M., Havel, C., Müllner, M., & Herkner, H. (2012). Hypothermia for neuroprotection in adults after cardiopulmonary resuscitation. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2(2), Article CD004128. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004128.pub4>

4. Arrich, J., Schütz, N., Oppenauer, J., Vendt, J., Holzer, M., Havel, C., & Herkner H. (2023). Hypothermia for neuroprotection in adults after cardiac arrest. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5), Article CD004128. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004128.pub5>
5. Bernard, S. A., Gray, T. W., Buist, M. D., Jones, B. M., Silvester, W., Gutteridge, G., & Smith, K. (2002). Treatment of comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest with induced hypothermia. *New England Journal of Medicine*, 346(8), 557–563. <https://doi.org/10.1056/nejmoa003289>
6. Bigatello, L. M., & George, E. (2002). Hemodynamic monitoring. *Minerva Anestesiologica*, 68(4), 219–25. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12024086/>
7. Bradley, S. M., Liu, W., McNally, B., Vellano, K., Henry, T. D., Mooney, M. R., et al. (2018). Temporal trends in the use of therapeutic hypothermia for out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA Network Open*, 1(7), Article e184511. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.4511>
8. Calabró, L., Bougouin, W., Cariou, A., De Fasio, C., Skrifvars, M. et al. (2019). Effect of different methods of cooling for targeted temperature management on outcome after cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*, 23, Article 285. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2567-6>
9. Chen, X., Zhen, Z., Na, J., Wang, Q., Gao, L., & Yuan, Y. (2020). Associations of therapeutic hypothermia with clinical outcomes in patients receiving ECPR after cardiac arrest: systematic review with meta-analysis. *Scandinavian Journal of Trauma Resuscitation and Emergency Medicine*, 28(3), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0698-z>
10. Dankiewicz, J., Cronberg, T., Lilja, G., Jakobsen, J. C., Levin, H., et al. (2021). Hypothermia versus normothermia after out-of-hospital cardiac arrest. *New England Journal of Medicine*, 384(24), 2283–2294. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2100591>
11. Dolan, B., & Holt, L. (2013). *Accident & emergency - theory into practice* (3rd ed.). Bailliere Tindall Elsevier. <https://shop.elsevier.com/books/accident-and-emergency/dolan/978-0-7020-4315-4>
12. Erb, J., Hravnak, M., & Rittenberger, J. (2012). Therapeutic hypothermia after cardiac arrest. *AJN – American Journal of Nursing*, 112 (7), 38–44. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000415959.85050.1a>
13. Feketa, V. V., & Marrelli, S. P. (2015). Induction of therapeutic hypothermia by pharmacological modulation of temperature-sensitive TRP channels: theoretical framework and practical considerations. *Temperature*, 2(2), 244–257. <https://doi.org/10.1080/23328940.2015.1024383>
14. Gal, V., Kučina, T., Pecak, I., Vlašiček, A., Faletar, J., & Pandža, V. (2022). Specific nurse interventions when performing therapeutic hypothermia. *Cardiologia Croatica*, 17(9–10), 149–368. <https://doi.org/10.15836/ccar2022.344>
15. Garrido, C., Riquelme Gallego, B., Sánchez García, J. C., Cortés Martín, J., Montiel Troya, M., et al. (2021). The effect of therapeutic hypothermia after cardiac arrest on the neurological outcome and survival: a systematic review of RCTs Published between 2016 and 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), Article 11817. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211817>
16. Glavaš, S. (2020). Inducirana hipotermija kod naglog zastoja rada srca (1530/SS/2022) [Završni rad, Sveučilište Sjever, Odjel za sestrinstvo, Varaždin].
17. Holzer, M., Cerchiari, E., Martens, P., & Hypothermia After Cardiac Arrest Study Group (2002). Mild therapeutic hypothermia to improve the neurologic outcome after cardiac arrest. *New England Journal of Medicine*, 346(8), 549–556. <https://doi.org/10.1056/nejmoa012689>
18. Hospital of the University of Pennsylvania – Nursing. (n. d.). Post Cardiac Arrest Therapeutic Hypothermia Nursing Care. Clinical Practice Policy/Procedure. <https://www.pennmedicine.org/-/media/academic%20departments/surgery/education/trauma%20education/hypothermia.ashx>
19. Hypothermia After Cardiac Arrest Study Group. (2002). Mild therapeutic hypothermia to improve the neurologic outcome after cardiac arrest [published correction appears in *New England Journal of*

- Medicine, 346(22), Article 1756]. *New England Journal of Medicine*, 346(8), 549–556. <https://doi.org/10.1056/nejmoa012689>
20. Lüsebrink, E., Binzenhöfer, L., Kellnar, A., Scherer, C., & Schier, J. (2022). Targeted temperature management in postresuscitation care after incorporating results of the TTM2 Trial. *Journal of American Heart Association*, 11(21), Article e026539. <https://doi.org/10.1161/jaha.122.026539>
 21. Mathiesen, C., McPherson, D., Ordway, C., & Smith, M. (2015). Caring for patients treated with therapeutic hypothermia. *Critical Care Nurse*, 35(5), e1–e12. <https://doi.org/10.4037/ccn2015168>
 22. Moeller, A. D., & Webber, J. C. (2017). Adverse effects of therapeutic hypothermia in a 55-year-old man with cardiac arrest. *CMAJ*, 189(43), E1337–E1340. <https://doi.org/10.1503/cmaj.170682>
 23. Neumar, R. W., Nolan, J. P., Adrie, C., Aibiki, M., Berg, R. A., Böttiger BW. et al. (2008). Post-cardiac arrest syndrome: epidemiology, pathophysiology, treatment, and prognostication: a consensus statement from the International Liaison Committee on Resuscitation (American Heart Association, Australian and New Zealand Council on Resuscitation, European Resuscitation Council, Heart and Stroke Foundation of Canada, Inter American Heart Foundation, Resuscitation Council of Asia, and the Resuscitation Council of Southern Africa); the American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee; the Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; the Council on Cardiopulmonary, Perioperative, and Critical Care; the Council on Clinical Cardiology; and the Stroke Council). *Circulation*, 118(23), 2452–2483. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18963350/>
 24. Nielsen, N., Sunde, K., Hovdenes, J., Riker, R. R., Rubertsson, S., et al. (2011). Hypothermia network: adverse events and their relation to mortality in out-of-hospital cardiac arrest patients treated with therapeutic hypothermia. *Critical Care Medicine*, 39(1), 57–64. <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e3181fa4301>
 25. Nielsen, N., Wetterslev, J., Cronberg, T., et al. (2013). Targeted temperature management at 33°C versus 36°C after cardiac arrest. *New England Journal of Medicine*, 369, 2197–206. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24237006/>
 26. Dietrich, T. Maekawa, & A. Tamura (Eds). *Hypothermia for acute brain damage*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-4-431-53961-2>
 27. Nolan, J., Sandroni, C., Bottiger, B., Cariou, A., Cronberg, T., et al. (2021). European resuscitation council and European society of intensive care medicine guidelines 2021: post-resuscitation care. *Resuscitation*, 161, 220–269. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33773827/>
 28. Nolan, J. P., Morley, P. T., Vanden Hoek, T. L., & Hickey, R. W. (2003). Therapeutic hypothermia after cardiac arrest an advisory statement by the advanced life support task force of the International Liaison committee on resuscitation. *Circulation*, 108(1), 118–121. <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000079019.02601.90>
 29. Pavlov, M., Babić, Z., & Delić Brkljačić, D. (2021). Terapijska hipotermija u svjetlu recentnih kliničkih istraživanja. *Medix*, 27 (150–151). <https://www.medix.hr/text.php?id=3>
 30. Peberdy, M. A., Callaway, C., Neumar, R. W., et al. (2010). American heart association. Part 9: post-cardiac arrest care: 2010 American Heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care [published corrections appear in *Circulation*, 123(6), Article e237 and 124(15), Article e403]. *Circulation*, 122(18), (suppl. 3), S768–S786. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.110.971002>
 31. Perkins, G., Grašner, J. T., Semeraro, F., Olasveengen, T., Soar, J., et al. (2021). European resuscitation council guidelines 2021: executive summary. *Resuscitation*, 161, 1–60. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>

32. Perman, S., Bartos, J., Del Rios, M., Donnino, M., Hirsch, K. et al. (2023). Temperature management for comatose adult survivors of cardiac arrest: a science advisory from the American heart association. *Circulation*, 148, 982–988. <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000001164>
33. Radovanović, T., Vidović, M., & Rakonjac, Z. (2015). Metode terapijske hipotermije. *ABC - časopis urgentne medicine*, 15(1), 27–35. <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1451-10531501027R&lang=sr>
34. Safar, P. (1964). Community-wide cardiopulmonary resuscitation. *Journal of the Iowa Medical Society*, 629–635. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14221073/>
35. Schafer, A., Bauersachs, J., & Akin, M. (2023). Therapeutic hypothermia following cardiac arrest after the TTM2 trial- more questions raised than answered. *Current Problems in Cardiology*, 48(3), Article 101046. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2021.101046>
36. Scirica, B. (2013). Therapeutic hypothermia after cardiac arrest. *Circulation*, 127(2), 244–250. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.111.076851>
37. Soleimanpour, H., Rahmani, F., Safari, S., & Golzari, S.E.J. (2014). Hypothermia after cardiac arrest as a novel approach to increase survival in cardiopulmonary cerebral resuscitation: a review. *Iran Red Crescent Medical Journal*, 16(7), Article e17497. <https://doi.org/10.5812/ircmj.17497>
38. Staffey, K. S., Dendi, R., Brooks, L. A., Pretorius, A. M., Ackermann, L. W., et al. (2008). Liquid ventilation with perfluorocarbons facilitates resumption of spontaneous circulation in a swine cardiac arrest model. *Resuscitation*, 78(1), 77–84. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2008.02.008>
39. Tømte, Ø., Drægni, T., Mangschau, A., Jacobsen, D., Auestad, B., & Sunde, K. (2011). A comparison of intravascular and surface cooling techniques in comatose cardiac arrest survivors. *Critical Care Medicine*, 39(3), 443–449. <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e318206b80f>
40. Waldrigues, M. C., Wagner, B. V., Mercês, N. N. A. D., Perly, T., Almeida, E. A. D., & Caveião, C. (2014). Complications in therapeutic hypothermia: diagnosis and interventions. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 6(4), 1666–1676. https://www.researchgate.net/publication/286145473_Complications_in_therapeutic_hypothermia_diagnosis_and_interventions
41. Wong, G. C., van Diepen, S., Ainsworth, C., et al. (2017). CCS post cardiac arrest guidelines committee. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Cardiovascular Critical Care Society/Canadian Association of Interventional Cardiology position statement on the optimal care of the postarrest patient. *The Canadian Journal of Cardiology*, 33(1), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.10.021>
42. Yamada, K. P., Kariya, T., Aikawa, T., & Ishikawa, K. (2021). Effects of therapeutic hypothermia on normal and ischemic heart. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 8, Article 642843. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.642843>
43. Zimmerman, A. D. (2011). Nursing interventions in the care of patients undergoing induced hypothermia [Thesis in the Major Program in Nursing, The Burnett Honors College, The College of Nursing, University of Central Florida Orlando]. <https://stars.library.ucf.edu/honorsthesis1990-2015/1192>
44. Živčić, E., Kojić, E., & Šego, I. (2021). Terapijska hipotermija kod bolesnika nakon kardiopulmonalnog aresta i reanimacije. *Cardiologia Croatia*, 16(11–12), 373. <https://doi.org/10.15836/ccar2021.373>

Medkulturna komunikacijska kompetentnost v zdravstveni negi

UDK 316.7:614.253.5

KLJUČNE BESEDE: medkulturnost, komunikacijska kompetentnost, izvajalci zdravstvene nege

POVZETEK – Družba postaja vse bolj kulturno raznolika in ta trend se kaže tudi v zdravstvu, saj v zdravstveno obravnavo vstopa čedalje več pacientov z raznolikim kulturnim ozadjem. H kakovostni zdravstveni oskrbi prispeva tudi medkulturna komunikacijska kompetentnost izvajalcev zdravstvene nege. Namen raziskave je ugotoviti razumevanje, potrebe in izkušnje izvajalcev zdravstvene nege z medkulturno komunikacijsko kompetentnostjo. Zastavili smo si sedem ciljev, iz katerih smo določili raziskovalna vprašanja. Raziskava temelji na kvalitativnem raziskovalnem pristopu. Za pridobivanje podatkov je bila uporabljena tehnika intervjuvanja. V priložnostni vzorec je bilo vključenih deset izvajalcev zdravstvene nege, pet oseb ženskega spola in pet oseb moškega spola, ki so stari med 27 in 55 let ter imajo med 4 in 25 let delovnih izkušenj v zdravstvu. Osebe iz vzorca imajo pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij raznolike ovire. Predvsem so te povezane z nepoznavanjem jezika, drugačnimi navadami, verskimi in kulturnimi prepovedmi ter različnimi pričakovanji glede zdravljenja. Poudarili so pomembnost, da se za paciente drugih kulturnih okolij vzame dovolj in nekoliko več časa, da se spoštuje in upošteva njihove želje in navade ter sproti preverja razumevanje povedanega.

UDC 316.7:614.253.5

KEYWORDS: interculturality, communication skills, healthcare providers

ABSTRACT – Society is becoming increasingly culturally diverse, and this trend is also reflected in the healthcare sector, as more and more patients from different cultural backgrounds are entering the healthcare system. The intercultural communication skills of healthcare providers also contribute to the quality of healthcare. The aim of the study is to determine the understanding, needs and experiences of healthcare providers with intercultural communication skills. We have set seven objectives from which we have derived research questions. The study is based on a qualitative research approach. An interview technique was used to collect data. Ten healthcare providers, five women and five men, aged between 27 and 55 years and with 4 to 25 years of professional experience in the healthcare sector were included in the sample. The people in the sample have various barriers when communicating with patients from other cultures. These are mainly related to lack of language skills, different customs, religious and cultural prohibitions and different expectations of treatment. They emphasized the importance of taking enough and a little more time for patients from other cultures, respecting and taking into account their wishes and habits and always checking that what has been said has been understood.

1 Uvod

Komunikacija je temelj socialne interakcije in medosebnih odnosov (Despot Lučanin in Lučanin, 2010, str. 17). V najširšem pomenu je komunikacija proces prenosa informacije od ene osebe k drugi in njeno enako razumevanje (Lunenburg, 2010, str. 1) oziroma transakcijski proces deljenja pomena z drugimi (Rothwell, 2004, str. 5). Komunikacija običajno vključuje oddajnik in sprejemnik, pri čemer si sogovorniki v komunikaciji izmenjujejo različne verbalne ali neverbalne signale (Fatimayin, 2018, str. 2). Učinkovita komunikacija je dvosmerni dialog.

Namen komunikacije je biti slišan in priznan, razumljen in sprejet. Ljudje komuniciramo, da bi izrazili svoje potrebe in želje, da bi vplivali na druge, z zdravstvenega vidika pa tisti, ki nudi pomoč, komunicira tudi zato, da bi pomiril paciente in svoje – običajno s tem, da jim posreduje informacijo, ki zadeva njihovo bolezen, kadar gre za diagnozo, pa zmanjša njihov strah in tesnobo (Rungapadiachy, 2003, str. 249).

2 Medkulturna komunikacija v zdravstveni negi

Družba postaja vse bolj kulturno raznolika, na kar vplivajo vojne, neustrezne ekonomske in življenjske razmere ter klimatske spremembe (Breznik idr., 2019, str. 97). Približno 3 % svetovnega prebivalstva živi zunaj države, v kateri so bili rojeni. Od 1. januarja 2020 je bilo skoraj 37 milijonov od 447,3 milijona prebivalcev Evropske unije rojenih zunaj EU. To dejstvo med drugim pomeni potrebo po zagotavljanju zdravstvene oskrbe teh ljudi v njihovem novem domu (Taylan in Weber, 2023, str. 643). Pomanjkljivo vključevanje različnih skupin je prisotno tudi v zdravstvu in mnoge skupine so v zdravstvenem sistemu soočene s številnimi ovirami. Njihovo zdravje se zaradi različnih oblik izključevanja pogosto slabša, saj običajno niso deležni enako kvalitetne zdravstvene oskrbe kot ostali prebivalci (Lipovec Čebon, 2019, str. 79). Naraščajoča kulturna raznolikost vpliva na zdravstveni sistem, ki se mora tem izzivom prilagoditi zaradi zagotavljanja kakovostne in varne obravnave pacientov različnih kultur (Breznik idr., 2019, str. 97). Ključne kompetence posameznika v sodobni družbi zaradi tega postajajo medkulturne kompetence, saj so nujne za posameznikovo vključenost in njegovo učinkovito delovanje v družbi. Medkulturne kompetence tako predstavljajo prvi pogoj uspešnega medkulturnega dialoga in imajo velik pomen pri preprečevanju konfliktov. Izvajalci zdravstvene nege se v multikulturni družbi vse pogosteje lahko znajdejo v stiski, ko je zaradi nepoznavanja navad in prepričanj ljudi zdravstvena oskrba neuspešna. Pripadniki različnih kultur imajo namreč različna prepričanja o vzrokih, diagnozah in zdravljenju bolezni (Agbedia, 2008, v Frank, 2015, str. 417).

Dobra komunikacija v zdravstveni negi je izjemnega pomena, saj pomaga izvajalcem zdravstvene nege prepoznati individualne potrebe pacienta (Markides, 2011, str. S123). Pri obvladovanju komunikacijskih veščin gre za sposobnost vzpostavitve pristnega človeškega stika (Ule, 2010, str. 23). Kakovostna komunikacija tako prispeva h kakovosti zdravstvene oskrbe ter je ključnega pomena za zdravstvene delavce, paciente in njihove svojce. Gre za kompetenco, ki vzpostavlja zaupanje ter ustvarja dober terapevtski odnos (Sharkiya, 2023, b.s). Izvajalci zdravstvene nege morajo imeti ustrezne komunikacijske veščine in znanje, kar je posebej pomembno pri jezikovnih preprekah oskrbe tuje govorečih pacientov, saj lahko nezmožnost učinkovite komunikacije prispeva k nezadovoljstvu s kakovostjo oskrbe (Štante idr., 2018, str. 233). Če se govorjeni jezik med sogovornikoma razlikuje, je težko vzpostaviti učinkovito komunikacijo. V tem primeru je pri zdravstveni obravnavi še toliko bolj pomembna neverbalna komunikacija, ki pa ima lahko v različnih kulturah različne interpretacije. Zadostno znanje izvajalcev zdravstvene nege o pacientovi kulturi, običajih in prepričanjih lahko pomaga pri komunikaciji s pacienti brez predhodnih sodb, stereotipov in predsodkov (Norouzinia idr., 2015, str. 66). Pri zagotavljanju uspešne komunikacije med izvajalci zdravstvene nege in pacienti se lahko pojavijo ovire na obeh straneh, tako pri prejemniku kot pri sporočevalcu. Pomemben vidik uspešne komunikacije je tudi izbira jezika, upoštevanje referenčnega okvirja pri posredovanju informacije ter upoštevanje okolja, iz katerega prihaja pacient.

V odnosu zdravstveni delavec-pacient mora komunikacija voditi do uspešnega prenosa informacij o diagnozi ali zdravljenju. Dobra komunikacija, ki upošteva perspektivo pošiljatelja in prejemnika, je zahtevna. To še posebej velja za čustvene situacije, ki jih je v zdravstvu veliko. Komunikacijski slogi se razlikujejo med poklicnimi skupinami, družbenimi skupinami, starostnimi skupinami in prav tako med kulturami (Taylan in Weber, 2023, str. 644).

Zavedanje dejstva, da obstajajo kulturne razlike v komunikaciji, je prvi korak k učinkoviti medkulturni komunikaciji. Skupine, ki se razlikujejo po etnični, geografski in verski pripadnosti, komunicirajo drugače - verbalno (jezik) in neverbalno (kretnje, drža telesa, izraz obraza, pogled, zunanji videz, osebni prostor) (Despot Lučanin in Lučanin, 2010, str. 17). Zlasti neverbalna komunikacija je zelo dovzetna za vpliv kulture. Pri komunikaciji z ljudmi iz različnih kultur se nekaterih neverbalnih sporočil sploh ne zavedamo, dokler jih ne interpretiramo napačno – v naši kulturi je na primer gledanje v sogovornikove oči vljudno, medtem ko je v nekaterih vzhodnih kulturah to znak nespoštovanja, še posebej, če je sogovornik moški, starejša oseba ali višjega statusa (Despot Lučanin in Lučanin, 2010, str. 19). Tisti, ki so bili socializirani na enak način, lahko razumejo, v kakšnem pomenu je bila beseda uporabljena. Kulturne razlike jasno oblikujejo jezikovni slog, kultura poleg jezika vpliva tudi na komunikacijo. Predpostavke, vrednote in vedenjski vzorci lahko vodijo do napačnega pripisovanja pomenov in napačnih razlag. Pogovorni pristop, osredotočen na bolnika, lahko pomaga prepoznati težave in zaznave, povezane z zdravjem, pri vseh bolnikih, ne glede na kulturo. Pri takšnem komuniciranju je treba pacienta zaznati na vseh ravneh (Taylan in Weber, 2023, str. 644).

Komuniciranje s pripadniki različnih kultur prinaša izvajalcem zdravstvene nege priložnost za spoznavanje različnih praks, vrednot in prepričanj. Za premagovanje ovir, ki izhajajo iz kulturnih razlik, je ključno razvijanje empatije. Empatija namreč pomeni zaznavanje občutkov in stališč drugih kot bi bili naši lastni. Razvijanje empatije vključuje spoštovanje občutkov drugih, aktivno in pozorno poslušanje, izražanje odprtosti s telesnim jezikom in spodbudnim glasom ter upoštevanje strahov in skrbi drugih (Rani, 2016, str. 75-76).

Z raziskavo smo želeli ugotoviti razumevanje, potrebe in izkušnje izvajalcev zdravstvene nege z medkulturno komunikacijsko kompetentnostjo.

3 Metoda

3.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je raziskati medkulturno komunikacijsko kompetentnost v zdravstveni negi.

Cilji raziskave so:

- raziskati razumevanje izraza medkulturna komunikacijska kompetentnost med izvajalci zdravstvene nege,
- ugotoviti pogostost stika izvajalcev zdravstvene nege s pacienti drugih kulturnih okolij na delovnem mestu,
- ugotoviti spremembo potreb izvajalcev zdravstvene nege po komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij v zadnjih letih,
- raziskati ovire izvajalcev zdravstvene nege pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij,
- raziskati zadostnost kompetenc izvajalcev zdravstvene nege za delo s pacienti drugih kulturnih okolij,
- raziskati vključevanje izvajalcev zdravstvene nege v dodatna izobraževanja s področja medkulturne komunikacijske kompetentnosti,
- ugotoviti možnosti za spremembe na področju izboljšanja medkulturne komunikacijske kompetentnosti v zavodih.

3.2 Raziskovalna vprašanja

Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kako izvajalci zdravstvene nege razumejo izraz medkulturna komunikacijska kompetentnost?
- V kolikšni meri se izvajalci zdravstvene nege pri svojem delu srečujejo s pacienti drugih kulturnih okolij?
- V kolikšni meri so se v zadnjih letih spremenile potrebe izvajalcev zdravstvene nege po komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij?
- S katerimi ovirami se srečujejo izvajalci zdravstvene nege pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij?
- Kako izvajalci zdravstvene nege ocenjujejo zadostnost svojih medkulturnih komunikacijskih kompetenc?
- V kolikšni meri se izvajalci zdravstvene nege udeležujejo dodatnih izobraževanj s področja medkulturne komunikacijske kompetentnosti?
- Kakšne so možnosti za spremembe na področju izboljšanja medkulturne komunikacijske kompetentnosti v zavodih?

3.3 Raziskovalna metodologija

Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava temelji na kvalitativnem raziskovalnem pristopu, uporabljena je bila deskriptivna metoda dela, primarni podatki za analizo so bili zbrani s tehniko intervjuvanja. Sekundarne podatke smo zbrali s pomočjo pregleda strokovne in znanstvene literature, pridobljene s pomočjo podatkovnih baz COBISS, PubMed in SpringerLink.

Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov je bila uporabljena predloga za polstrukturirani intervju, ki je bila oblikovana na podlagi pregleda domače in tuje strokovne in znanstvene literature (Frank, 2015; Kwame in Petrucka, 2021; Štante idr., 2018). Predloga je sestavljena iz dveh sklopov in vsebuje 13 vprašanj odprtega tipa s podvprašanji. Prvi del je namenjen pridobivanju sociodemografskih podatkov intervjuvancev (spol, starost, izobrazba, delovna doba v zdravstvu, zavod), drugi del pa pridobivanju odgovorov na raziskovalna vprašanja.

Opis vzorca

V priložnostni vzorec smo vključili deset izvajalcev zdravstvene nege, pet oseb ženskega spola in pet oseb moškega spola, ki so stari med 27 in 55 let ter imajo med 4 in 25 let delovnih izkušenj v zdravstvu. Izobrazbena struktura intervjuvancev je sestavljena iz: treh srednjih zdravstvenikov/dveh srednjih medicinskih sester in dveh diplomiranih zdravstvenikov/treh diplomiranih medicinskih sester. Pet oseb je zaposlenih v bolnišnici, tri osebe v zdravstvenem domu in dve osebi v domu starejših občanov. Štiri zavodi so del Osrednjeslovenske regije, štiri Jugovzhodne Slovenije, eden Spodnjeposavske regije in eden Podravske regije.

- Oseba 1 je moškega spola, star je 49 let, po izobrazbi srednji zdravstvenik, zaposlen v bolnišnici v Osrednjeslovenski regiji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 15 let.
- Oseba 2 je ženskega spola, stara je 32 let, po izobrazbi diplomirana medicinska sestra, zaposlena v zdravstvenem domu v Osrednjeslovenski regiji, in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 6 let.
- Oseba 3 je moškega spola, star je 55 let, po izobrazbi srednji zdravstvenik, zaposlen v bolnišnici v Osrednjeslovenski regiji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 25 let.
- Oseba 4 je ženskega spola, stara je 35 let, po izobrazbi srednja medicinska sestra, zaposlena v domu starejših občanov v Jugovzhodni Sloveniji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 8 let.

- Oseba 5 je moškega spola, star je 31 let, po izobrazbi diplomirani zdravstvenik, zaposlen v zdravstvenem domu v Spodnjeposavski regiji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 12 let.
- Oseba 6 je ženskega spola, stara je 33 let, po izobrazbi diplomirana medicinska sestra, zaposlena v bolnišnici v Jugovzhodni Sloveniji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 6 let.
- Oseba 7 je moškega spola, star je 27 let, po izobrazbi srednji zdravstvenik, zaposlen v zdravstvenem domu v Jugovzhodni Sloveniji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 4 leta.
- Oseba 8 je ženskega spola, stara je 29 let, po izobrazbi diplomirana medicinska sestra, zaposlena v domu starejših občanov v Osrednjeslovenski regiji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 5 let.
- Oseba 9 je moškega spola, star je 37 let, po izobrazbi diplomirani zdravstvenik, zaposlen v bolnišnici v Jugovzhodni Sloveniji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 18 let.
- Oseba 10 je ženskega spola, stara je 40 let, po izobrazbi srednja medicinska sestra, zaposlena v bolnišnici v Podravski regiji in ima skupno delovno dobo v zdravstvu 21 let.

Opis zbiranja in obdelave podatkov

Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno, vsem sodelujočim je bila v vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov zagotovljena anonimnost, prav tako je raziskava potekala v skladu z veljavnimi etičnimi načeli raziskovanja. Za pridobivanje podatkov smo uporabili tehniko intervjuvanja. Intervjuji so potekali aprila in maja 2024. Razgovor smo s predhodnim dovoljenjem sodelujočih posneli s pomočjo mobilnega aparata. Tonske zapise smo po končanih intervjujih zapisali in jih posredovali intervjuvancem v avtorizacijo. Pridobljene podatke smo kvalitativno analizirali, odgovore razvrstili v tabelo, zapisali kode in kategorije ter analizirali in ovrednotili ugotovitve.

4 Rezultati

Izraze (kode) smo smiselno povezali v podkategorije. Posamezne podkategorije smo oblikovali v sedem glavnih kategorij, in sicer:

- Razumevanje medkulturne komunikacijske kompetentnosti.
- Stik s pacienti drugih kulturnih okolij.
- Spremembe potreb po komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij.
- Ovire pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij.
- Ocena usposobljenosti za uporabo medkulturnih komunikacijskih kompetenc.
- Vključenost v dodatna izobraževanja.
- Možnosti za spremembe in izboljšanje.

Tabela 1

Prikaz kod, podkategorij in kategorij

KODE	PODKATEGORIJE	KATEGORIJA
skupek znanja in veščin za namen uspešnega sporazumevanja s pacienti drugih kultur spodobnost učinkovitega in primerne sporazumevanja z vsemi pacienti zmožnost komuniciranja z ljudmi iz različnih kultur	sporazumevanje, komuniciranje	Razumevanje medkulturne komunikacijske kompetentnosti
prilagajanje komunikacijskega sloga pripadnikom drugih kultur prilagajanje neverbalne komunikacije	prilagajanje	

spoštovanje navad pripadnikov drugih kultur spoštovanje kulturnih razlik razumevanje in sprejemanje raznolikosti obravnavanje brez predsodkov	spoštovanje	
veliko vsakodnevno tedensko srednje pogosto šestina pacientov je iz tujine	pogostost	Stik s pacienti drugih kulturnih okolij
muslimani, begunci, temnopolti, prebivalci bivše Jugoslavije, severna in zahodna Evropa Albanci, Kitajci, Ukrajinci prebivalci Makedonije, Kosova, Srbije in BIH Romi turisti	skupine	
od migracij naprej vojna v Ukrajini študenti na mednarodnih izmenjavah sezonski delavci izraziti trend povečanja Albancev	povečanje	Spremembe potreb po komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij
jezikovne ovire (predvsem Albanci), različni komunikacijski stili druge navade, verske in kulturne prepovedi, različna pričakovanja osebno mnenje, pomanjkanje kulturne ozaveščenosti	ovire	Ovire pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij
zadostna usposobljenost in prilagajanje poznavanje angleškega jezika ter jezika držav bivše Jugoslavije	zadostnost	Ocena usposobljenosti za uporabo medkulturnih komunikacijskih kompetenc
nezadostno poznavanje kulturnih razlik, običajev in navad ter verskih razlik pomanjkanje izkušenj s pacienti drugih kulturnih okolij več komunikacijskih kompetenc boljše znanje angleščine in nemščine	nezadostnost	
izobraževanja na pobudo delodajalca izobraževanja o uspešni komunikaciji izobraževanja o delu s pacienti drugih kultur samoiniciativno o komunikaciji	da	Vključenost v dodatna izobraževanja v zadnjih dveh letih)
ni bilo izobraževanj na temo drugih kultur ni bilo potrebe		

sam se pozanimam o navadah drugih kultur želja po samoiniciativnem osnovnem tečaju albanščine	ne	
nenehno izobraževanje o drugih kulturah in preprečevanju jezikovnih ovir delavnice, jezikovni tečaji, simulacije vzpostavitev mentorstva ali partnerskega programa (deljenje izkušenj in praks) spodbujanje in podpiranje zaposlenih za udeleževanje izobraževanj in usposabljanj ustanovitev medkulturnega svetovalnega odbora (svetovanje politik in praks v zavodu) hitrejša vključitev tolmača	predlogi za izboljšave	Možnosti za spremembe in izboljšanje

Kategorija 1: Razumevanje medkulturne komunikacijske kompetentnosti

Izvajalci zdravstvene nege iz proučevanega vzorca prepoznavajo pomen medkulturne komunikacijske kompetentnosti pri svojem delu, nekoliko pa se med seboj razlikujejo v njenem definiranju. Razumejo jo kot »zmožnost komuniciranja z ljudmi, ki prihajajo iz različnih kultur« (oseba 1), »skupen znanj in veščin, potrebnih za namen uspešnega sporazumevanja s pacienti različnih kultur in s tem varno in kakovostno obravnavo vseh pacientov« (oseba 2), »sposobnost učinkovitega in primerne komunikiranja z ljudmi različnih kulturnih okolij« (oseba 3). Ta kompetentnost vključuje »razumevanje, spoštovanje in sprejemanje kulturnih razlik« (osebi 3 in 4), »prilagajanje komunikacijskega sloga« (oseba 3), »prilagajanje neverbalne komunikacije« (oseba 10) ter »spoštovanje navad in obravnavo brez kakršnihkoli predsodkov« (osebe 1, 2 in 6).

Kategorija 2: Stik s pacienti drugih kulturnih okolij

Intervjuvani izvajalci zdravstvene nege se pri svojem delu (z izjemo osebe 4) vsakodnevno (oseba 8), veliko (osebe 1, 3, 5 in 9), tedensko (oseba 2), srednje pogosto (oseba 6) srečujejo s pacienti drugih kulturnih okolij. Osebi 7 in 10 zaznavata povečanje pacientov iz tujine. Predvsem so to muslimani, begunci, temnopolti, prebivalci bivše Jugoslavije in severnega ter zahodnega dela Evrope (oseba 1), prebivalci Makedonije, Kosova, Srbije in BIH (oseba 7), pa tudi Romi (osebi 8 in 9), Kitajci (oseba 2) in turisti (osebe 3, 6, 9 in 10), poleg njih pa v čedalje večji meri Albanci (osebe 2, 3, 6 in 10) in Ukrajinci (osebi 2 in 8).

Kategorija 3: Spremembe potreb po komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij

Intervjuvane osebe zaznavajo, da so se potrebe po komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij v zadnji letih povečale in se še povečujejo (tako so izrazile vse intervjuvane osebe razen osebe 1). Trend povečanja je po njihovem mnenju izrazit zlasti od zadnjih migracijskih tokov naprej (osebe 2, 5, 8, 10) ter od začetka vojne v Ukrajini (osebi 2, 8), pa tudi zaradi povečanja tujih študentov na mednarodnih izmenjavah (osebi 2, 8), sezonskih delavcev (osebe 2, 7, 8) in prihoda Albancev (oseba 3, 6).

Hkrati oseba 1 skladno s temi spremembami opaža tudi povečano ozaveščenost zdravstvenih delavcev s prilagajanjem jezika in načina komunikacije, spoštovanjem vere in tradicije pacientom drugih kultur.

Kategorija 4: Ovire pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij

Osebe iz vzorca imajo pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij raznolike ovire. Predvsem so te povezane z nepoznavanjem jezika (osebe 1, 2, 3, 5, 6, 7), pri čemer poudarjajo, da je komunikacija z Albanci izredno otežkočena, saj ne znajo ne angleško ne nobenega jezika bivših držav Jugoslavije (osebe 6, 8, 10). Težavo z jezikom poskušajo izvajalci zdravstvene nege rešiti tako, da v komunikacijo vključijo tudi pacientove spremljevalce, ki kažejo nekoliko boljše znanje slovenščine, hrvaščine ali angleščine. Ob tem pa se velikokrat poraja tudi dvom, ali je njihovo razumevanje resnično pravilno in ali so prevodi res točni (osebi 2, 8). Pomagajo si tudi s spletnim prevajalnikom, vendar je to ustrezno samo za osnovno komunikacijo. Za osnovno sporazumevanje uporabljajo tudi slikanico, v kateri so slike nekaterih situacij, in pantomimo. Tolmača zagotovi država samo za vojne begunce, ostali si ga morajo zagotoviti sami (oseba 8).

Oviro predstavljajo tudi druge navade (npr. glede osebne higiene - osebe 2, 3), verske in kulturne prepovedi (prepoved dotika, spremstvo ob pregledu – osebe 2, 3, 5, 6) ter različna pričakovanja glede zdravljenja (oseba 5).

Težavo predstavlja tudi osebno mnenje in predsodki o drugih kulturah, ki pa jih izvajalci zdravstvene nege ne smejo izraziti ali pokazati pred pacienti, čeprav se glede nekaterih navad ali odločitev z njimi ne strinjajo, pa jih morajo kljub temu sprejeti (oseba 4).

Kategorija 5: Ocena usposobljenosti za uporabo medkulturnih komunikacijskih kompetenc

Intervjuvane osebe 1, 2, 5, 7, 8, 9 menijo, da so zadosti usposobljene za delo s pacienti drugih kulturnih okolij, saj imajo že veliko izkušenj in znanje vsaj angleščine, se pa tudi zavedajo, da je te kompetence še mogoče nadgraditi in izboljšati. Oseba 2 je še posebej poudarila, da se v njihovem zavodu trudijo za paciente drugih kulturnih okolij vzeti čas, spoštovati in upoštevati njihove želje ter sproti preverjati razumevanje povedanega (»večkrat, počasneje in brez dolgih stavkov podajamo navodila«, »na koncu nam strjeno povejo, kaj smo se dogovorili in do kakšnega zaključka smo prišli«, »trudim se, da jezikovne ovire ne bi vplivale na kakovost zdravstvene obravnave«, »pri delu s takimi pacienti sem še bolj pazljiva, potrpežljiva in pozorna in se v okviru danih možnosti trudim odzvati na razlike«). Oseba 8 je izrazila, da imajo v kolektivu splošno znanje o navadah drugih kultur ter da spoštujejo njihove verske obrede in prehranske navade, ki izhajajo iz kulture (»vedno je zanimivo izvedeti kaj novega o drugi kulturi in običajih; pomembno je, da smo odprti za učenje in da svoje delo do neke mere prilagodimo glede na njihove potrebe«).

Preostale intervjuvane osebe pa priznavajo, da nimajo dovolj medkulturnih komunikacijskih kompetenc, še posebej jim jih manjka pri komunikaciji z Albanci (osebe 3, 6). Oseba 4 je izpostavila, da v šoli niso imeli nobenega predmeta o komunikaciji in da jim manjka teh veščin. Po njenem mnenju bi bilo treba pri izobraževanju dati poudarek na komunikacijo samo, ne pa na verske in kulturne razlike, saj je to že del splošne razgledanosti. (»o komunikaciji bi se morali zdravstveni delavci učiti več«). Oseba 10 pa je izrazila pomanjkanje izkušenj s pacienti drugih kulturnih okolij in zaradi tega tudi nezadostno znanje drugih jezikov ter premajhno poznavanje kulturnih razlik, običajev, navad ter verskih razlik.

Kategorija 6: Vključenost v dodatna izobraževanja

Intervjuvanci 1, 5 in 10 so se v zadnjih dveh letih udeležili več izobraževanj s področja dela s pacienti drugih kultur, intervjuvanci 3, 6 in 10 pa s področja komunikacije v zdravstvu. Večinoma samoiniciativno (osebe 3, 5, 6, 10), oseba 1 pa na pobudo delodajalca.

Oseba 2 se v zadnjih dveh letih ni udeležila tovrstnih izobraževanj, opaža pa naklonjenost in spodbujanje delodajalca k izobraževanjem s področja uspešne komunikacije za zdravstvene delavce. Potrebe po tovrstnem izobraževanju ne zaznavajo osebe 4, 7 in 9, zato se jih v zadnjih dveh letih niso udeležile, delodajalec pa jih k temu tudi ne spodbuja. Oseba 8 se prav tako izobraževanj ni udeležila, ima pa to željo, saj prepoznava potrebo po osnovnem znanju albanščine.

Kategorija 7: Možnosti za spremembe in izboljšanje

Izvajalci zdravstvene nege iz vzorca so podali predloge za spremembe in izboljšanje dela s pacienti drugih kultur v njihovem zavodu. Prepoznali so potrebo po nenehnem dodatnem izobraževanju in usposabljanju o drugih kulturah in preprečevanju jezikovnih ovir, zlasti prek delavnic, jezikovnih tečajev in simulacij. Pri tem pa je pomembna zlasti spodbuda in podpora vodstva za njihovo udeležbo (osebe 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10). Osebi 1 in 2 vidita težavo tudi v pomanjkanju kadra, saj ravno zaradi tega zmanjka časa za komunikacijo s pacienti drugih kultur, ki za kakovostno obravnavo že z vidika nepoznavanja jezika in prepoznavanja drugačnih navad in potreb podaljša čas obravnave in zahteva več pozornosti in prilagajanja. Oseba 7 je izpostavila pomen tolmača, ki bi moral biti v zavodu vedno na razpolago. To pa bi lahko zagotovili prek sodelovanja s skupnostjo, ki bi pomagal najti prostovoljce, ki bi bili na voljo v situacijah, ko bi bilo to nujno. Oseba 10 pa je predlagala še vzpostavitev mentorstva ali partnerskega programa, kjer bi izkušeni zdravstveni delavci delili svoje znanje in izkušnje. Vzpostavitev medkulturnega svetovalnega odbora, ki bi bil sestavljen iz predstavnikov različnih kultur pa bi prispevala k oblikovanju politik in praks s področja medkulturne komunikacije in poznavanja navad drugih kultur.

Medsebojna povezanost kategorij

Na podlagi kvalitativne analize odgovorov intervjuvanih oseb, smo ugotovili, da so kategorije med seboj vzročno povezane, med seboj se prepletajo, vplivajo ena na drugo in so v odvisnem odnosu.

Kvalitativna analiza je pokazala, da se med seboj najbolj tesno prepletajo in so vzročno povezane naslednje kategorije: Stik s pacienti drugih kulturnih okolij (2) lahko prispeva k temu, kako izvajalci zdravstvene nege razumejo medkulturno komunikacijsko kompetentnost (1), hkrati pa omogoča lastno identifikacijo ovir pri komunikaciji s pacienti drugih kulturnih okolij (4) in zaznavanje spremenjenih potreb po takšni komunikaciji (3), posledično pa sproža premislek o oceni lastne usposobljenosti za uporabo medkulturnih komunikacijskih kompetenc (5) ter potrebo po dodatnem izobraževanju (6). Vključenost v dodatna izobraževanja (6) pa povratno vpliva na razumevanje medkulturne komunikacijske kompetentnosti (1) in na podajanje predlogov za spremembe in izboljšave (7).

5 Razprava

Z raziskavo smo želeli preučiti, v kolikšni meri se izvajalci zdravstvene nege pri svojem delu srečujejo s pacienti drugih kulturnih okolij, kako so se v zadnjih letih spremenile potrebe po komunikaciji s temi pacienti ter s katerimi ovirami se ob tem soočajo, kako razumejo medkulturno komunikacijsko kompetentnost, kako ocenjujejo zadostnost svojih medkulturnih komunikacijskih kompetenc, v kolikšni

meri se udeležujejo dodatnih izobraževanj s tega področja ter kakšne so po njihovem mnenju možnosti za spremembe na tem področju.

Izvajalci zdravstvene nege proučevanega vzorca so izrazili, da se na svojem delovnem mestu pogosto srečujejo s pacienti drugih kulturnih okolij. Trend povečevanja pacientov iz drugih kulturnih okolij je izrazit zlasti od zadnjih migracijskih tokov ter od začetka vojne v Ukrajini, povečuje pa tudi prihod Albancev, sezonskih delavcev in študentov na mednarodnih izmenjavah. Ob komunikaciji z raznolikimi pacienti se izvajalci zdravstvene nege soočajo tudi z različnimi ovirami, ki izhajajo predvsem iz jezikovnih preprek (zlasti pri komunikaciji z Albanci), pa tudi iz predsodkov o drugih kulturah ter nepoznavanja verskih in kulturnih navad in s tem povezanimi različnimi pričakovanji glede zdravljenja.

Tudi Taylan in Weber (2023, str. 643) ugotavljata, da raznolikost kultur v zdravstvenih ustanovah predstavlja velik izziv. Zdravstveni delavci se pogosto soočajo z jezikovnimi ovirami in različnimi koncepti bolezni, zdravja in zdravljenja. Kultura in etnična pripadnost lahko povzročita težave pri vzpostavljanju odnosa med zdravstvenim delavcem in pacientom, kar ima za posledico zmanjšano zagotavljanje optimalne medkulturne oskrbe. Tudi kulturne razlike v razumevanju in sprejemanju bolezni, tradicije in različna pričakovanja zdravstvenega sistema otežujejo kakovostno obravnavo teh pacientov. Poleg znanja tujih jezikov se tako od zdravstvenih delavcev pri obravnavi pacientov drugih kulturnih okolij pričakuje veliko mero empatije do drugačnosti in učinkovito prilagojeno medkulturno komunikacijo, ki je ključna in postaja vse pomembnejša. Pollozhani idr. (2013, str. 252) navajajo, da komunikacijske ovire pogosto povzročajo konflikte. Tudi El-Amouri in O'Neill (2011, str. 245) ugotavljata, da največjo omejitev kulturno kompetentne zdravstvene nege predstavljajo težave, ki izhajajo iz nepoznavanja jezika drugih kultur in načinov neverbalnega sporazumevanja, ki je lasten neki kulturi. Taylor (2005, str. 135) pa dodaja, da v kolikor zdravstveni delavci ravnaajo z vsemi pacienti enako, brez upoštevanja njihovih kulturnih prepričanj in praks, to vodi v slabe izide zdravljenja in nezadovoljstvo pacientov. Minnican in O'Toole (2020, str. 1-2) izpostavljata pomen medkulturne komunikacijske kompetentnosti in poudarjata, da neučinkovita komunikacija prispeva k nesporazumom, neustreznim ali malomarnim oskrbam in neustreznim posegom. Kulturno odzivno komunikacijo definirata kot komuniciranje z zavestjo in poznavanjem kulturnih razlik ter poskus prilagajanja tem razlikam. To vključuje spoštovanje in razumevanje, da lahko družbeno-kulturna vprašanja, kot so rasa, spol, spolna usmerjenost, invalidnost, družbeni razred in status, vplivajo na zdravstvena prepričanja in vedenje. Zato vsako zagotavljanje zdravstvene oskrbe, osredotočeno na osebo, zahteva kulturno odzivno komunikacijo.

Pojem medkulturne komunikacijske kompetentnosti intervjuvani izvajalci zdravstvene nege razumejo po eni strani kot zmožnost/sposobnost učinkovitega in primernega komuniciranja z ljudmi različnih kulturnih okolij, po drugi strani pa kot skupek veščin in znanja za namen uspešnega sporazumevanja s pacienti različnih kultur in s tem varno in kakovostno obravnavo vseh pacientov. Ta kompetentnost po njihovem mnenju vključuje razumevanje, spoštovanje in sprejemanje kulturnih razlik, prilagajanje komunikacijskega sloga in neverbalne komunikacije ter spoštovanje navad in obravnavo brez stereotipov in predsodkov.

Medkulturno komunikacijo nekateri avtorji označujejo kot pomembno sestavino komunikacije znotraj multikulturne družbe. Pri medkulturni komunikaciji se od zdravstvenih delavcev pričakuje, da bodo svoj slog komuniciranja, način govora, poslušanja ter govorico telesa prilagodili sogovorniku. Pri medkulturni komunikaciji je pomembno zavedanje različnih komunikacijskih stilov v različnih kulturah. Neupoštevanje kulturnih značilnosti in pomanjkanje medkulturnih komunikacijskih veščin lahko privede do tega, da pacient prejme slabo oskrbo, utрпи škodo ali se mu postavi napačna diagnoza. Pomembno pa je tudi razumevanje, da je na vsakogar močno vplivala lastna kultura. Na ta način se ustvarja sočutje, pozornost in empatija (Taylan in Weber, 2023, str. 645-646). Ravno empatija pa je

bistven dejavnik medkulturne komunikacije, saj omogoča začutiti potrebe pacienta v komunikaciji in izboljšati kulturno občutljivo zdravstveno nego (Vandecasteele idr., 2024, str. 11).

Stik in neposredna izkušnja s pripadniki drugih kulturnih skupin lahko za izvajalce zdravstvene nege pomeni strokovno in osebnostno rast, ki se kaže kot notranje zadovoljstvo, učenje strpnosti, pridobivanje novih znanj in splošne razgledanosti. Vse to lahko vodi tudi do pridobivanja medkulturnih kompetenc, ki postajajo ključne kompetence posameznika v sodobni družbi (Komidar, 2019, str. 14). Večina intervjuvanih izvajalcev zdravstvene nege meni, da so zadosti usposobljeni za delo s pacienti drugih kulturnih okolij, saj imajo veliko izkušenj in znanje vsaj angleškega jezika. Poudarili so pomembnost, da se za paciente drugih kulturnih okolij vzame dovolj in nekoliko več časa, da se spoštuje in upošteva njihove želje in navade ter sproti preverja razumevanje povedanega. Po drugi strani pa manjši del intervjuvanih oseb priznava, da nima zadosti splošnih medkulturnih komunikacijskih kompetenc, kar še posebej opažajo pri komunikaciji z Albanci. Izpostavljajo pomen predmeta o komunikaciji že v času izobraževanja.

Intervjuvani izvajalci zdravstvene nege menijo, da je prilagoditve značilnostim drugih kulturnih skupin mogoče izboljšati z dodatnim izobraževanjem in usposabljanjem s področja komunikacije in kulturne raznolikosti. V večini zaznavajo pomembnost tovrstnega izobraževanja in se ga tudi udeležujejo, pretežno na lastno pobudo. Posamezniki, ki pa se izobraževanj ne udeležujejo, pa tudi ne zaznavajo te potrebe. El-Messoudi idr. (2023, str. 2) poudarjajo pomen izobraževanja o kulturnih kompetencah, komunikacijskih kompetencah in transkulturni oskrbi kot prednostno nalogo v čedalje bolj kulturno raznolikih družbah. Poklic medicinske sestre mora namreč vključevati skrb za pacientove kulturne potrebe, pravičen dostop do zdravstvenih storitev, spoštovanje kulturnih vrednot in prepričanj ter varovanje potreb teh posameznikov. Zato avtorji izpostavljajo pomen globalne kulturne perspektive zdravstvene nege za prilagajanje kulturnih razlik in podobnosti drugih skupin ter prepoznavanje lastnih za vključevanje v nacionalne zdravstvene programe. Vendar pa nadalje ugotavljajo, da v večini držav primanjkuje protokolov in izvedbenih načrtov v zvezi s kulturnim znanjem, občutljivostjo, ozaveščenostjo in kompetencami, tudi na geografskih območjih, kjer je bil multikulturalizem zgodovinsko prisoten. Hone idr. (2022, str. 1) ugotavlja, da so neenakosti v zdravju, ki izhajajo iz kulturnih razlik, globalno zaskrbljujoče vprašanje. Zdravstveni sistemi posameznih držav pa imajo pomembno vlogo pri odpravljanju teh neenakosti.

Izvajalci zdravstvene nege so podali tudi nekaj predlogov za spremembe in izboljšanje dela s pacienti drugih kultur v njihovem zavodu. Prepoznali so potrebo po nenehnem dodatnem izobraževanju in usposabljanju, zlasti prek delavnic, jezikovnih tečajev in simulacij. Pri tem pa si želijo tudi spodbude in podpore vodstva za njihovo udeležbo. Pomembno oviro vidijo v pomanjkanju kadra, zaradi česar zmanjka časa za komunikacijo s pacienti drugih kultur, ki za kakovostno obravnavo zahteva več pozornosti in prilagajanja. Nenehna dostopnost tolmača, ki bi bil zagotovljen prek prostovoljcev in sodelovanja s skupnostjo, bi pripomogla k hitri in učinkoviti rešitvi jezikovno prepreke. Inovativen predlog je tudi vzpostavitev mentorstva, v katerem bi izkušeni zdravstveni delavci delili svoje znanje in izkušnje. Vzpostavitev medkulturnega svetovalnega odbora, ki bi bil sestavljen iz predstavnikov različnih kultur, pa bi prispevala k oblikovanju politik in praks s področja medkulturne komunikacije in poznavanja navad drugih kultur.

Avtorja Im in Swan (2022, str. 917) sta v svoji študiji potrdila učinkovitost interaktivnega učenja, vzajemnega učenja in prenosa znanja med udeleženci z različnimi kulturnimi ozadji. Kerrigan idr. (2024, str. 2) pa ugotovila, da redno izobraževanje o kulturni ozaveščenosti in medkulturni komunikacijski kompetentnosti vodi do pozitivnih sprememb razmišljanja, ukrepanja in vedenja, to pa posledično do izboljšanja zagotavljanja in zmanjšanja razlik zdravstvene oskrbe. Hanft-Robert in Mösko (2024, str. 2) pa sta izpostavila pomen skupnostnih tolmačev za lajšanje učinkovite komunikacije kot eno izmed

učinkovitih rešitev pri komunikaciji zdravstvenih delavcev s pripadniki drugih kultur, poleg neverbalne komunikacije, tehnoloških orodij za prevajanje in pomoč svojcev. Taylan in Weber (2023, str. 645) poudarjata pomen tolmačev, saj profesionalni medicinski tolmači ne prevajajo le besed; ohranjajo smisel in soglasniške pomene govorenega besedila v prevodu. Tolmači morajo zato imeti dobro strokovno znanje in poznati tehnične izraze v izvornem in ciljnem jeziku.

6 Zaključek

Medkulturna sodobna družba prinaša izzive tudi za izvajalce zdravstvene nege. Vsi, ki prihajajo v stik s pripadniki drugih kultur, naj bi imeli vsaj tolikšno kulturno ozaveščenost, da se zavedajo, kako kultura drugih vpliva na vedenje, želje, potrebe in odločitve. Biti kulturno ozaveščen pomeni tudi spoštovanje drugih kultur, pa tudi če ne razumemo ali se ne strinjamo z vsako podrobnostjo njihove kulture. Kulturna ozaveščenost in spoštovanje je izhodišče za medkulturno razumevanje. Vendar samo medkulturno zavedanje in medkulturno razumevanje ne omogočata zmožnosti medkulturnega komuniciranja. Za to je nujna tudi medkulturna komunikacijska kompetentnost, pri kateri bodo izvajalci zdravstvene nege slog komuniciranja, način govora, poslušanja in neverbalno komunikacijo prilagodili pacientu. Samo tako se je mogoče izogniti nesporazumom ter doseči kakovostno obravnavo in zadovoljstvo tudi pacientov drugih kulturnih okolij.

Na podlagi rezultatov izvedene raziskave lahko zaključimo, da se intervjuvani izvajalci zdravstvene nege zavedajo, da jim primanjkuje medkulturnih komunikacijskih kompetenc ter da je te mogoče pridobiti z dodatnim izobraževanjem, vendar hkrati ugotavljajo, da izobraževanj s področja komunikacije v našem prostoru primanjkuje. Ob naraščajočem trendu čedalje večje prisotnosti pacientov drugih kultur v zdravstveni obravnavi in s tem vse večji potrebi po posedovanju medkulturnih komunikacijskih kompetenc tudi izvajalcev zdravstvene nege bo v prihodnosti potrebno poskrbeti za ustrezna tovrstna izobraževanja že v času pridobitve strokovnega naslova ter za nadgradnjo znanja in redna usposabljanja na delovnem mestu.

Z raziskavo smo želeli preučiti medkulturno komunikacijsko kompetentnost v zdravstveni negi. Za bolj poglobljeno osvetlitev te tematike bi bilo potrebno raziskavo izvesti na večjem vzorcu.

LITERATURA

1. Breznik, K., Kaučič, B. M. in Filej, B. (2019). Izobraževalne potrebe medicinskih sester v enotah intenzivne terapije za pridobitev medkulturnih kompetenc. V B. Filej in B. M. Kaučič (ur.), Medkulturna oskrba v zdravstvu. Znanstvena monografija. (str. 97–112). Visoka zdravstvena šola v Celju.
2. Despot Lučanin, J. in Lučanin, D. (2010). Općenito o komunikaciji. V D. Lučanin in J. Despot Lučanin (ur.), Komunikacijske vještine u zdravstvu (str. 15–28). Zdravstveno veleučilište.
3. El-Amouri, S. in O'Neill, S. (2011). Suporting cross-cultural communication and culturally competent care in the linguistically and culturally diverse hospital settings of UAE. *Contemporary Nurse*, 39(2), 244–250. 10.5455/msm.2013.25.250-254
4. El-Messoudi, J., Lillo-Crespo, M. in Leyva-Moral, J. (2023). Exploring the education in cultural competence and transcultural care in Spanish for nurses and future nurses: a scoping review and gap analysis. *BMC Nursing*, 22(320), 1–15. <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-023-01483-7>
5. Fatimayin, F. (2018). What is communication? https://www.researchgate.net/publication/337649561_What_is_Communication

6. Frank, A. (2015). Kulturno kompetentna zdravstvena nega. V S. Majcen Dvoršak, T. Štemberger Kolnik in D. Klemenc (ur.), *Z optimalnimi viri do učinkovite zdravstvene in babiške nege*. 10. jubilejni kongres zdravstvene in babiške nege Slovenije. Zbornik predavanj z recenzijo (str. 416–422). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication_attachments/10._jubilejni_kongres_zbns.pdf
7. Hanft-Robert, S. in Mösko, M. (2024). Community interpreting in Germany: results of a nationwide cross-sectional study among interpreters. *BMC Public Health*, 24, članek 1570. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18988-8>
8. Hone, T., Gomez, S., Rao, M., Ferreira, A., Barkley, S. in Swift Koller, T. (2022). Primary health care as a platform for addressing racial discrimination to “leave no one behind” and reduce health inequities. *International Journal for Equity in Health*, 21 članek 152, 1–3. <https://doi.org/10.1186/s12939-022-01779-1>
9. Im, H. in Swan, L. E. T. (2022). »We Learn and Teach Each Other«: Interactive Training for Cross-Cultural Trauma Informed Care in the Refugee Community. *Community Mental Health Journal*, 58, 917–929. <https://doi.org/10.1007/s10597-021-00899-2>
10. Kerrigan, V., McGrath, S. Y., Doig, C., Herdman, R. M., Daly, S., Puruntatameri, P., Lee, B., Hefler, M. in Ralph, A. P. (2024). Evaluating the impact of ‘Ask the Specialist Plus’: a training program for improving cultural safety and communication in hospital-based healthcare. *Health Services Research*, 24, članek 119. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10565-4>
11. Komidar, K. (2019). Upoštevanje medkulturnosti pri opravljanju zdravstvene dejavnosti. *Revija za zdravstvene vede*, 6(2), 3–21. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-6ABX2KDV/b95c1169-d3cb-479d-938a-0306c639e954/PDF>
12. Kwame, A. in Petručka, P. M. (2021). A literature-based study of patient-centered care and communication in nurse-patient interactions: barriers, facilitators, and the way forward. *BMC Nursing*, 20(1), članek 158. [10.1186/s12912-021-00684-2](https://doi.org/10.1186/s12912-021-00684-2)
13. Lipovec Čebren, U. (2019). Medkulturni in drugi nesporazumi v zdravstvu. V N. K. Pokorn in U. Lipovec Čebren (ur.), *Večjezično zdravje: komunikacijske strategije in večkulturni stiki s tujejezičnimi bolniki v slovenskem zdravstvenem sistemu* (str. 78–91). Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
14. Lunenburg, F. C. (2010). Communication: the process, barriers and improving effectiveness. *Schooling*, 1(1), 1–11. <http://www.nationalforum.com/Electronic%20Journal%20Volumes/Lunenburg,%20Fred%20C,%20Communication%20Schooling%20V1%20N1%202010.pdf>
15. Markides, M. (2011). The importance of good communication between patient and health professionals. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology*, 33, S123–S125. <https://doi.org/10.1097/MPH.0b013e318230e1e5>
16. Minnican, C. in O’Toole, G. (2020). Exploring the incidence of culturally responsive communication in Australian healthcare: the first rapid review on this concept. *BMC Health Services Research*, 20(20), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4859-6>
17. Norouzinia, R., Aghabarari, M., Shiri, M., Karimi, M. in Samami, E. (2015). Communication barriers perceived by nurses and patients. *Global Journal of Health Science*, 8(6), 65–74. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4954910/>
18. Pollozhani, A., Kosevska, E., Petkovski, K., Memeti, S., Limani, B. in Kasapinov, B. (2013). Some aspects of culturally competent communication in health care in the republic of Macedonia. *Mater Sociomed*, 25(4), 250–254. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3914747/pdf/MSM-25-4-250.pdf>

- 19.Rani, K. U. (2016). Communication barriers. *Journal of English Language and Literature*, 3(2), 74–76. <https://joell.in/wp-content/uploads/2016/03/74-76COMMUNICATION-BARRIERS.pdf>
- 20.Rothwell, J. D. (2004). *In the company of others: an introduction to communication*. McGraw-Hill.
- 21.Rungapadiachy, D. M. (2003). Medosebna komunikacija v zdravstvu. *Educy*.
- 22.Sharkiya, S. H. (2023). Quality communication can improve patient-centred health outcomes among older patients: a rapid review. *BMC Health Services*, 23(1), članek 886. 10.1186/s12913-023-09869-8
- 23.Štante, A., Mlinar Reljić, N. in Donik, B. (2018). Jezikovne prepreke pri zdravstveni negi tujgovorečih pacientov: kvalitativna opisna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 52(4), 233–241. <https://doi.org/10.14528/snr.2018.52.2.207>
- 24.Taylan, C. in Weber, I. T. (2023). “Don’t let me be misunderstood”: communication with patients from a different cultural backgroun. *Pediatric Nephrology*, 38, 643–649. <https://doi.org/10.1007/s00467-022-05573-7>
- 25.Taylor, R. (2005). Addressing barriers to cultural competence. *Journal for Nurses in Staff Development*, 21(4), 135–142. 10.1097/00124645-200507000-00001
- 26.Ule, M. (2010). Pomen empatije in dobre komunikacije z zdravstvenim osebjem za zdravje bolnika. V B. Skela-Savič, S. Hvalič Touzery, B. M. Kaučič in J. Zurc (ur.), *Kako izboljšati odnos zdravstvenih delavcev v kliničnem okolju in študentov zdravstvene nege do gerontologije ter dvigniti strokovni ugled do dela s starejšimi: interaktivna konferenca z učnimi delavnicami*, Jesenice, 9. in 10. september, 2010: zbornik prispevkov z recenzijo (str. 17–23). Visoka šola za zdravstveno nego.
- 27.Vandecasteele, R., Robijn, L., Stevens, P. A. J., Willems, S. in De Maesschalck, S. (2024). Trying to write a story together”: general practitioners’ perspectives on culturally sensitive care. *International Journal for Equity in Health*, 23, članek 118. <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02200-9>

Mag. Nikolina Šantek

Department for rheumatology, physical medicine and rehabilitation, Sestre milosrdnice UHC
Faculty of kinesiology, University of Zagreb

Vesna Zarezovski Stilin

Department for surgery, General hospital dr. Josip Benčević
Faculty of kinesiology, University of Zagreb

Difference in SMWT Parameters before and after Surgery in Oncology Patients

UDK 616.345-006-089:612.16

KLJUČNE RIJEČI: kolorektalni karcinom, elektivne operacije, 6-minutni test hoda

POVZETEK – Karcinom debelog crijeva treći je najčešće dijagnosticirani karcinom i četvrti najčešći uzrok smrti povezanih s malignom bolesti kod muškaraca i žena. Kirurški zahvat karcinoma debelog crijeva predstavlja jedinu mogućnost liječenja. Proveli smo prospektivno kohortno pilot istraživanje koje je uključivala pacijente s kolorektalnim karcinomom elektivno operirane od ožujka 2022. do srpnja 2022., na Odjelu za kiruršku onkologiju, Klinike bolnica za tumore, KBC Sestre milosrdnice. Svi sudionici izvodili test hodanja od 6 minuta 2 dana prije operacije i 7 dana nakon operacije. U ovo istraživanje bilo je uključeno 30 pacijenata 19 muškaraca (61,76%) i 11 žena (38,24%), prosječne dobi 66,0 godina (41 - 81, SD = 12,199), srednjeg MBI 28,34 (18,4 - 34,2 SD = 4,4). Postojala je značajna razlika između maksimalne frekvencije broja otkucaja, $p = 0,000$, prosječne frekvencije broja otkucaja $p = 0,008$. Nije bilo statistički značajne razlike u maksimalnoj brzini $p = 0,844$, prosječnoj brzini $p = 0,020$. Značajna razlika utvrđena je u broju koraka $p = 0,000$ i prijedenoj udaljenosti $p = 0,088$. Naše istraživanje pruža dokaze da su broj koraka i udaljenost hoda bili manji dok je prosječan i maksimalan broj otkucaja srca bio veći nakon operacije. Ovaj rezultat je izravno primjenjiv u kliničkoj praksi ako vidimo da pacijenti nakon operacije hodaju s većim brojem otkucaja srca.

UDC 616.345-006-089:612.16

KEYWORDS: colorectal cancer, elective surgery, 6-minute walk test

ABSTRACT – Colorectal cancer is the third most commonly diagnosed cancer and the fourth most common cause of cancer-related death in men and women. Surgical treatment of colorectal cancer is the only way to cure it. This is a prospective cohort pilot study involving elective colorectal patients operated on from March 2022 to July 2022 at the Department of Surgical Oncology of the University Hospital Sestre milosrdnice. All participants perform a 6-minute walk test 2 days before surgery and 7 days after surgery. This study included 30 patients, 19 men (61.76%) and 11 women (38.24%), mean age 66.0 years (41 - 81, SD = 12.199), mean MBI 28.34 (18.4 - 34.2 SD = 4.4). There was a significant difference between maximum heart rate, $p = 0.000$, and mean heart rate, $p = 0.008$. There was no significant difference in maximum speed $p = 0.844$, mean speed $p = 0.020$. A significant difference was found in the number of steps $p = 0.000$ and walking distance $p = 0.088$. Our study shows that the number of steps and walking distance were lower after surgery, while the average and maximum heart rate were higher. This result is directly applicable in clinical practise if we now that patients walk with higher heart rate after surgery.

1 Introduction

Cancer is the major public health problem worldwide. Colorectal cancer is the third most common diagnosed malignancy and the fourth leading cause of cancer death in the world. It accounts for 10% of all malignancies in women and 12% in men (White et al., 2018). Rapid increase in both colorectal cancer

incidence and mortality are new observed in many medium-to-high income countries particularly in Eastern Europe, Asia and South America. In contrast, colorectal cancer incidence and mortality rates have been stabilising or declining in a number of highest income countries: the USA, Australia, New Zealand and several Western Europe (Arnold et al., 2016).

About 310 millions patients undergo worldwide each year. More procedures taking place in high-income country (Weise et al., 2015). Colorectal surgery performed for many disease such as colorectal cancer, Crohn's disease ulcerative colitis, recurrent diverticulosis of ulcers bowel obstruction, often result in major reconstruction of the gastrointestinal tract (Kirchhoff et al., 2010). During the last several decades colorectal cancer surgery has experienced some major preoperative improvements. Preoperative risk assessment of nutrition, frailty and sarcopenia followed by intervention to patient's optimisation or an adapted surgical strategy contributed to improved postoperative outcomes.

The Six-Minute Walk Test (6 MWT) is a relatively quick, inexpensive, safe and a well-tolerated method of assessing the functional exercise capacity of patients with moderate-to-several disease. In some clinical situations, the 6-minute walk test provide information that may be a better index of a patient's ability to perform a daily activities than is peak oxygen uptake; for example 6-minute walk test distance correlates better with formal measures of a quality of life (ATS, 2002). Absolute contraindications for the 6-minute walk test include the following: unstable angina during the previous month and myocardial infection during the previous month. Relative contraindication includes a resting heart rate more than 120, a systolic blood pressure of more than 180 mmHG, and a diastolic blood pressure of more than 100 mmHg. Some authors use the 6-minute walk test in our research studies for cancer patients, including colorectal cancer patients (Sebio-Garcia et al., 2022, Schmidt et al., 2013, Díaz-Balboa et al., 2021). In patients having major abdominal surgery or thoracic surgery the 6MWT distance was predictive of postoperative complication (Lee et al., 2013, Díaz-Balboa et al., 2018, Keeratichananont et al., 2016) and hospital length of stay (Awdeh et al., 2015). The study was primarily designed to investigate whether parameters of walking performance when combined with other recording preoperatively variables were associated with postoperatively walking performance in mixed cohort of patients scheduled for major abdominal cancer surgery.

2 Methods

2.1 Participants

This is a prospective cohort pilot study included a cohort of non-selected elective colorectal patients operated from March 2022. to July 2022., on the Department of Surgical oncology, Clinic for tumors, Sestre milosrdnice University hospital centre. Patients were included in the preoperative consultation after clear and appropriate information with specific consent signed. The study was approved by the Ethical committee of Sestre milosrdnice University hospital centre of Zagreb, Croatia.

All patients are adult, Croatian speakers, cancer patients who awaiting elective open colorectal surgery or elective laparoscopic colorectal surgery in general anaesthesia. We excluded patients if they had pre-morbid conditions (cardiorespiratory, musculoskeletal and/or neurologic), revision surgery, second surgery at last 6 months, psychiatric conditions, and frail patients.

2.2 Study protocol

All participants, as per standard care, listed for colorectal cancer surgery, are required to attend a hospital multidisciplinary team for pre-surgical evaluation. At these patients were seen surgion,

anaesthesiologist, and nurse. All participant had nutritional support pre-surgical or post-surgical, if they needed, provided by nurse/stomal therapist. Also, all participants had early mobilisation after surgery.

After admission to the hospital participant were included in a prospective cohort study. They had short questionnaire about health and physical status and status of preoperative physical activity, measuring blood pressure and blood oxygen saturation before and after 6-min walk test.

They perform a 6 minute walk test 2 days before surgery and 7 days after surgery. 6-minute walk test (6MWT) is a tool for measuring functional status of fitness. During the test, participants walks at their normal pace for six minute. Absolute contraindications for the 6MWT include the following: unstable angina during the previous month and myocardial infarction during the previous month. Relative contraindications include a resting heart rate of more than 120, a systolic blood pressure of more than 180 mm Hg, and a diastolic blood pressure of more than 100 mm Hg. Participants should rest for at 15 minutes before begining the 6MWT. Before starting the test we measured blood pressure, heart rate and oxygen saturation. We repeat same measurements after 6MWT.

The 6-min walk test (6MWT) was conducted with Garmin Vivosmart 4 activity tracker (Garmin td., Olathe, Kansas). During the 6MWT we measured average and maximal heart rate, walking distance, number of steps and speed. Patients perform &MWT in same time of day before and after surgery.

Also we extracted date from laboratory diagnosis from day before surgery, 24 hours after surgery and 7 days after surgery.

2.3 Outcome measurement

The primary endpoint was different between avarage and maximal heart rate during 6-min walk test before and after surgery. Secondary end points were physical activity before surgery, walk distance, number of steps and speed during 6-min walk test before and after surgery.

2.4 Statistical analysis

Continuous variables were presented with mean (standard deviation SD), or median (interquartile range IQR). Variable were compared with Student's t-test or Mann-Whitney U test according to their normality. Categorical variables were presented as frequencies (percentage) and compared with Pearson's or Fisher's exact test. We performed regressional analysis to determined impact of laboratory data analysis on postoperative average and maximal heart rate.

3 Results

A total of 36 patients were assessed for eligibility from March 18. 2022. to July 21. 2022. Of these, two patients were excluded from second measurement (infection disease, complication), for two patients planed neoadjuvant therapy before surgery and two patients refused secondary measurement after surgery. In pilot study we were included 30 patients 19 men (61,76%) and 11 women (38,24%), mean age 66,0 years (41 - 81, SD = 12,199), mean MBI 28,34 (18,4 - 34,2 SD = 4,4). Basic characteristic of patients shown in table 1.

Table 1

Subjects basic characteristics

<i>N = 30</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>
Gender		

Male	19	61,76
Female	11	38,24
Diagnosis		
Colon cancer	14	46,67
Rectal cancer	13	43,33
Rectosigmoid cancer	3	10,00
Metastatic disease		
No	25	83,32
Meta pulmonus suspect	1	3,34
Meta uterus	1	3,34
Meta hepatic	3	20,00
Comorbiditets		
Arterial hypertension	12	40,00
Diabetes type 2	1	3,34
Ishemic heart disease	2	6,67
Astma	1	3,34
Digestive symptoms		
Nausea	1	3,34
Vomiting	0	0
Constipation	4	13,33
Diarrhoea	4	13,33
No Symptoms	21	70
Neoadjuvant therapy before surgery		
No	26	86,66
Chemotherapy	3	20,00
Radiotherapy	1	3,34
BMI		
Normal	9	30
Overweight	7	23,33
Obesity	14	46,67

Measured value during 6-minute walk test is described in Table 2. We compared number of steps, walk distance, average and maximal walk speed and average and maximal heart rate before and after surgery. There was significantly difference between of maximal heart rate. It was 96 bpm before surgery and 107 bpm after surgery $p = 0,000$. Average heart rate was, also, significantly difference, 65 bpm before surgery and 99 after surgery, $p = 0,008$. There was no significant difference in maximal speed $p = 0,844$ (5,47 km/h before surgery and 5,74 km/h after surgery), but there was significant difference between average speed $p = 0,020$ (4,32 km/h before surgery and 4,22 km/h after surgery). Significant difference was found in number of steps $p = 0,000$ (581,5 before surgery and 544 after surgery) and walk distance $p = 0,088$ (354,2 before surgery and 214,5 after surgery).

Table 2*Measured value during 6-minute walk test*

	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Median</i>	<i>P-value</i>
Maximal heart rate before surgery	57	112	96	0,000
Maximal heart rate after surgery	79	124	107,00	
Average heart rate before surgery	51	105	85	0,008
Average heart rate after surgery	61	113	99,00	
Maximal speed before surgery km/h	4,8	7,6	5,47	0,844
Maximal speed after surgery km/h	2,4	7,8	5,74	
Average speed before surgery km/h	2,6	5,8	4,34	0,020
Average speed after surgery km/h	1,3	5,5	4,22	
Number of steps before surgery	399	740	581,5	0,000
Number of steps after surgery	155	612	544	
Walk distance before surgery - meters	209	531	354,2	0,088
Walk distance after surgery - meters	112	483	214,5	

We compared difference between group in our study. So, we found statistically significant difference between male and female in variable average speed during walking before surgery ($P = 0,007$) and walk distance before surgery ($P = 0,007$). We didn't find difference between age, diagnosis, other comorbidities, metastatic disease and BMI in results.

4 Discussion

Identifying an indicators for functional recovery after surgery would be a great practical benefits. Patients could be a more accurately informed as to the expected recovery and plan accordingly. Surgeons would easily to able to monitor recovery in their own practice, and such as measure would provide quantitative information to evaluate new and modified surgical procedures.

The data presented in this study provide an evidence that patients after surgery had higher maximal and average heart rate during 6MWT. Also the had lover average speed, lower number of steps and lower walk distance during 6MWT.

4.1 Comparison with other studies

In somewhat older research from the 1987s, they showed that cardiac output and VO₂ increase postoperatively (JAMA 1983, Waxman et al., 1987, Older et al., 1988). It was hypothesized that tissue hypoxia and ischemia occurred due to the decrease in intraoperative VO₂, which caused a hyperdynamic postoperative response to restore cellular homeostasis. It remains unclear what effect recent advances in anaesthesia and surgical technique and in Patinet's perioperative care have had on the variables associated with this study.

It is also assumed that acute physical (exercise or surgery) or psychological stressors trigger the regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and the sympathetic nervous system in a highly nonlinear dose-related manner (Desborough et al., 2000, Hackney et al., 2006). This promotes cardiopulmonary, immune, musculoskeletal and metabolic responses (Chow et al., 2024). Stress response and restoration of homeostasis increase metabolism, heart rate and VO₂ postoperatively.

Wearable devices complement cancer care or cancer research with objective and reliable data on patients' physical activity. Garmin devices are used in clinical settings for interventions and

measurements. A search of the clinical trials database (clinicaltrials.gov) on 9/30/2024 revealed 41 studies using a Garmin wearable (Evenson et al., 2020). In a systematic review of wearable device use in oncology patients, the most commonly reported brand of wearable device was Garmin with 13 studies.

We used Garmin Vivosmart 4. One study from 2020. concludes that activity tracker Garmin Vivosmart 4 is valid in detecting steps at selected walking speeds in healthy adults in treadmill test. However, this activity tracker miscounts steps at slow and fast walking speed (Svarre et al., 2020). Another study shown that this device has been valid in slow and normal walking speed, (Fokkema et al., 2017). Also, it is valid for heart rate measuring at rest and a few stages on cycle ergometer (Boudreaux et al., 2018).

The 6-minute walk test can be recommended for clinical and research use in oncology patients. The 6-minute walk test is valid as a relationship for objective and subjective measures and a repeatability test (Sebio-Garcia et al., 2022, Schmidt et al., 2013, Eden et al., 2018), but not valid for predicting peak VO₂ in cancer patients (Schumacher et al., 2018). The 6MWT has been used for more than 50 years and has been shown to be a useful screening tool for cardiorespiratory fitness in wards where cardiorespiratory exercise testing is not available (Sinclair et al., 2012). The 6MWT did not provide incremental prognostic information to predict moderate or few postoperative complications (Ramos et al., 2021). This test is also used in abdominal surgery as a predictor of postoperative pulmonary complications (Sathyaprasad et al., 2020; Keeratichananont et al., 2016).

4.2 Strength of the study

We including most of the colorectal cancer surgery in our study (colon, rectal, sigma and recurrence of rectal cancer), involving traditional full length open incision approach or modern minimally invasive methods where smaller light incision performed. Previous study measured walk distance during 6-minute walk test, we measure walk speed (average and maximal) and heart rate (average and maximal) during test performance. Also, we included basic laboratory parameters like a leukocytes, erythrocytes haemoglobin and C-reactive protein (CRP).

4.3 Limitation of the study

This study has several limitations. The 6-minute walk test has been validated and tested in patients with cancer, colorectal cancer, and patients with major abdominal surgery (aortic surgery), but never in abdominal cancer surgery with the use of wearable devices. The study was also conducted on patients who underwent major abdominal surgery and minimally invasive abdominal surgery. A larger study is likely to be needed to develop a model specific to different types of surgery. On the other hand, we had a small number of laparoscopic surgeries, so we could not assess the impact of minimally invasive surgery on postoperative recovery. Most of the participants in our research did not engage in any recreation or sport. Consequently, we do not have strong evidence to suggest a relationship between physical activity before surgery and better recovery after surgery. The device used was a basic model, and there is no literature on its accuracy and precision in heart rate measurement.

4.4 Implication for clinical practice and recommendation for future research

This result is directly applicable in clinical practice, especially for health professionals who engage in physical activity after surgery. The results of our study indicate changes in 6MWT parameters before and after surgery. And while we can observe slower walking with a shorter observed distance and fewer steps (in certain groups of subjects), the information about the higher heart rate that patients have after surgery is very useful.

In the future research attempts should be aimed primarily at the largest possible number of participants. We also recommended that the 6-minute walk test be performed on a treadmill with a better chest belt fitness monitor or by ergometry or ergospirometry with ECG precision.

5 Conclusion

Our study provide a strong evidence that average and maximal heart rate during 6-minute walk test was higher post-surgery. Additionally, study provide a strong evidence number of steps walk distance and average speed were lower post-surgery. We have no evidence that physical activity before surgery has an impact of these result.

LITERATURE

1. Arnold, M., Sierra, M. S., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2017). Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*, 66(4), 683–691. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-310912>
2. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. (2002). ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(1), 111–117. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.166.1.at1102>
3. Awdeh, H., Kassak, K., Sfeir, P., Hatoum, H., Bitar, H., & Husari, A. (2015). The SF-36 and 6-Minute walk test are significant predictors of complications after major surgery. *World Journal of Surgery*, 39(6), 1406–1412. <https://doi.org/10.1007/s00268-015-2961-4>
4. Boudreaux, B. D., Hebert, E. P., Hollander, D. B., Williams, B. M., Cormier, C. L., Naquin, M. R., Gillan, W. W., Gusew, E. E., & Kraemer, R. R. (2018). Validity of wearable activity monitors during cycling and resistance exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 50(3), 624–633. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001471>
5. Chow, R., Drkulec, H., Im, J. H. B., Tsai, J., Nafees, A., Kumar, S., Hou, T., Fazelzad, R., Leighl, N. B., Krzyzanowska, M., Wong, P., & Raman, S. (2024). The use of wearable devices in oncology patients: a systematic review. *The Oncologist*, 29(4), e419–e430. <https://doi.org/10.1093/oncolo/oyad305>
6. Desborough, J. P. (2000). The stress response to trauma and surgery. *British Journal of Anaesthesia*, 85(1), 109–117. <https://doi.org/10.1093/bja/85.1.109>
7. Díaz-Balboa, E., González-Salvado, V., Rodríguez-Romero, B., Martínez-Monzonís, A., Pedreira-Pérez, M., Palacios-Ozores, P., López-López, R., Peña-Gil, C., & González-Juanatey, J. R. (2021). A randomized trial to evaluate the impact of exercise-based cardiac rehabilitation for the prevention of chemotherapy-induced cardiotoxicity in patients with breast cancer: ONCORE study protocol. *BMC Cardiovascular Disorders*, 21(1), 165. <https://doi.org/10.1186/s12872-021-01970-2>
8. Eden, M. M., Tompkins, J., & Verheijde, J. L. (2018). Reliability and a correlational analysis of the 6MWT, ten-meter walk test, thirty second sit to stand, and the linear analog scale of function in patients with head and neck cancer. *Physiotherapy Theory and Practice*, 34(3), 202–211. <https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1390803>
9. Evenson, K. R., & Spade, C. L. (2020). Review of validity and reliability of garmin activity trackers. *Journal for the Measurement of Physical Behaviour*, 3(2), 170–185. <https://doi.org/10.1123/jmpb.2019-0035>
10. Fokkema, T., Kooiman, T. J. M., Krijnen, W. P., Van der Schans, C. P., & De Groot, M. (2017). Reliability and validity of ten consumer activity trackers depend on walking speed. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49(4), 793–800. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001146>

11. Hackney, A. C. (2006). Stress and the neuroendocrine system: the role of exercise as a stressor and modifier of stress. *Expert Review of Endocrinology & Metabolism*, 1(6), 783–792. <https://doi.org/10.1586/17446651.1.6.783>
12. Keeratichananont, W., Thanadetsuntorn, C., & Keeratichananont, S. (2016). Value of preoperative 6-minute walk test for predicting postoperative pulmonary complications. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 10(1), 18–25. <https://doi.org/10.1177/1753465815615509>
13. Keeratichananont, W., Thanadetsuntorn, C., & Keeratichananont, S. (2016). Value of preoperative 6-minute walk test for predicting postoperative pulmonary complications. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 10(1), 18–25. <https://doi.org/10.1177/1753465815615509>
14. Kirchhoff, P., Clavien, P.-A., & Hahnloser, D. (2010). Complications in colorectal surgery: risk factors and preventive strategies. *Patient Safety in Surgery*, 4(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1754-9493-4-5>
15. Lee, L., Schwartzman, K., Carli, F., Zavorsky, G. S., Li, C., Charlebois, P., Stein, B., Liberman, A. S., Fried, G. M., & Feldman, L. S. (2013). The association of the distance walked in 6 min with pre-operative peak oxygen consumption and complications 1 month after colorectal resection. *Anaesthesia*, 68(8), 811–816. <https://doi.org/10.1111/anae.12329>
16. Older, P., & Smith, R. (1988). Experience with the preoperative invasive measurement of haemodynamic, respiratory and renal function in 100 elderly patients scheduled for major abdominal surgery. *Anaesthesia and Intensive Care*, 16(4), 389–395. <https://doi.org/10.1177/0310057X8801600402>
17. Ramos, R. J., Ladha, K. S., Cuthbertson, B. H., Shulman, M. A., Myles, P. S., Wijesundera, D. N., & METS Study Investigators. (2021). Association of six-minute walk test distance with postoperative complications in non-cardiac surgery: a secondary analysis of a multicentre prospective cohort study. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 68(4), 514–529. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01909-9>
18. Sathyaprasad, S. L., Thomas, M., Philip, F. A., & Krishna, K. J. (2020). Performance in 6-min walk test in prediction of post-operative pulmonary complication in major oncosurgeries: a prospective observational study. *Indian Journal of Anaesthesia*, 64(1), 55–61. https://doi.org/10.4103/ija.IJA_533_19
19. Schmidt, K., Vogt, L., Thiel, C., Jäger, E., & Banzer, W. (2013). Validity of the six-minute walk test in cancer patients. *International Journal of Sports Medicine*, 34(7), 631–636. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1323746>
20. Schumacher, A. N., Shackelford, D. Y. K., Brown, J. M., & Hayward, R. (2019). Validation of the 6-min Walk Test for Predicting Peak V̇O₂ in Cancer Survivors. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(2), 271–277. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001790>
21. Sebio-Garcia, R., Dana, F., Gimeno-Santos, E., López-Baamonde, M., Ubré, M., Montané-Muntané, M., Risco, R., Messagi-Sartor, M., Roca, J., & Martínez-Palli, G. (2022). Repeatability and learning effect in the 6MWT in preoperative cancer patients undergoing a prehabilitation program. *Supportive Care in Cancer*, 30(6), 5107–5114. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06934-6>
22. Sinclair, R. C. F., Batterham, A. M., Davies, S., Cawthorn, L., & Danjoux, G. R. (2012). Validity of the 6 min walk test in prediction of the anaerobic threshold before major non-cardiac surgery. *British Journal of Anaesthesia*, 108(1), 30–35. <https://doi.org/10.1093/bja/aer322>
23. Svarre, F. R., Jensen, M. M., Nielsen, J., & Villumsen, M. (2020). The validity of activity trackers is affected by walking speed: the criterion validity of Garmin Vivosmart® HR and StepWatch™ 3 for measuring steps at various walking speeds under controlled conditions. *PeerJ*, 8, Article e9381. <https://doi.org/10.7717/peerj.9381>

24. Waxman, K. (1987). Hemodynamic and metabolic changes during and following operation. *Critical Care Clinics*, 3(2), 241–250. [https://doi.org/10.1016/S0749-0704\(18\)30544-X](https://doi.org/10.1016/S0749-0704(18)30544-X)
25. Weiser, T. G., Haynes, A. B., Molina, G., Lipsitz, S. R., Esquivel, M. M., Uribe-Leitz, T., Fu, R., Azad, T., Chao, T. E., Berry, W. R., & Gawande, A. A. (2015). Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *The Lancet*, 385(Suppl. 2, S11). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60806-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60806-6)
26. White, A., Ironmonger, L., Steele, R. J. C., Ormiston-Smith, N., Crawford, C., & Seims, A. (2018). A review of sex-related differences in colorectal cancer incidence, screening uptake, routes to diagnosis, cancer stage and survival in the UK. *BMC Cancer*, 18(1), Article 906. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4786-7>

Higiena rok študentov UNM Fakultete za zdravstvene vede

UDK 615.8-057.875+613:611.976

KLJUČNE BESEDE: higiena rok, bolnišnične okužbe, razkuževanje rok, študenti fizioterapije

POVZETEK – Ustrezno izvajanje higiene rok predstavlja za študente zdravstvenih ved pomemben vidik zagotavljanja kakovostne obravnave pacienta, saj že med formalnim izobraževanjem vstopajo v klinično okolje in sodelujejo pri obravnavi pacienta, pri čemer lahko znatno prispevajo k zmanjšanju širjenja bolnišničnih okužb. Namen raziskave je oceniti ustreznost izvajanja razkuževanja rok pri študentih fizioterapije, in sicer pred in po izvedbi izobraževanja, ugotoviti razliko v deležu razkužene površine rok pred in po izobraževanju ter identificirati predele dlani, ki so pri razkuževanju rok najpogostejše izpuščeni. V raziskavi z opazovanjem razkuževanja rok pred in po izobraževanju je sodelovalo 32 študentov fizioterapije. Ugotovili smo, da se je učinkovitost razkuževanja rok po izobraževanju pomembno izboljšala, so pa kljub temu tudi po izobraževanju medprstni prostori desne roke in palec desne roke ostali nepopolno razkuženi pri 69 % oz. 56 % študentov. Nihče od sodelujočih pred izobraževalno intervencijo ni v celoti ustrezno razkužil roke.

UDC 615.8-057.875+613:611.976

KEYWORDS: hand hygiene, nosocomial infections, hand disinfection, physiotherapy students

ABSTRACT – Appropriate implementation of hand hygiene is an important aspect of ensuring quality patient care for health science students as they enter the clinical environment during formal training and participate in patient care, where they can significantly contribute to reducing the spread of hospital-acquired infections. The aim of the study is to assess the adequacy of hand disinfection in physiotherapy students, before and after training, to determine the difference in the proportion of the palm disinfected before and after training, and to identify the areas of the palm that are most frequently omitted during hand disinfection. 32 physiotherapy students participated in the study and observed hand disinfection before and after training. We found that the effectiveness of hand disinfection improved significantly after the training, but even after the training, the spaces between the fingers of the right hand and the thumb of the right hand remained incompletely disinfected in 69% and 56% of the students, respectively. None of the participants had thoroughly disinfected their hands before the training.

1 Teoretična izhodišča

Okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo vsako leto prizadenejo skoraj 1,5 milijona ljudi po vsem svetu (Randle idr., 2013), katere v veliki meri prenašajo tudi zdravstveni delavci (Zil-E-Ali idr., 2017). Okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo, se nanašajo na okužbe, ki jih ljudje dobijo med prejetjem zdravstvene oskrbe v kateri koli zdravstveni organizaciji, se pravi bolnišnica, zdravstveni dom, dom za ostarele, zdravilišče, rehabilitacijski zavod ipd. (Haque idr., 2018). Okužbe se lahko prenašajo neposredno s stikom od osebe do osebe ali posredno preko okuženih predmetov (Randle idr., 2013). Večino teh okužb je mogoče preprečiti s preprostim previdnostnim ukrepom, in sicer z doslednim izvajanjem postopkov higiene rok (Zil-E-Ali idr., 2017). Higiena rok, ki nakazuje osnovne prakse pravilnega umivanja in razkuževanja rok ter uporabe rokavic (Goyal idr., 2019) je preprost, vendar eden najpomembnejših ukrepov in je ključnega pomena za preprečevanje in obvladovanje prenosa okužb (Cambil-Martin idr., 2020). Svetovna zdravstvena organizacija je opredelila pet trenutkov za higieno rok, ki predstavljajo ključne situacije, v katerih je ustrezno izvajanje postopkov higiene rok nujno, in

sicer pred in po stiku s pacientom, pred čistim oz. aseptičnim opraviлом, po možnem stiku s telesnimi tekočinami oz. izločki in po stiku s pacientovo okolico (Mathur, 2011). Zdravstveni delavci lahko zlahka zamudijo omenjene priložnosti za higieno rok (Chitamanni idr., 2023) in na žalost je skladnost s smernicami za higieno rok, ki jih opredeljuje Svetovna zdravstvena organizacija med zdravstvenimi delavci in tudi študenti po vsem svetu običajno podoptimalna (Livshiz-Riven idr., 2022). Neustrezna higiena rok pa znatno poveča tveganje za nastanek okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo, le ta pa povzroči podaljšano bivanje v bolnišnici, dolgotrajno invalidnost, povečano odpornost mikroorganizmov na protimikrobna zdravila, visoke stroške zdravljenja, nezadovoljstvo pacientov in njihove družine ter povečano umrljivost (Zhang idr., 2023).

Številne bakterije močno naseljujejo kožo rok zdravstvenih delavcev (Meza Sierra idr., 2023), kontaminirane roke pa igrajo pomembno vlogo pri širjenju okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo (Ataiyero idr., 2019). Zato je predvsem razkuževanje rok, vključno s pravilno tehniko in časom razkuževanja, ključnega pomena za preprečevanje prenosa okužb (Mogyoródi idr., 2019). Roke umijemo, ko so mokre ali vidno umazane, sicer pa ima v kliničnem okolju razkuževanje rok prednost pred umivanjem, saj je učinkovitejše pri uničevanju bakterij. Kako in kdaj si razkuževati roke je enako pomembno kot kdaj in kako pogosto si umivati roke za pridobivanje pravih navad, povezanih s higieno rok. Vsi zdravstveni delavci naj bi poznali indikacije za razkuževanje rok in jih tudi upoštevali. Na suhe roke se nanese vsaj 3 mililitre razkužil, ki se ga vtira do suhega, to pomeni vsaj 30 sekund na vse predele rok. Ugotovljeno je bilo, da so pogosto izpuščena mesta pri razkuževanju rok predeli med prsti, palca obeh rok in konice prstov obeh rok. Prav tako pa je bilo ugotovljeno, da pa lahko večstopensko usposabljanje za pravilno izvajanje higiene rok prepreči izpuščene dele pri razkuževanju rok (Öncü idr., 2021) ter da so študenti zdravstvenega varstva v najboljšem položaju za učenje in usvajanje veščin higiene rok (Cambil-Martin idr., 2020).

Tudi fizioterapevti in študenti fizioterapije so potencialni prenašalci patogenov (Bello idr., 2011), saj imajo, podobno kot vsi drugi zdravstveni delavci, tesen stik z bolniki (Lee in Kim, 2019). Fizioterapija vključuje številne ukrepe, ki so del procesa zdravstvene obravnave in zdravljenja pacienta (Donoyama idr., 2004). Dodiplomski študenti fizioterapije v procesu usposabljanja opravljajo prakso v različnih zdravstvenih okoljih in imajo neposreden stik z bolniki, zaradi česar lahko postanejo prenašalci okužb, če ne upoštevajo protokola pet trenutkov za higieno rok (Rubasinghe idr., 2023). Njihove roke so sredstvo za prenos patogenov, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo (Labrague idr., 2018). Če imajo dovolj znanja o standardnih varnostnih ukrepih, lahko preprečijo prenos okužb med bolniki (Lee in Kim, 2019). Raziskava med 294 študenti fizioterapije na treh Univerzah na Šrilanki je pokazala, da imajo študenti fizioterapije povprečno znanje o okužbah, povezanih z zdravstveno oskrbo in o standardnih previdnostnih ukrepih ter komaj zadovoljivo znanje o higieni rok. Rubasinghe idr. pa so v bolnišnici med 44 naključno izbranimi fizioterapevti raziskovali prakse higiene rok kot kritično komponento preprečevanja in obvladovanja okužb. Petnajst udeležencev (starih 22–59 let) je sodelovalo v razpravah v fokusnih skupinah. Večina (77,3 %) fizioterapevtov se je zavedala protokola higiene rok, vendar je manj kot polovica anketiranih fizioterapevtov upoštevalo uveljavljen protokol higiene rok (44,1 %), kot glavni razlog za neizvajanje higiene rok pa so opredelili pozabljivost.

Pravilno izvajanje tehnike razkuževanja rok zdravstvenih delavcev in študentov je ključno pri preprečevanju in obvladovanju okužb, povezanih z zdravstvom (Barcenilla-Guitard in Espart, 2021). Pomembno je, da imajo študenti fizioterapije usvojene veščine izvajanja higiene rok, ko začnejo s klinično prakso, kar zagotavlja boljšo kakovost zdravstvenega varstva. Ker so fizioterapevti v času formalnega izobraževanja pogosto deležni (pre)malo vsebin in praktičnega izobraževanja z omenjenega področja (Goyal in Chaudhry, 2019) še pred vstopom v klinično okolje, in ker ni tovrstnih raziskav med študenti fizioterapije, smo načrtovali študijo, s katero bi ocenili obstoječo ustreznost razkuževanja rok med študenti fizioterapije ter ugotovili razliko v učinkovitosti pri razkuževanju rok pred in po izvedbi

izobraževalne intervencije. Zanimalo nas je tudi, kateri predeli dlani so pri študentih fizioterapije najpogosteje izpuščeni pri postopku razkuževanja rok pred in po izvedbi izobraževalne intervencije.

2 Metode

Ta opazovalna študija pred in po izobraževalni intervenciji je bila izvedena med študenti fizioterapije. Izobraževanje je vključevalo predavanje z delavnico o higieni rok s poudarkom na razkuževanju rok. Predstavljeni so bili ključni koncepti bolnišničnih okužb, univerzalni standardni previdnostni ukrepi in priložnosti za higieno rok po modelu »petih trenutkov za higieno rok« na podlagi smernic Svetovne zdravstvene organizacije. Sledila je predstavitev tehnike umivanja in razkuževanja rok. Ob tem sta bila poudarjena način in količina doziranja razkužila ter trajanje in pravilnost same izvedbe postopka.

Vzorec te študije so predstavljali študenti drugega letnika, ki študirajo fizioterapijo na Univerzi v Novem mestu. V raziskavi je sodelovalo 32 študentov, pri katerih smo ocenjevali njihovo izvajanje razkuževanja rok. V opazovanje je bilo vključeno razkuževanje kože rok na naslednjih področjih: dlan leve in desne roke, hrbtišče leve in desne roke, koža med prsti desne in leve roke, palec leve in desne roke, konice prstov desne in leve roke, koža med palcem in kazalcem desne in leve roke ter zapestje obeh rok. Ocenjevalec je ocenil kolikšen del (odstotek) posameznega predela kože rok je študent ustrezno razkužil, pri čemer je v celoti razkužena površina kože določenega predela roke označena s 100 %, skoraj v celoti razkužena površina kože določenega predela roke z 80-90 %, polovica površine razkužene kože določenega predela roke s 50 %, četrtnina površine razkužene kože določenega predela roke s 25 % in v večini nerazkužena površina kože določenega predela roke z 0-10 %.

Podatke o tehniki in ustreznosti razkuževanja rok smo zbrali s pomočjo pripomočka za učenje in preverjanje postopkov razkuževanja rok (Didaktobox). Gre za napravo z vgrajeno UV svetilko ter odprtini za roke. V izobraževalne namene se ob Didaktoboxu uporablja razkužilo z dodanim fluorescentnim sredstvom. Po predhodnjem demonstracijskem prikazu so pri razkuževanju študenti vtirali 3 ml razkužila z dodanim fluorescentnim sredstvom po vseh površinah rok, dokler niso bile roke popolnoma suhe. Celoten postopek razkuževanja je trajal 20-60 sekund.

3 Rezultati

Tabela 1 prikazuje podatke ocenjevanja razkuževanja rok pred izvedbo izobraževalne intervencije. Dlan desne roke je bila pri 13 (42 %) študentih v celoti (100 %) razkužena, pri 14 (44 %) študentih pa skoraj v celoti (80 – 90 %). Palec desne roke je bil samo pri 6 (19 %) študentih razkužen v celoti in celo pri 7 (22 %) študentih v večini ni bil razkužen (0-10 %). Kožo med palcem in kazalcem desne roke je razkužilo samo 20 (63 %) študentov in še pri tem so razkužili samo polovico (50 %) oziroma četrtno (25 %) kože omenjenega predela, ostalih 12 (37 %) študentov pa je ta predel kože izpustilo v celoti. Konice prstov desne roke je v celoti (100 %) razkužilo 6 (19 %) študentov, pri 2 (6 %) študentih ta predel rok v večini ni bil razkužen (0-10 %). So pa vsi študenti razkužili zapestje rok, od tega 7 (22 %) študentov v celoti (100 %), čeprav smernice SZO pri razkuževanju rok ne vključujejo zapestja (razen pri kirurškem razkuževanju rok) (WHO Guidelines ..., 2009)

Dlan leve roke je bila v celoti razkužena pri 7 (22 %) študentih, pri 9 (28 %) pa skoraj v celoti (80-90 %). Tudi palec leve roke je bil samo pri 7 (22 %) študentih razkužen v celoti in pri 4 (12 %) študentih v večini ni bil razkužen (0-10 %). Kožo med palcem in kazalcem leve roke je razkužilo samo 20 (63 %) študentov in le ti so razkužili samo polovico (50 %) oziroma četrtno (25 %) kože omenjenega predela, ostalih 12 (37 %) študentov pa je ta predel kože izpustilo v celoti. Konice prstov leve roke je v

celoti (100 %) razkužilo 9 (28 %) študentov, pri 4 (13 %) študentih ta predel rok v večini ni bil razkužen (0-10 %). So pa vsi študenti razkužili zapestje rok, od tega 5 (16 %) študentov v celoti (100 %).

Nihče od sodelujočih študentov fizioterapije ni v celoti ustrezno razkužil roke pred izobraževalno intervencijo. Analiza osnovnih podatkov o razkuževanju je razkrila nekatera področja, kjer je bilo razkuževanje rok neustrezno. Izpostaviti je potrebno, da so bili po rezultatih sodeč pred izvedbo izobraževalne intervencije najslabše razkuženi predeli rok medprstni prostori desne roke, hrbtišče desne in leve roke, pa tudi palec desne in leve roke ter konice prstov desne roke.

Tabela 1

Prikaz stanja razkuževanja rok pri posameznem delu roke pred izobraževanjem

Področje kože rok	Delež razkuževanja				
	100 %	80-90 %	50 %	25 %	0-10 %
Dlan desne roke	13 (42 %)	14 (44 %)	3 (9 %)	2 (5 %)	/
Palec desne roke	6 (19 %)	3 (9 %)	8 (25 %)	9 (28 %)	7 (22 %)
Hrbtišče desne roke	4 (12 %)	8 (25 %)	12 (38 %)	6 (19 %)	2 (6 %)
Medprstni prostor desne roke	1 (3 %)	4 (12 %)	7 (22 %)	16 (50 %)	4 (12 %)
Koža med palcem in kazalcem desne roke	/	/	12 (38 %)	8 (25 %)	/
Konice prstov desne roke	6 (19 %)	9 (28 %)	6 (19 %)	9 (28 %)	2 (6 %)
Zapestje desne roke	7 (22 %)	7 (22 %)	10 (31 %)	5 (16 %)	3 (9 %)
Dlan leve roke	7 (22 %)	9 (28 %)	6 (19 %)	10 (31 %)	/
Palec leve roke	7 (22 %)	9 (28 %)	3 (9 %)	9 (28 %)	4 (12 %)
Hrbtišče leve roke	3 (9 %)	8 (25 %)	9 (28 %)	11 (34 %)	1 (3 %)
Medprstni prostor leve roke	4 (12 %)	6 (19 %)	6 (19 %)	13 (41 %)	3 (9 %)
Koža med palcem in kazalcem leve roke	/	/	12 (38 %)	8 (25 %)	/
Konice prstov leve roke	9 (28 %)	4 (12 %)	10 (31 %)	5 (16 %)	4 (13 %)
Zapestje leve roke	5 (16 %)	7 (22 %)	6 (19 %)	10 (31 %)	4 (12 %)

V tabeli 2 so prikazani podatki ocenjevanja razkuževanja rok po izvedeni izobraževalni intervenciji. Dlan desne roke je bila pri 22 (67 %) študentih v celoti (100 %) razkužena, pri 7 (24 %) študentih pa skoraj v celoti (80 – 90 %), ni pa bilo nobenega študenta, ki bi imel dlan desne roke v večini nerazkuženo oziroma razkuženo samo četrtino površine dlani. Palec desne roke je bil pri 12 (38 %) študentih razkužen v celoti, ni pa bilo študenta, ki bi imel palec desne roke nerazkužen. Kožo med palcem in kazalcem desne roke je v celoti (100 %) razkužilo samo 8 (24 %) študentov in 11 (38 %) študentov skoraj v celoti (80 – 90 %), samo 2 (6 %) študenta pa sta imela v večini nerazkužen omenjen predel roke. Konice prstov desne roke je v celoti (100 %) razkužilo 21 (63 %) študentov, ni pa bilo študentov, ki bi omenjen predel rok imeli v večini nerazkužen ali razkuženo zgolj četrtino površine konic prstov desne roke. Nihče od študentov ni razkužil zapestja rok v celoti niti polovično, je pa še vedno 5 (16 %) študentov imelo v večini nerazkuženo zapestje rok.

Dlan leve roke je bila v celoti razkužena pri 11 (34 %) študentih, pri 5 (16 %) pa skoraj v celoti (80-90 %), ni pa bilo nobenega študenta, ki bi imel dlan leve roke v večini nerazkuženo oziroma razkuženo samo četrtino površine leve dlani. Palec leve roke je bil pri 14 (44 %) študentih razkužen v celoti, ni pa bilo študenta, ki bi imel palec leve roke nerazkužen. Kožo med palcem in kazalcem leve roke je v celoti (100 %) razkužilo 17 (53 %) študentov in 16 (50 %) študentov skoraj v celoti (80 – 90 %), ni pa bilo

nobenega študenta, ki bi imel kožo med palcem in kazalcem leve roke v večini nerazkuženo. Konice prstov leve roke je v celoti (100 %) razkužilo 21 (65 %) študentov, ni pa bilo študentov, ki bi omenjen predel rok imeli v večini nerazkužen ali razkuženo zgolj četrtino površine konic prstov leve roke. Nihče od študentov ni razkužil zapestja rok v celoti niti polovično, je pa 5 (16 %) študentov imelo v večini nerazkuženo zapestje rok.

Po izvedbi izobraževalne intervencije so bili najslabše razkuženi predeli rok palec desne in leve roke, medprstni prostor desne in leve roke ter koža med palcem in kazalcem leve in desne roke.

Tabela 2

Prikaz stanja razkuževanja rok pri posameznem delu roke po izobraževanju

Področje kože rok	Delež razkuževanja				
	100 %	80 - 90 %	50 %	25 %	0 – 10 %
Dlan desne roke	22 (67 %)	7 (24 %)	3 (8 %)	/	/
Palec desne roke	12 (38 %)	10 (32 %)	8 (23 %)	2 (8 %)	/
Hrbtišče desne roke	15 (49 %)	11 (32 %)	5 (16 %)	1 (2 %)	/
Medprstni prostor desne roke	11 (38 %)	14 (44 %)	4 (11 %)	3 (8 %)	/
Koža med palcem in kazalcem desne roke	8 (24 %)	11 (38 %)	8 (23 %)	3 (9 %)	2 (6 %)
Konice prstov desne roke	21 (63 %)	9 (24 %)	6 (13 %)	/	/
Zapestje desne roke	/	/	/	/	5 (16 %)
Dlan leve roke	11 (34 %)	5 (16 %)	3 (9 %)	/	/
Palec leve roke	14 (44 %)	9 (28 %)	8 (25 %)	3 (9 %)	/
Hrbtišče leve roke	13 (41 %)	12 (38 %)	9 (28 %)	2 (6 %)	/
Medprstni prostor leve roke	13 (41 %)	18 (56 %)	3 (9 %)	2 (6 %)	/
Koža med palcem in kazalcem leve roke	17 (53 %)	16 (50 %)	3 (9 %)	1 (3 %)	/
Konice prstov leve roke	21 (65 %)	13 (41 %)	3 (9 %)	/	/
Zapestje leve roke	/	/	/	/	5 (16 %)

3.1 Razlike v razkuževanju pred in po izvedeni izobraževalni intervenciji

Po izvedeni izobraževalni intervenciji se je pri razkuževanju rok za 53 % povečalo število študentov, ki so v celoti (100 %) razkužili kožo med palcem in kazalcem leve roke, za 47 % število študentov, ki so v celoti razkužili konice prstov desne roke, za 31 % število študentov, ki so v celoti razkužili hrbtišče desne roke, za 38 % število študentov, ki so v celoti razkužili konice prstov leve roke, za 31 % število študentov, ki so v celoti razkužili medprstni prostor desne roke, za 22 % število študentov, ki so v celoti razkužili dlan desne roke, za 25 % število študentov, ki so v celoti razkužili kožo med palcem in kazalcem desne roke, za 28 % število študentov, ki so v celoti razkužili medprstni prostor leve roke, za 22 % število študentov, ki so v celoti razkužili palec leve roke in za 19 % število študentov, ki so v celoti razkužili palec desne roke. Samo 2 študenta sta po izobraževanju razkužila kožo med palcem in kazalcem desne roke zelo neustrezno (0-10 %), 5 študentov pa ni upoštevalo navodil o (ne)razkuževanju zapestja, podanih tekom izobraževalne intervencije in so jih kljub opozorilu razkužili.

4 Razprava

Pomembna splošna ugotovitev glede obstoječe učinkovitosti razkuževanja rok pri sodelujočih študentih fizioterapije je, da je njihovo razkuževanje kot tako v večini neustrezno. Za najbolj problematično

področje razkuževanja rok se je izkazal palec obeh rok in konice prstov obeh rok, saj so ti predeli ključni pri izvajanju aktivnosti fizioterapevta v povezavi z obravnavo pacienta. Iz tabele 1 je razvidno, da je število študentov, pri katerih gre za razkuževanje posameznega predela rok v celoti relativno nizek in večina študentov je najmanj dosledna glede ustreznega razkuževanja rok ravno pri ključnih predelih rok. Rezultati pri študentih, ki imajo na nohtih lak oziroma gelirane nohte so bili nekoliko slabši v primerjavi z drugimi udeleženci raziskave. Rubasinghe idr. (2023) so z raziskavo med dvesto dodiplomskimi študenti, bodočimi zdravstvenimi delavci ugotovili, da je vzrok za neustrezno razkuževanje rok slabo znanje o ustrezni higieni rok. Ibeneme idr. (2017) pa so ugotovili, da je pri študentih pred praksami higieni rok stopnja prenašanja bakterije *S. aureus* 47,37 %, prisotnost bakterije na kontaktni površini rok pa ima klinične posledice za paciente, ki jih zdravijo fizioterapevti, ker do njenega prenosa pride z neposrednim stikom s koloniziranim prenašalcem. Kar zadeva postopke, ki se uporabljajo za razkuževanje rok, je 76,1 % udeležencev študije zagotovilo, da jih izvajajo pravilno, čeprav je le 22,9 % študentov porabilo za razkuževanje med 20 in 30 sekund, ostali pa bistveno manj.

Z našo raziskavo smo zaznali pomembno razliko v učinkovitosti razkuževanja rok pred in po izvedbi izobraževalne intervencije, ko smo primerjali oceno ustreznosti razkuženosti rok. Rezultati pregleda razkuženih rok s pomočjo naprave za skeniranje po izvedeni izobraževalni intervenciji so pokazali, da si velika večina opazovanih študentov ustrezno razkužuje roke za razliko od razkuževanja pred izobraževanjem, kjer je bila ocena stanja razkuževanja rok zelo slaba. Palec leve in desne roke ter koža med palcem in kazalcem desne roke so tudi po izobraževanju nekoliko izstopali od drugih, saj so bili pri teh delih rezultati razkuževanja nekoliko slabši. Szilágyi idr. (2013) pa so poročali, da je samo 72 % zdravstvenih delavcev ustrezno razkužilo vse površine rok po izvedenem treningu higieni rok. Po ugotovitvah Ibeneme in sodelavcev (2017) je skrb vzbujajoče dejstvo, da kar 25 % fizioterapevtov v kliničnem okolju ni prepričanih o vzročni povezavi med praksami higieni rok in preprečevanjem bolnišničnih okužb, kar nakazuje vrzel v znanju o praksah higieni rok na podlagi ravni dokazov, pomembnih za prakso. Chitamanni idr. (2023) so v raziskavi opazovali upoštevanje higieni rok zdravstvenih delavcev pred in po uvedbi izobraževalne intervencije in ugotovili, da se je izvajanje higieni rok zdravstvenih delavcev izboljšalo takoj po uvedbi izobraževalne intervencije in se ohranilo tudi pri naslednjih opazovanjih. So pa v fizioterapevtski skupini opazili nižjo stopnjo napak v primerjavi z drugimi poklicnimi skupinami.

Naša pričakovanja so bila, da bo po izvedeni izobraževalni intervenciji število študentov, ki so pri razkuževanju rok izpustili določen predel kože zanemarljiv, vendar smo ugotovili, da so kljub izvedeni izobraževalni intervenciji nekatera področja kože rok še vedno pomanjkljivo razkužena. Pri največ študentih so to palec desne roke, koža med palcem in kazalcem desne roke, palec leve roke, hrbtišče leve in desne roke ter medprstni prostor desne roke. Kožo rok omenjenih področij je samo približno 20 % študentov razkužilo v 80-100 %. Rezultat je pomemben ob upoštevanju ugotovitve Cambil-Martin idr. (2020), da so zdravstveni delavci izrazili določen odpor do kakršne koli spremembe predhodno naučenega vedenja. Oblikovanje bodočih strokovnjakov je zato zelo pomembno, vendar so Ataiyero idr. (2019) poročali, da študentje na predhodnjih stopnjah izobraževanja ne pridobijo dovolj znanja in razumevanja pomena higieni rok. Barcenilla-Guitard in Espart (2021) pa sta ugotavljala poznavanje korakov pri razkuževanju rok. Medtem ko je nanos ustrezne količine razkužil izvedel velik odstotek udeležencev, je drgnjenje dorzalnega dela prstov izvedla manj kot polovica udeležencev (48,2 %), drgnjenje palcev in drgnjenje dlani pa nekaj več kot polovica udeležencev (55,0 % oz. 58,4 %). Pomemben odstotek sodelujočih je kot glavni razlog za neizvajanje razkuževanja rok v celoti navedel, da pozabijo na določene predele kože rok. Ugotovljeno je bilo tudi, da je pri nekaterih predelih kože rok obstajala statistično pomembna povezava med opravljenimi koraki razkuževanja in spolom udeležencev. Raziskava med 294 dodiplomskimi študenti fizioterapije na treh Univerzah na Šrilanki pa

je pokazala, da je 225 (76,5 %) študentov doseglo ustrezno raven poznavanja pravilnega razkuževanja rok, njihovo razkuževanje rok pa je bilo zadovoljivo (Rubasinghe idr., 2023).

Rezultati raziskave so pokazali, da se je učinkovitost razkuževanja rok študentov fizioterapije izboljšala takoj po uvedbi izobraževalne intervencije, medtem ko so Mogyoródi idr. (2019) ugotovili, da izobraževanje zdravstvenih delavcev ni bistveno pozitivno vplivalo na izboljšanje razkuževanja, in tudi Chitamanni idr. (2023) niso opazili pomembnega izboljšanja pri učinkovitosti razkuževanja rok niti s ponavljanjem izobraževanja, razkuževanje pa je bilo ustrezno v 86,5 % primerov. Vendar rezultati raziskave med 728 študenti zdravstvene nege, ki so se udeležili delavnice o higieni rok, kažejo, da imajo izobraževalni programi in programi usposabljanja pozitiven vpliv na rezultate glede ustreznosti izvajanja razkuževanja rok (Goyal in Chaudhry, 2019). Zavedanje o na primer pomanjkljivo razkuženem palcu, delu hrbtišča dlani, premajhni količini nameščenega razkužila,... ostane v zavesti zaposlenega še nekaj časa po izvedenih delavnicah (Barcenilla-Guitard in Espart, 2021).

Študenti so v najboljšem položaju za učenje veščin higiene rok (Cambil-Martin idr., 2020). Če imajo študenti fizioterapije dovolj znanja o standardnih varnostnih ukrepih, lahko preprečijo prenos patogenih mikroorganizmov med bolniki (Rubasinghe idr., 2023). Za to je primarno usposabljanje najboljši časovni okvir za vcepljanje dobrih navad glede higiene rok in motiviranje za dosledno izvajanje standardnih previdnostnih ukrepov. Na osnovi rezultatov raziskave, ki so jo izvedli Cambil-Martin idr. (2020) je bilo predlagano, da so študenti lahko zgled zdravstvenim delavcem pri upoštevanju protokolov higiene rok.

Glede na rezultate raziskave lahko zaključimo, da so tovrstne izobraževalne intervencije med študenti ključne za izboljšanje učinkovitosti razkuževanja rok, naše ugotovitve pa potrjujejo tudi rezultati Kitsanapun idr. (2019) glede pomembnosti (enkratnih) programov treninga in pravilnem izvajanju razkuževanja rok. Omenjeno je ključno zaradi ugotovitve Barcenilla-Guitard idr. (2021), in sicer, ko posamezniki verjamejo, da je njihovo dožemanje pravilno, prenehajo posodabljati ali izboljševati svoje znanje in prakse. Potrebo po rednih izobraževalnih programih in programih usposabljanja v času primarnega strokovnega usposabljanja za ohranjanje znanja o ustreznem izvajanju higiene rok so poudarili tudi Ataiyero idr. (2019) glede na ugotovitve raziskave med študenti zdravstva in navedli, da bi to bistveno zmanjšalo obolevnost in umrljivost zaradi bolnišničnih okužb, saj so ti študenti prihodnost zdravstvenega dela.

LITERATURA

1. Ataiyero, Y., Dyson, J. in Graham, M. (2019). Barriers to hand hygiene practices among health care workers in Sub-Saharan African countries: a narrative review. *American Journal of Infection Control*, 47(5), 565–573. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.09.014>
2. Barcenilla-Guitard, M. in Espart, A. (2021). Influence of gender, age and field of study on hand hygiene in young adults: a cross-sectional study in the COVID-19 pandemic context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), članek 13016. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413016>
3. Bello, A. I., Asiedu, E. N., Adegoke, B. O., Quartey, J. N., Appiah-Kubi, K. O. in Owusu-Ansah, B. (2011). Nosocomial infections: knowledge and source of information among clinical health care students in Ghana. *International Journal of General Medicine*, 4, 571–574. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s16720>
4. Cambil-Martin, J., Fernandez-Prada, M., Gonzalez-Cabrera, J., Rodriguez-Lopez, C., Almaraz-Gomez, A., Lana-Perez, A. in Bueno-Cavanillas, A. (2020). Comparison of knowledge, attitudes and

- hand hygiene behavioral intention in medical and nursing students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 61(1), E9–E14. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.1.741>
5. Chitamanni, P., Allana, A. in Hand, I. (2023). Quality improvement project to improve hand hygiene compliance in a level III Neonatal Intensive Care Unit. *Children*, 10(9), članek 1484. <https://doi.org/10.3390/children10091484>
 6. Donoyama, N., Wakuda, T., Tanitsu, T., Ishii, E. in Ichiman, Y. (2004). Washing hands before and after performing massages? Changes in bacterial survival count on skin of a massage therapist and a client during massage therapy. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(4), 684–686. <https://doi.org/10.1089/acm.2004.10.684>
 7. Goyal, M. in Chaudhry, D. (2019). Impact of educational and training programs on knowledge of healthcare students regarding nosocomial infections, standard precautions and hand hygiene: a study at tertiary care hospital. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 23(5), 227–231. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23166>
 8. Haque, M., Sartelli, M., McKimm, J. in Abu Bakar, M. (2018). Healthcare-associated infections – an overview. *Infection and Drug Resistance*, 11, 2321–2333. <https://doi.org/10.2147/IDR.S177247>
 9. Ibeneme, S., Maduako, V., Ibeneme, G. C., Ezuma, A., Ettu, T. U., Onyemelukwe, N. F., Limaye, D. in Fortwengel, G. (2017). Hand hygiene practices and microbial investigation of hand contact swab among physiotherapists in an Ebola endemic region: implications for public health. *BioMed Research International*, članek 5841805. <https://doi.org/10.1155/2017/5841805>
 10. Kitsanapun, A. in Yamarat, K. (2019). Evaluating the effectiveness of the “Germ-Free Hands” intervention for improving the hand hygiene practices of public health students. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 12, 533–541. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S203825>
 11. Labrague, L. J., McEnroe-Petitte, D. M., van de Mortel, T. in Nasirudeen, A. M. A. (2018). A systematic review on hand hygiene knowledge and compliance in student nurses. *International Nursing Review*, 65(3), 336–348. <https://doi.org/10.1111/inr.12410>
 12. Lee, S. M. in Kim, M. C. (2019). Investigation of infection awareness of physical therapy students. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(3), 510–512.
 13. Livshiz-Riven, I., Hurvitz, N. in Ziv-Baran, T. (2022). Standard precaution knowledge and behavioral intentions among students in the healthcare field: a cross-sectional study. *Journal of Nursing Research*, 30(5), članek e229. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000512>
 14. Mathur, P. (2011). Hand hygiene: back to the basics of infection control. *Indian Journal of Medical Research*, 134(5), 611–620. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.90985>
 15. Meza Sierra, C. U., Perez Jaimes, G. A. in Rueda Díaz, L. J. (2023). Interventions to improve knowledge or compliance to hand hygiene in nursing students: A scoping review. *Journal of Infection Prevention*, 24(1), 30–44. <https://doi.org/10.1177/17571774221127696>
 16. Mogyoródi, B., Szabó, M., Dunai, E., Mester, B., Hermann, C., Gál, J. in Iványi, Z. (2019). Azonnali visszajelző rendszer bevezetése a kézhigiéné gyakorlatába intenzív osztályon [Implementation of immediate feedback system into hand hygiene practice in the intensive care unit]. *Orvosi Hetilap*, 160(49), 1957–1962. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31542>
 17. Öncü, E. in Vayisoğlu, S. K. (2021). Duration or technique to improve the effectiveness of children' hand hygiene: a randomized controlled trial. *American Journal of Infection Control*, 49(11), 1395–1401. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.03.012>
 18. Randle, J., Metcalfe, J., Webb, H., Luckett, J. C., Nerlich, B., Vaughan, N., Segal, J. I. in Hardie, K. R. (2013). Impact of an educational intervention upon the hand hygiene compliance of children. *The Journal of Hospital Infection*, 85(3), 220–225. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2013.07.013>
 19. Rubasinghe, S., Priyadarshani, K., Wijesundara, P., Ramyamala, S., Lakmal, K., Bandara, A. in Dasanayaka, R. (2023). Knowledge of nosocomial infections, standard precautions, and source of

- information among physiotherapy undergraduates in Sri Lanka: an observational study. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 12(1), članek 45. <https://doi.org/10.1186/s13756-023-01248-6>
20. Szilágyi, L., Haidegger, T., Lehotsky, A., Nagy, M., Csonka, E. A., Sun, X., Ooi, K. L. in Fisher, D. (2013). A large-scale assessment of hand hygiene quality and the effectiveness of the "WHO 6-steps". *BMC Infectious Diseases*, 13, članek 249. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-249>
21. WHO guidelines on hand hygiene in health care. (2009). World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>
22. Zhang, Y., Chen, X., Lao, Y., Qiu, X., Liu, K., Zhuang, Y., Gong, X. in Wang, P. (2023). Effects of the implementation of intelligent technology for hand hygiene in hospitals: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25, članek e37249. <https://doi.org/10.2196/37249>
23. Zil-E-Ali, A., Cheema, M. A., Wajih Ullah, M., Ghulam, H. in Tariq, M. (2017). A survey of handwashing knowledge and attitudes among the healthcare professionals in Lahore, Pakistan. *Cureus*, 9(3), članek e1089. <https://doi.org/10.7759/cureus.1089>

Pharmacovigilance as a Factor of Patient Safety

UDC 615.065:614.8-056.24

KEYWORDS: postmarketing surveillance, pharmacovigilance, adverse drug reactions, patient safety

ABSTRACT – Post-marketing safety monitoring of the medicinal product is necessary to collect data on its adverse reactions. Information is collected on serious, rare, delayed and adverse reactions which occur after long-term use of the medicinal product. The pharmacovigilance system includes activities related to the detection, recording, assessment, evaluation and prevention of adverse drug reactions. The marketing authorization holder is obliged to set up an advanced pharmacovigilance system. The reporting of adverse events improves the quality of the medicinal product and thus has a direct impact on the quality of life of patients. In this paper, the legal framework for the pharmacovigilance system in Bosnia and Herzegovina was examined and information was collected from scientific journals and the Agency for Medicines and Medical Devices. The efficiency of post-marketing drug safety monitoring depends directly on the active role of healthcare personnel. Continuous education and training as well as more intensive involvement in pharmacovigilance are key to rational pharmacotherapy. The aim of the education is to increase awareness of the importance of adverse drug reactions and to recognize the most important risk factors. Continuous information on changes to regulations and current procedures is also extremely important. New safety findings lead to changes in the reference information about the drug and can also lead to its withdrawal from the market.

UDK 615.065:614.8-056.24

KLJUČNE RIJEČI: postmarketinško praćenje, farmakovigilanca, neželjena reakcija, sigurnost pacijenata

POVEZETEK – Postmarketinško praćenje bezbjednosti lijeka je neophodno kako bi se prikupili podaci o njegovim neželjenim dejstvima. Prikupljaju se podaci o ozbiljnim, rijetkim, odgođenim i neželjenim dejstvima koja se javljaju nakon dugotrajne primjene lijeka. Sistem farmakovigilance obuhvata aktivnosti koje se odnose na otkrivanje, prikupljanje, procjenu, interpretaciju i prevenciju neželjenih dejstava lijekova. Nosilac dozvole za lijek dužan je uspostaviti napredni sistem farmakovigilance. Prijavljivanje neželjenih reakcija poboljšava kvalitet lijeka, a time i direktno utiče na kvalitet života pacijenta. U radu je korištena metodologija ispitivanja pravnog okvira koji se odnosi na sistem farmakovigilance u Bosni i Hercegovini, a podaci su prikupljeni iz naučnih časopisa i Agencije za lijekove i medicinska sredstva. Efikasnost postmarketinškog praćenja bezbjednosti lijekova direktno ovisi o aktivnoj ulozi zdravstvenih radnika. Kontinuirana edukacija i trening, kao i intenzivnije uključivanje u farmakovigilancu su ključni za racionalnu farmakoterapiju. Cilj edukacije je povećati svijest o važnosti neželjenih reakcija na lijekove i prepoznati najznačajnije faktore rizika. Od izuzetne važnosti je i kontinuirano informisanje o promjenama u regulativi i važećim procedurama. Nova saznanja o bezbjednosti dovode do promjena referentnih informacija o lijeku, a mogu dovesti i do njegovog povlačenja iz prometa.

1 Introduction

The aim of modern patient treatment is to select the most effective, safest and highest quality drug with the minimum side effects, based on the established diagnosis and the patient's general condition, which requires knowledge about pharmacodynamics, pharmacokinetics, indications, doses, contraindications, interactions, as well as adverse and toxic effects of drugs. The modern continuous introduction of new drugs into therapy represents one of the most important contributions of pharmacy to humanity. New drugs pass through extensive testing phases aimed at confirming their quality, efficiency and safety. Extensive tests during the phases of the drug's life cycle also require the collection of documentation

that ensures the storage, analysis and monitoring of the development of the drug and is necessary for their registration and drug release on the market.

Despite the extensive preclinical and clinical trials that are carried out before releasing the drug on the market, studies have shown that no drug has absolutely safe use. Although many risks of the drug are known before its release on the market, some safety information comes to light later because there are adverse reactions to the drug that can only be identified when the drug is widely used in a large number of patients. Therefore, it is extremely important that the safety of drugs is monitored even after their release on the market (Lučić et al., 2018). The basic goal of post-marketing monitoring of adverse drug reactions (ADRs) is the final definition of the drug's safety profile. It is extremely important to specify the relationship between the benefits and risks of the drug from the aspect of improvement of public health of the population.

2 Methods

This paper examines the overall legal framework of pharmacovigilance system. All information was obtained from relevant databases, scientific articles and from the website of the Agency for medicines and medical devices of Bosnia and Herzegovina.

3 Adverse drug reactions

An adverse effect of a drug is any harmful and unintentionally induced reaction that may occur at a therapeutic dose of a drug that is administered for the purpose of treatment, disease prevention, diagnosis, improvement, renewal or change of physiological function or that may occur during the administration of any dose of the drug during clinical trials (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012; Zečević et al., 2017).

A serious ADR refers to a harmful and unintentionally induced reaction to the drug that result in death, immediate threat to life, disability, hospital treatment, prolonged hospital treatment or congenital anomalies. An unexpected side effect of a drug is defined as an effect whose nature, severity or outcome is not described in the key safety data. An adverse event represents an unwanted experience during the period of drug administration for which a cause-and-effect relationship does not have to be proven. An adverse experience is any unwanted sign, symptom or disease temporally related to the administration of the drug. A serious adverse event results in death, immediate threat to life, disability, hospital treatment, extension of existing hospital treatment, congenital anomalies, i.e. a defect discovered at birth or requires intervention measures to prevent the aforementioned consequences (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012).

ADRs are classified in four types. Type A is dose-dependent ADR with clear time relationship to drug intake. They are mostly discovered by clinical trials and symptoms disappear after therapy cessation. Type B are dose-independent ADRs. They are rare (0.01-0.1%) and unexpected. It is very difficult to determine causal-consequential relationship and exact mechanism. Time relationship between the use of the drug and appearance of the adverse effect can be determined. This type includes allergic, pseudo allergic, idiosyncratic reactions or congenital enzymatic defect and they can lead to fatal outcome. These reactions depend on the specific patient and mostly they cannot be discovered by the clinical trials. Real recognition of these reactions is possible after the release of the drug. Type C is referred to higher frequency of 'spontaneous diseases'. There is a long latent period between the beginning of the use of the drug and ADR, so time relationship is less clear and it is very difficult to determine the mechanism.

Type D is delayed ADR such as cancer genesis or teratogenesis (Lučić et al., 2018). The estimate is that only 6-10% of all ADRs are reported (Mugoša et al., 2015).

4 Pharmacovigilance

Pharmacovigilance is a science which encompasses set of essential activities in the post-marketing phase of drug safety monitoring. Pharmacovigilance is defined as a procedure that is applied in order to identify, collect, monitor, analyze and react to new data regarding the safety of the drug and the assessment of the relationship between the risks and benefits of drug use or interactions in combined therapies (Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima Bosne i Hercegovine, 2008). Pharmacovigilance aims to understand and prevent ADRs in a timely manner, but it also applies to all other potential problems with drugs (Zečević et al., 2017).

The development of modern pharmacovigilance is related to the "thalidomide disaster", which was prescribed as a safe drug to reduce nausea and induce sleep during pregnancy. Its use caused severe limb deformities in children whose mothers used it. This event was also the trigger for the development of an international system for monitoring, early detection and prevention of potentially tragic consequences caused by the use of drugs (Fornasier et al., 2018).

Before obtaining a license to market the drug, evidence of its safety and efficacy is limited to the results of clinical trials, where the drug was tested on a relatively small number of patients in a limited period. After obtaining the license, the drug is used in a large number of patients, for a longer period of time and in combination with other drugs, during which side effects may occur. Monitoring of the safety of all drugs is crucial during their use in healthcare practice. Clinical studies aim to test the effectiveness of drugs, not to register adverse effects and therefore the monitoring and registration of these effects has a secondary role in clinical research (Ilić and Ugrešić, 2007).

The collected information during the preclinical and clinical development of the drug does not have complete data on potential adverse reactions to drugs because the incomplete information is related to rare ADRs, chronic toxicity, use in children population, the elderly and pregnant women and drug interactions. Post-marketing drug monitoring is extremely important to detect rare and in some cases serious ADRs. Therefore, it is important that all healthcare professionals around the world participate in reporting ADRs. Between individual regions, there are extremely large differences in the manifestation of adverse reactions to drugs, but also in the appearance of other problems related to the use of drugs. The reason for the existence of these differences is mutual diversity according to characteristics such as the prevalence of diseases, the practice of prescribing drugs, genetics, nutrition, tradition, the process of drug production that is responsible for the quality and composition of the drug, the distribution of drugs, the use of drugs for different indications and in different doses. A significant factor is the use of traditional and complementary drugs, which can cause specific problems when used alone or in combination with other drugs. Data related to a specific region have enormous significance and influence decision-makers compared to data originating from another country. The information provided for a specific country is not always relevant for other countries where the conditions may differ significantly (Tasić et al., 2018).

Numerous examples from clinical practice indicate the importance of reporting ADRs in order to prevent morbidity and mortality resulting from the therapeutic use of the drug. Some drugs have been withdrawn from the market precisely for these reasons. Studies have shown that rofecoxib caused myocardial infarction, the combination of paracetamol and dextropropoxyphene suicide, rimonabant suicide and depression, efalizumab progressive multifocal leukoencephalopathy and sibutramine and rosiglitazone cardiovascular effects (Tasić et al., 2018).

Potential adverse reactions must be monitored in an organized and systematic way. Pharmacovigilance is an essential activity in the drug regulatory system that enables early detection of unexpected, delayed and severe ADRs. The main purpose of this reporting is to improve patient safety in order to protect public health, as they globally represent one of the leading public health and clinical problems. Numerous studies have confirmed that ADRs are one of the frequent causes of death and hospitalization, prolonged treatment in hospitals, and that they unequivocally influence the increase of financial costs in the health care system (Živanović et al., 2021).

The pharmaceutical industry and regulatory authorities have recognized the need for better and earlier planning of activities related to pharmacovigilance, and it is recommended that experts in this field need to be involved in the early stages of drug development, as it is crucial that the drug is effective and safe (Ilić and Ugrešić, 2007).

Reporting of suspected adverse reactions performs through a process of spontaneous (voluntary) and mandatory reporting. Spontaneous reporting is done by health professionals and patients, while drug marketing license holders or sponsors of clinical research make mandatory reporting of ADRs (Tasić et al., 2018).

The establishment and scope of the Agency for Medicines and Medical Devices of Bosnia and Herzegovina (Agency) is based on the Law on Medicines and Medical Devices and it represents the authorized body responsible for the area related to drugs and medical devices in Bosnia and Herzegovina. In addition to numerous other activities within the scope of work, the Agency also performs pharmacovigilance obligations (Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima Bosne i Hercegovine, 2008). The National Office for pharmacovigilance and materiovigilance is part of the Agency responsible for pharmacovigilance.

The license holder should have a person responsible for pharmacovigilance, that is, a person who carries out continuous monitoring of adverse reactions to drugs and who regularly informs the Agency. All suspected ADRs and medical errors, overdoses, addictions, misuse, unapproved use, lack of effectiveness and interactions are reported (Tasić et al., 2018).

The person responsible for pharmacovigilance is obliged to submit to the Agency a periodic report on the safety of the drug in the form of a document containing information related to the safety of the drug, adverse reactions, and data on the exposure of patients to the drug. Periodic reports on the safety of the drug are submitted in established periods or at the request of the Agency (Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima Bosne i Hercegovine, 2008).

The marketing authorization holder, medical staff and all legal and natural entities who discover or suspect adverse effects of the drug are obliged to inform the Agency, which collects and keeps a register of adverse effects on drugs, analyzes them and reacts in accordance with needs, all in order to protect the health of the population (Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima Bosne i Hercegovine, 2008).

The Agency has established and maintains a system of issues related to pharmacovigilance and has clear insight into the latest data on the safety of drugs and medical devices and takes appropriate measures in a timely manner. In addition to the aforementioned law, the field of pharmacovigilance is also regulated by the Rulebook on the method of reporting, collecting and monitoring ADRs (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012). On the basis of the rulebook, the method of reporting, collecting and evaluating adverse reactions to drugs used for human treatment is determined, the method of implementing measures aimed at reducing risk and all the obligations of participants in the entire system are specified (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012).

The European Medicines Agency coordinates the pharmacovigilance system of the European Union. It is a requirement that all marketing authorization holders, in cooperation with the national authorized body and the European Medicines Agency, manage the pharmacovigilance system. The specific goals of pharmacovigilance are related to improvement of patient care and safety regarding the use of drugs, medical and paramedical interventions, improvement of public health and education about the significance of the pharmacovigilance (Mugoša et al., 2015).

5 Reporting of adverse drug reactions

Pharmacovigilance is directly dependent on the reporting of ADRs by health professionals from all sectors of the health care system. Direct contact during daily clinical practice with the patient enables health care professionals to report adverse reactions very easily. All healthcare professionals are obliged to approach the reporting of ADRs as part of their moral and professional responsibility, even when there is doubt about the connection between the drug and adverse reactions, all with the aim to protect the health of their patients. Reporting adverse reactions reduces the possibility of new illness and other unwanted consequences. It is extremely important to continuously raise their awareness of active participation in this process (Tasić et al., 2018).

Although there is evident global progress in science and technology, there is a part of the population that still does not have an adequate understanding of the instructions for the use of drugs, which further contributes to the occurrence of ADRs. The healthcare professional is obliged to adequately assess the connection between the drug and adverse reactions, following clearly defined procedures (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012).

Physicians prescribe drugs, pharmacists dispense the drugs and they are the last point of control while nurses are responsible for adequate preparation and drug administration (Mugoša et al., 2015). Physicians report the most ADRs because they have access to all information about patients, medical conditions and treatments they are receiving and follow them for a long time. Pharmacists are easily accessible healthcare professionals with excellent knowledge about drugs and they are in a position for fast identification and reporting of ADRs. Pharmacists play a significant role in maintaining drug safety by preventing, identifying, documenting and reporting ADRs. Another important role of pharmacists is patient education about the importance of reporting ADRs. This is the way pharmacists can prevent serious ADRs and enhance overall patient safety (Kondža, 2024). However, the role of pharmacists in this process is not harmonized in all countries.

Patients should be involved in reporting of ADRs because they are in a position to notice ADRs which cannot be observed by health care professionals. On the other hand, this increases their awareness which usually leads to more efficient therapy outcomes and motivates them for further participation in the pharmacovigilance system.

Reporting of adverse reactions is performed by filling out the form for reporting adverse reactions to the drug, which is publicly available on the Agency's website. The application contains information about the patient, the adverse reaction, the suspected drug and the healthcare professionals who reports the case. The completed application is submitted to the Agency (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012).

The Agency collects, analyzes and evaluates information on adverse reactions related to the use of drugs, collects, processes and evaluates the periodic report on the safety of drugs obtained from the holder of the license for drug marketing, collects, processes and evaluates data from post-marketing clinical trials of drugs, as well as collection, processing and evaluation of data on improper use, lack of effectiveness,

counterfeit drugs. The Agency informs the holder of the approval about all serious adverse reactions to drugs collected from other sources. The Agency's obligation is to continuously encourage health care professionals to report adverse effects to drugs and effects that are related to the use or suspected use of drugs, and to establish and update a database of reports and to control the pharmacovigilance system of drug license holders. On the basis of all collected data and reports, the Agency assesses the cause-and-effect relationship between the administered drug and the adverse effect, as well as adequately taking all necessary measures in order to protect health and providing detailed instructions on cooperation within the pharmacovigilance system (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012). The license holder is also obliged to prepare a document describing the pharmacovigilance system and risk management plan, which he submits to the Agency for evaluation and acceptance in the process of obtaining, renewing or changing a valid license. Any serious adverse effect of the drug requires a quick reaction in order to protect the health of the population. Based on the submitted and literature data, the Agency assesses the degree of cause-and-effect relationship between a serious adverse event and the use of the drug in the following way: does not exist, is unlikely, possible, probable, unclassified and cannot be categorized (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012).

New information on the safety of a drug may change its safety profile, which may result in changes to the reference information on the drug in the summary of product characteristics and changes to the patient information leaflet. The aforementioned changes may refer to a change in the dosage regimen and method of administration, the introduction of new contraindications, adverse reactions, precautions and restrictions on indications for the use of the drug or restrictions on the population for which the drug is intended. In some cases, this new information about the drug's safety can lead to its withdrawal from the market (Zečević et al., 2017).

Health protection measures based on the assessment of the relationship between benefits and risks may refer to the revocation of the marketing authorization for the medicinal product, the temporary revocation of the marketing authorization for the medicinal product, the withdrawal from the market of a certain batch of the medicinal product, amendments to the marketing authorization for the medicinal product (Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove, 2012).

6 Knowledge and attitude in pharmacovigilance

Reasons which influence the reporting of ADR by patients are ignorance, complacency, lethargy and other reasons such as responsibility for “reporting lies”, resolved ADRs, discontinuation of the drug intake, difficulties in communication with health care professionals, inadequate feedback regarding on previous reporting and also being abroad. Sociodemographic characteristics of patient influence on spontaneous reporting with the emphasis on age and education. It is very important to implement awareness campaigns and educational programs in order to encourage patients to take the active role in pharmacovigilance system (Costa et al., 2023).

Scientific studies indicate that sociodemographic characteristics of health care professionals have no influence on underreporting of ADRs. On the other hand, knowledge and attitude have significant influence. The main reasons are ignorance, lethargy, complacency, diffidence, insecurity and absence of expected feedback. Factors which are related to professional activity are patient confidentiality and financial reimbursement. It is extremely important to modify attitudes and excuses for underreporting through continuous trainings and through facilitating process of reporting. The health system should provide greater capacity in pharmacovigilance system which would allow faster reaction of regulatory authorities with the aim of reducing a number of affected patients (Garcia-Abeijon et al., 2023).

7 Interventions for pharmacovigilance improvement

Health care professionals are not only included in identification and documentation of ADRs, but also participate in research and studies which elucidate drug safety and inform and educate patients about importance of reporting adverse reactions especially for new drugs or those with high risk. They increase awareness and cooperation in the pharmacovigilance system. Healthcare professionals have valuable clinical experience which helps them to identify patterns of side effects and potential risks. This is the way how healthcare professionals directly contribute health protection of the population (Kondža, 2024).

The pharmacovigilance system in Bosnia and Herzegovina does not represent a good example in this practice. This is very poor system with significant underreporting of ADRs (Amrain & Bečić, 2014; Kondža, 2024; Čatić & Begović, 2016). Some progress had been made with an increase of number of reports. This is the result of continuous work on raising awareness among healthcare professionals about the importance of reporting ADRs. However, there is still a huge need for improvements (Kondža, 2024).

The pharmacovigilance system in Bosnia and Herzegovina relies on spontaneous reporting of adverse drug reactions. Health care professionals should be trained so that they could be able to recognize ADRs and to be familiar with all steps of the process of their reporting. Health care professionals must be informed about temporary legal framework and all regulations and procedures.

The effectiveness of pharmacovigilance system can be increased by continuous training, reporting promotions, incentive programs for reporting, electronic methods of reporting and financial incentives. On the other hand, effectiveness can be decreased because of high workload, limited time and lack of interest in pharmacovigilance. Scientific studies indicate that educational interventions encourage ADR reporting and they make health professionals aware of its importance (Cervantes-Arellano et al., 2024).

Education and trainings would ensure accuracy of the collected data. Mobile applications simplify process of reporting so it is possible to report ADRs fast and easy at any time. These applications also enable sending a photographs or documents which is additional contribution. Applications enable instant feedback and information related to further steps. Their advantages are automatic analysis and monitoring of ADRs which allow effective and quick response from regulatory authorities.

It is extremely important to implement the law and to regularly publish annual reports about ADRs. These reports should be easily accessible to public and they would enhance the trust of the patient in the health care system and increase confidence in the safety profile of the drugs on the market. Transparency of the pharmacovigilance system is also useful for improvement of knowledge of researchers and health care professionals and decision-making process regarding to ADRs. Regular reports help the identification of patterns of ADRs so that all measures could be taken in a timely manner in order to evaluate drug safety measures and to protect the health of the population. This would also encourage patients to report ADRs. The consequence of aforementioned recommendation would be improvement of overall pharmacovigilance system. Trust of the patient is crucial for the implementation of health programs, initiatives and campaigns. Successful pharmacovigilance system ensures drug safety and the result of this process is significantly improved health care (Kondža, 2024).

8 Conclusion

The process of reporting of ADRs is fundamental for improving the safety of drugs used in pharmacotherapy. All healthcare professionals are required to participate in the pharmacovigilance

system and to report adverse reactions obtained from patients. All ADRs should be carefully documented during pre-registration clinical trials and in the post-marketing phase of the monitoring of drugs. The occurrence of adverse reactions to the drug is significantly reduced by early recognition of problems related to the safe use of the drug. The main goal is to develop the awareness of healthcare professionals about the importance of monitoring the safety of drugs and pointing to the fact that active participation in that process is their legal, moral and professional obligation. The pharmacovigilance system can be faced with numerous challenges, but the general increase in the number of reported ADRs indicates that health care professionals are aware of its significance. Education and training of health care professionals during the basic studies and through continuous professional education should be significantly more emphasized. This should consequently reduce the incidence of ADRs and increase reporting. The process of continuous monitoring of safety and efficiency of drugs encountered by healthcare professionals is a precondition for better health care of the population.

LITERATURE

1. Amrain, M., & Bečić, F. (2014). Knowledge, perception, practices and barriers of healthcare professionals in Bosnia and Herzegovina towards adverse drug reaction reporting. *Journal of Health Sciences*, 4(2), 120–125. <https://doi.org/10.17532/jhsci.2014.183>
2. Cervantes-Arellano, M. J., Castelan-Martinez, O. D., Marin-Campos, Y., Chavez-Pacheco, J. L., Morales-Rios, O., & Ubaldo-Reyes, L. M. (2024). Educational interventions in pharmacovigilance to improve the knowledge, attitude and the report of adverse drug reactions in healthcare professionals: systematic review and meta-analysis. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, 32, 421–434. <https://doi.org/10.1007/s40199-024-00508-z>
3. Costa, C., Abeijon, P., Rodrigues, D. A., Figueiras, A., Herdeiro, M. T., & Torre, C. (2023). Factors associated with underreporting of adverse drug reactions by patients: a systematic review. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 45, 1349–1358. <https://doi.org/10.1007/s11096-023-01592-y>
4. Čatić, T., & Begović, B. (2016). The attitudes of pharmacists and physicians in Bosnia and Herzegovina towards adverse drug reaction reporting. *Journal of Health Sciences*, 6(1), 37–45. <https://doi.org/10.17532/jhsci.2016.327>
5. Fornasier, G., Francescon, S., Leone, R., & Baldo, P. (2018). An historical overview over pharmacovigilance. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 40, 744–747. <https://doi.org/10.1007/s11096-018-0657-1>
6. Glamočlija, U., Tubić, B., Kondža, M., Zolak, A., & Grubiša, N. (2018). Adverse drug reaction reporting and development of pharmacovigilance systems in Bosnia and Herzegovina, Croatia, Serbia, and Montenegro: a retrospective pharmacoepidemiological study. *Croatian Medical Journal*, 59, 124–131. <https://doi.org/10.3325/cmj.2018.59.124>
7. Ilić, K., & Ugrešić, N. (2007). Farmakovigilanca u kliničkim istraživanjima. *Vojnosanitetski pregled*, 64(4), 265–270. <https://doi.org/10.2298/VSP0704265I>
8. Kondža, M. (2024). Perspective chapter: constant need for pharmacovigilance improvement in Bosnia and Herzegovina. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1005977>
9. Lučić, M. M., Milošević, N. P., Martić, N. B., Paut Kusturica, M. P., Jovančević, V. M., Ubavić, M. B., Todorović, N. B., Krajačić, D. J., & Rašković, A. L. (2018). The role of a pharmacist in pharmacovigilance system. *Hospital Pharmacology*, 5(3), 715–727. <https://doi.org/10.5937/hpimj1803715L>

10. Mugoša, S. S., Stanković, M. V., Turković, N. M., Bešović, Ž. M., Šahman-Zaimović, M. M., Drljević, M. D. (2015). Pharmacovigilance: empowering healthcare professionals. *Hospital Pharmacology*, 2(2), 255–260. <https://doi.org/10.5937/hpimj1502255M>
11. Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove. (2012). Službeni glasnik BiH, 58.
12. Tasić, Lj., Krajnović, D., Lakić, D., Odalović, M., & Tadić, I. (2018). Farmaceutska praksa. Univerzitet u Beogradu, Farmaceutski fakultet.
13. Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima Bosne i Hercegovine. (2008). Službeni glasnik BiH, 58.
14. Zečević, M., Malenović, A., & Stojanović, B. (2017). Odabrana poglavlja farmaceutske regulative u kontroli lekova. Univerzitet u Beogradu, Farmaceutski fakultet.
15. Živanović, D., Javorac, J., Šumonja, S., Đuranović-Miličić, J., & Smuđa, M. (2021). Farmakovigilanca: esencijalna aktivnost u postmarketinškoj fazi praćenja dejstva lekova. In Z. Milić (ur.), *Horizonti/Horizons 2021: zbornik radova: 12. Međunarodna interdisciplinarna stručno-naučna konferencija* (pp. 166–173). Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera Subotica, Srbija. <https://horizonti.vsovsu.rs/javascr/zbornikhorizonti2021e-verzija.pdf>

Katja Špende
Center Janeza Levca Ljubljana

Mag. Jožica Ramšak Pajk
Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin Jesenice

Vloga medicinske sestre z naprednimi znanji pri obravnavi otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo

UDK 616-083-056:616.853

KLJUČNE BESEDE: otroci s posebnimi potrebami, epilepsija, napredna zdravstvena nega, zdravstveni tim

POVZETEK – Epilepsija je pogosta resna nevrološka motnja pri otrocih. Samo zdravljenje zahteva ogromno prilagoditev in sodelovanja zdravstvenih delavcev, staršev, šole in okolice. Zaradi potrebe po kompleksni in interdisciplinarni obravnavi se povečuje potreba po medicinskih sestrah z naprednimi znanji. Namen raziskave je bil pregledati literaturo o načinih zdravljenja otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo ter predvsem, kakšno vlogo ima pri tem zdravstvena nega in medicinska sestra z naprednimi znanji. Prispevek temelji na deskriptivni metodi dela, in sicer pregledu domače in tuje strokovne ter znanstvene literature. Literaturo smo iskali v podatkovnih bazah COBISS, ProQuest, CINAHL in PubMed. Ugotavljamo, da je vloga medicinske sestre z naprednimi znanji zelo pomembno prisotna pri obravnavi otrok z epilepsijo, vendar po državah zelo različno organizirana in tudi pravno gledano urejena. Izsledki kažejo na potrebo po izvajanju posebnih aktivnosti in tovrstnih politik za razvoj vlog medicinskih sester z naprednimi znanji tako na bolnišnični kot na primarni ravni. S stalnim izboljševanjem procesov oskrbe in podporo zdravstvenih sistemov lahko medicinske sestre z naprednimi znanji učinkovito prispevajo k izboljšanju rezultatov zdravljenja in kakovosti življenja otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo. Naše ugotovitve prispevajo k razjasnitvi opisa vloge medicinske sestre z naprednimi znanji pri spremljanju in obravnavi takih otrok, ki so vključeni v izobraževalni program.

UDC 616-083-056:616.853

KEYWORDS: children with special needs, epilepsy, advanced skills nursing, healthcare team

ABSTRACT – Epilepsy is a common serious neurological disorder in children. The treatment itself requires a high degree of adaptation and cooperation between health professionals, parents, school and the community. Due to the need for complex and interdisciplinary treatment, the need for nurses with advanced skills is increasing. The aim of the study was to review the literature on the methods of treating children with special needs and epilepsy and to determine the role of nursing and nurses with advanced skills. The article is based on a descriptive working method, namely a review of domestic and foreign professional and scientific literature. The literature was searched in the COBISS, ProQuest, CINAHL and PubMed databases. We find that the role of an advanced nurse practitioner in the treatment of children with epilepsy is very important, but that it is organized and regulated very differently in different countries. The results suggest that there is a need to implement specific measures and strategies for the development of the role of advanced practice nurses at both hospital and primary care levels. By continuously improving nursing processes and supporting healthcare systems, nurses with advanced skills can effectively contribute to improving treatment outcomes and quality of life for children with special needs and epilepsy. Our findings help to clarify the role of an advanced skills nurse in monitoring these children.

1 Teoretična izhodišča

Epilepsija je pogosta resna nevrološka motnja pri otrocih. Je četrta najpogostejša nevrološka motnja. Zanj so značilni nepredvidljivi napadi, povzroči pa lahko tudi druge zdravstvene težave. Gre za stanje

s širokim spektrom napadov in posledic, ki se od osebe do osebe razlikujejo. Nerazumevanje in ne sprejemanje bolezni lahko povzroča še večje izzive kot so napadi sami (Društvo Liga, b.d.). Pri svoji pojavnosti so posebna skupina dolgotrajno bolnih otrok prav otroci z epilepsijo. Samo zdravljenje zahteva ogromno prilagoditev in sodelovanja zdravstvenih delavcev, staršev, šole in okolice.

Otroci s posebnimi potrebami so tisti otroci, ki pri izobraževanju potrebujejo posebne prilagoditve. Glede na vrsto in stopnjo primanjkljaja, ovire oziroma motnje so ti otroci opredeljeni v zakonu, ki ureja usmerjanje otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1, 2022). Tako kot ostale otroke s posebnimi potrebami se tudi otroke z epilepsijo vključuje v različne izobraževalne programe. V kateri program bo otrok vključen, je odvisno od intelektualnih sposobnosti posameznika.

V Sloveniji različne programe za te otroke ponuja tudi Center Janeza Levca v Ljubljani (CJL). To je vzgojno izobraževalna ustanova, ki je namenjena vzgoji in izobraževanju ter usposabljanju otrok in mladostnikov (v nadaljevanju otrok) s posebnimi potrebami, predvsem otrokom z motnjami v duševnem razvoju in avtizmom. Namenjena je tudi podpori rednim vzgojno izobraževalnim ustanovam v obliki specialne pedagoške podpore otrokom ter svetovanju in izobraževanju za strokovne delavce in starše. V ustanovi delujejo sledeče podporne službe: psihologi, socialni delavci, fizioterapevti, logopedi, občasno otroški psihiater ter aktiv za avtizem, zdravstvena služba, ki jo sestavljata srednja medicinska sestra in diplomirana medicinska sestra (Jakšič Ivačič idr., b. d.).

Medicinska sestra z naprednimi znanji je strokovnjakinja na svojem področju in ima končan magistrski študij. Glede pomena in učinkovitosti se naslanjamo na spoznanja avtorjev Htay in Whitehead (2021), ki sta na podlagi sistematičnega pregleda literature utemeljila pozitiven vpliv medicinskih sester z naprednimi znanji na klinične rezultate in rezultate, povezane s storitvami zdravstvene nege, kot so: zadovoljstvo pacientov, čakalne dobe, obvladovanje kroničnih bolezni in stroškovno učinkovitost, zlasti v neposredni primerjavi z zdravstveno obravnavo, ki jo vodijo zdravniki. Rezultati zajemajo tako primarne, sekundarne in specialistične zdravstvene ustanove, ki vključujejo tako mlajšo populacijo oziroma pediatrično področje kot odraslo populacijo.

Zaradi potrebe po kompleksni in interdisciplinarni obravnavi otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo, se povečuje potreba po medicinskih sestrah z naprednimi znanji. Namen raziskave je bil pregledati literaturo o vlogi medicinske sestre z naprednimi znanji pri obravnavi in zdravljenju otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo.

Postavili smo si raziskovalno vprašanje: kakšno vlogo ima pri zdravstveni obravnavi otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo zdravstvena nega in medicinska sestra z naprednimi znanji?

2 Metode

2.1 Metode pregleda literature

Prispevek temelji na deskriptivni metodi dela in sicer pregledu domače in tuje strokovne ter znanstvene literature. Literaturo smo iskali s pomočjo podatkovnih baz COBISS, ProQuest, CINAHL in PubMed. Uporabili smo naslednje ključne besede: »otroci s posebnimi potrebami«, »epilepsija«, »napredna zdravstvena nega«, »zdravstveni tim«, »children with special needs«, »epilepsy«, »advanced practice nursing« in »healthcare«. Vključitveni kriteriji so bili članki objavljeni v slovenskem in angleškem jeziku, dostop do celotnega besedila, ustreznost teme, znanstveni članki objavljeni v obdobju od leta 2014 do 2024.

2.2 Strategija pregleda zadetkov

S pomočjo podatkovnih baz smo identificirali 57 zadetkov, po odstranitvi tematsko neustreznih zadetkov nam je ostalo 15 ustreznih člankov. Po natančnem pregledu obeh avtoric smo v končno analizo vključili 8 virov. Upoštevani so bili vsi izključitveni kriteriji. V spodnji tabeli 1 so prikazane ključne informacije iz izbranih preglednih člankov, ki smo jih razvrstili po kategorijah in kodah.

2.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Pri obdelavi podatkov in končnih zadetkov iskanja literature smo uporabili pripovedno analizo po avtorjih Kordeš in Smrdu (2015). Zajeli smo glavne značilnosti vseh raziskav, ki smo jih uporabili pri pregledu literature. Uporabili smo tehniko kodiranja in oblikovanja vsebinskih kategorij. Prepoznane kategorije in kode so podane v rezultatih.

2.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Oceno kakovosti vključenih raziskav smo naredili glede na hierarhijo dokazov, kot jo opisujeta avtorja Polit in Beck (2021). V končni pregled literature je bilo uvrščenih 8 virov, dve raziskavi smo uvrstili v najvišji nivo, ena v nivo 2 ocene kakovosti pregleda, dve v nivo 4, dva vira v nivo 5 ter eden, strokovni vir, v nivo 8.

3 Rezultati

V nadaljevanju so prikazani rezultati vsebinsko in shematsko. Tabelarni prikaz (tabela 1) zajema glavne ugotovitve raziskav, ki smo jih uvrstili v pregled literature. Navedeni so podatki avtorjev, leta objav, vzorci, raziskovalni dizajni, nameni in ključna spoznanja posameznih raziskav.

Tabela 1

Tabelarni prikaz rezultatov

<i>Avtor in leto objave</i>	<i>Država</i>	<i>Raziskovalna metodologija</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
Besag, 2018	Anglija	Pregled literature	Obstajajo izzivi tako v prihodnjih raziskavah kot pri trenutnem zdravljenju ljudi z epilepsijo in avtizmom. Pomembno je hitro in ustrezno zdravljenje, z dobrim razumevanjem preiskav in pravilnega zdravljenja.
Camfield in Camfield, 2015	Kanada	Sistematični pregled literature	Incidenca epilepsije pri otrocih se giblje med 41 do 187 na 100.000. Tretjina otrok z epilepsijo ima tudi specifične sindrome. Razširjenost epilepsije pri otrocih je nižja v razvitih državah in najvišja na podežlju nerazvitih držav
Higgins idr., 2019	Irska	Kvalitativna deskriptivna študija	Medicinske sestre, specializirane za epilepsijo, delajo na osnovi vrednot, ki dajejo prednost sodelovanju, so ključni akterji pri opolnomočenju, izgradnji in podpori ljudi, da sami obvladujejo svojo bolezen, nudijo psihosocialno oskrbo, zagotavljajo kakovost informacij, celovito izvajajo oceno za informiranje o skrbi in zdravljenju
Locatelli idr., 2021	Danska	Študija primera z	Skupine medicinskih sester specialistov za epilepsijo lahko učinkovito delujejo v bolnišnici.

		mešanimi metodami	Medicinska sestra specialistka za epilepsijo nudi celostno oskrbo pacientom in njihovim negovalcem, deluje kot povezava med člani tima. Vloga medicinske sestre specialistke za epilepsijo je heterogena in nanjo vplivajo okoliščine. Potrebno je posodobiti opis in vloge ter uskladiti izvajanje in ureditev delovnih mest.
Manzanares idr., 2021	Španija in Velika Britanija	Multicentrična presečna deskriptivna kohortna študija	Večina medicinskih sester z naprednimi znanji iz Velike Britanije v vzorcu raziskave je prihajala iz primarne ravni, v nasprotju s španskimi medicinskimi sestrami, ki so delale v bolnišnici. Vsa področja, analizirana v raziskavi glede obravnave pacientov z epilepsijo, so imela znatno višje rezultate v Veliki Britaniji kot v španskem vzorcu, zlasti na področju raziskav in vodenja področja epilepsije.
Alliance in NICE, 2022	Velika Britanija	Pregledi dokazov	Posegi, ki jih vodijo medicinske sestre specialisti za epilepsijo, imajo pomembno prednost pred običajnim zdravljenjem v smislu zadovoljstva z izidom in čustvenega počutja.
Ring idr., 2016	Združeno kraljestvo	Klinična randomizirana kontrolirana raziskava	Obstaja jasna potreba po raziskavah za izboljšanje obvladovanja epilepsije pri osebah s posebnimi potrebami. Osebe s posebnimi potrebami z epilepsijo prinašajo številne izzive: zaposlovanje, zmožnost pridobitve informiranega soglasja za sodelovanje, identifikacija osebe ipd. Izražena je potreba po opredelitvi vloge zdravstvene osebe, ki bo le- te osebe vodila.
Žunič, 2021	Slovenija	Kvantitativna raziskava z uporabo anketnega vprašalnika	Obstaja nekaj pomanjkljivosti v znanju pri ustreznem nudenju prve pomoči ob epileptičnih napadih pri strokovnih delavcih na šoli, ki so v stiku z otroki z epilepsijo. Strokovni delavci opažajo, da epilepsija najbolj vpliva na učenčevo samopodobo, udeležbo pri športu, na učenje in spomin. Šole in zdravstvo se premalo povezujejo, ko gre za vprašanje otrok z epilepsijo. Šole in zaposleni imajo premalo izobraževanj in znanja o epilepsiji.

Identificirali smo 13 kod, ki smo jih združili v dve kategoriji in sicer (a) Zdravstveni izzivi in oskrba oseb z epilepsijo (pojav epilepsije, specifični simptomi, geografske razlike glede pojavnosti, izzivi pri zagotavljanju potreb, znanje pri strokovnih delavcih, vpliv epilepsije na otroke, sodelovanje med službami) ter (b) Vloga medicinskih sester pri obravnavi epilepsije (sodelovanje medicinskih sester specialistk, psihosocialna oskrba, povezovanje in koordinacija, celostna oskrba, potrebe po raziskavah, različne prakse).

4 Razprava

Medicinske sestre z naprednimi znanji igrajo ključno vlogo pri oskrbi otrok s posebnimi potrebami, zlasti pri obravnavi tistih, ki trpijo za epilepsijo. V pregledu literature in raziskavah, ki obravnavajo to tematiko, se izpostavlja pomembnost njihovega dela, kot tudi izzivi in priložnosti, s katerimi se soočajo. Izpostavimo lahko celosten na pacienta usmerjen pristop ter psihosocialno podporo pacientov. Kompleksna obravnava otrok z epilepsijo prinaša tako v zdravstvene službe kot šolstvo številne izzive, kot so pomanjkljivo strokovno izobražen kader.

Besag (2018) v svojem pregledu literature izpostavlja, da so pred zdravstvenim sistemom veliki izzivi, tako v prihodnjih raziskavah kot pri trenutnem zdravljenju ljudi z epilepsijo in avtizmom. Hitro in ustrezno zdravljenje, ki temelji na dobrem razumevanju pomena osredotočenih preiskav in pravega zdravljenja, lahko prinese pomembne koristi za bolnike. Ključna naloga medicinskih sester je, da zagotovijo, da so ti procesi dobro izpeljani, kar pogosto zahteva napredna znanja in veščine. Tudi Camfield in Camfield (2015) opozarjata, da se incidenca epilepsije pri otrocih giblje med 41 do 187 na 100.000, kar pomeni, da obstaja pomemben delež otrok, ki potrebujejo posebno oskrbo. Od tega je kar tretjina otrok z epilepsijo in ima tudi druge motnje v duševnem razvoju. Razširjenost epilepsije je nižja v razvitih državah in višja na podežlju nerazvitih držav, kar kaže na potrebo po prilagojeni oskrbi glede na okolje.

Nacionalni inštitut za odličnost zdravstva in oskrbe (NICE) (2022) poudarja, da obravnave in intervencije, ki jih vodijo medicinske sestre specialistke za epilepsijo, prinašajo pomembne prednosti pred običajnim zdravljenjem, zlasti v smislu zadovoljstva z izidom in čustvenega počutja bolnikov. To nakazuje na potrebo po vpeljavi medicinskih sester z naprednimi znanji v vsa okolja, kjer so osebe z epilepsijo. Tako menijo tudi Ring idr. (2016), ki opozarjajo na potrebo po raziskavah, ki bi izboljšale obvladovanje epilepsije pri osebah s posebnimi potrebami.

Medicinske sestre bogatijo vrednote in kot ugotavljajo Higgins idr. (2019) medicinske sestre, specializirane za epilepsijo, dajejo prednost sodelovalni praksi. Njihova vloga vključuje opolnomočenje pacientov, kar pomeni, da jim pomagajo razviti veščine za obvladovanje svoje bolezni. Poleg tega medicinske sestre nudijo psihosocialno oskrbo in zagotavljajo kakovost informacij, kar je ključno za celovito oceno stanja in potreb pacientov. Vlogo koordinatorja poudarjajo avtorji Locatelli idr. (2021), da medicinske sestre specialistke za epilepsijo delujejo kot povezava med člani tima in svojci. Njihova celostna oskrba pacientom in njihovim negovalcem pomeni, da lahko zagotovijo integrirano obravnavo, kar je še posebej pomembno pri obravnavi otrok s posebnimi potrebami.

Manzanares idr. (2021) ugotavljajo, da večina medicinskih sester z naprednimi znanji iz Velike Britanije prihaja iz primarne ravni in delajo v skupnostih, medtem ko španske medicinske sestre delajo predvsem v bolnišnicah. V raziskavi so področja, analizirana glede obravnave pacientov z epilepsijo, pokazala znatno višje (boljše) rezultate v Veliki Britaniji kot v španski kohorti, kar kaže na razlike v usposabljanju in pristopih. Tu lahko dobro vidimo, da se razvitost medicinske sestre z naprednimi znanji pri obravnavi pacientov z epilepsijo močno razlikuje od države do države. Pri nas v Sloveniji tega profila sploh še ni. Prav tako pa opozarjajo na povezovanje in znanje iz zdravstva o epilepsiji tudi na šolskem področju. Žunič (2021) v svoji kvantitativni raziskavi ugotavlja, da obstajajo pomanjkljivosti v znanju pri ustreznem nudenju prve pomoči ob epileptičnih napadih pri strokovnih delavcih na šoli, ki so v stiku z otroki z epilepsijo. Šole in zdravstvo se premalo povezujejo, kar pomeni, da bi bilo potrebno povečati izobraževanje in osveščanje o epilepsiji med strokovnjaki, da bi izboljšali podporo otrokom s to boleznijo. Ravno tako avtorji Locatelli idr. (2021) opozarjajo na potrebo po posodobitvi opisa in definiranja vloge medicinske sestre specialistke za epilepsijo, da se lahko učinkovito izvaja in organizira celostna obravnava pacientov z epilepsijo.

Vloga medicinske sestre z naprednimi znanji pri zdravljenju otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo je ključnega pomena v celotnem procesu oskrbe pacienta (NICE, 2022). Medicinska sestra, ki je zaposlena v okolju, kjer so otroci s posebnimi potrebami, pozna celotno dogajanje posameznega pacienta z epilepsijo (Manzanares idr., 2021). Celostno je vključena v domače okolje otroka z epilepsijo in mu na podlagi vseh teh vključevanj v njegovo življenje lahko nudi okolje in pogoje, ki so varni in bodo pomagali pri zdravljenju epilepsije. Prav tako je ona tista, ki z dodatnimi znanji o epilepsiji posreduje znanja ostali laični populaciji, ki prav tako delajo z otroki s posebnimi potrebami in imajo epilepsijo. S poglobljenim znanjem o epilepsiji se lahko medicinska sestra z naprednimi znanji bolj učinkovito vključuje v pogovore z zdravnikom in njegovem razmišljanju o možnostih zdravljenja. Zaradi celostnega poznavanja otroka in njegove družine mu je lahko enakovredna sogovornica pri iskanju ustreznih rešitev, terapije in posegov za omogočanje obvladovanja epilepsije pri otroku s posebnimi potrebami (Higgins idr., 2019).

Na tem mestu razpravljam in navajam osebno izkušnjo delovnega mesta in vsebine dela, ki sem ga povezala z izpostavljeno problematiko.

- Delam v Centru Janeza Levca, kjer je 17 % otrok z epilepsijo in se dnevno soočam z vsemi izzivi v povezavi s tem. Vsi od njih prejemajo medikamentozno terapijo, ki pa ni pri vseh vedno učinkovita. Ker tudi epilepsija sama, zaradi pridruženih motenj pri otrocih v duševnem razvoju, ni pri vseh enako dobro vodena. Poleg vseh pridruženih motenj in bolezni pa so pri teh otrocih tudi drugi dejavniki tveganja, kot so: zasvojenost od sodobne tehnologije, slabe socialne razmere v primarni družini in zlorabe. Pri vsem tem je delo medicinske sestre velik izziv.

Ves čas spremljam celotno življenje pacienta, da lahko prepoznavam, kdaj je odklon v obnašanju vedenjskega značaja, kdaj pa bolezenskega. Pri tem spremljanju je ključno, da veliko sodelujem s pedagogi, ki imajo otroke v dopoldanskem času v šoli in vzgojitelji, ki so z njimi popoldne v Domu. Ko se otrokovo stanje poslabša, pa je moja odgovornost, da ocenim stanje in dodatno preverim pri otroku, če je redno prejemal terapijo, kaj vse se mu je v tem času dogajalo itn. Na podlagi vseh informacij se nato odločim in posredujem slednje nevrologu za sprejem ter pregled v njegovi ambulanti. Ves čas sem vključena v pripravljane ustrezne terapije in tudi poročam specialistom o napredkih ali padcih pri otroku pri prejetju določene terapije. V praksi se velikokrat zgodi, da na podlagi vseh okoliščin, ki jih poznam pri določenem otroku in celotni družini, sodelujem z zdravnikom pri urejanju terapije (ali je le-to potrebno dvigniti, zmanjšati ali zamenjati). S specialisti zelo dobro sodelujemo in se za spreminjanje terapije velikokrat dogovorimo kar na daljavo.

Znanje iz študija napredne zdravstvene nege mi na tem področju pomaga opolnomočiti tudi vzgojitelje, katerim pripravljam izobraževanja o epilepsiji in ukrepanju ob napadih. Ves čas sodelujem tudi s starši otrok in jih ustrezno informiram o celotni zadevi. Ob akutnih epileptičnih napadih nudim tem otrokom ustrezno prvo pomoč in posredujem pri nadaljnjih intervencijah.

Kljub temu, da je vloga medicinske sestre z naprednimi znanji ključna pri zdravljenju otrok s posebnimi potrebami in epilepsijo, je potrebno tudi priznati, da so pri tem lahko veliki izzivi: povečano delovno breme, zahtevnost otrokovih potreb in potreba po stalnem strokovnem izobraževanju. S stalnim izboljševanjem procesov oskrbe in podpora zdravstvenih sistemov lahko medicinske sestre učinkovito prispevajo k izboljšanju rezultatov zdravljenja in kakovosti življenja pacientov s tovrstnimi stanji. Menimo, da so kompetence na področju napredne zdravstvene nege jasno oblikovane in zagotavljajo zadostno usmeritev za nadaljnji razvoj poklica napredne zdravstvene nege tudi pri nas. Spodbujanje vzpostavitve meril za opredelitev napredne zdravstvene nege na podlagi mednarodnih študij in smernic bi morala biti prednostna naloga za vplivanje na politiko zdravstva. Vplivanje na strateški ravni zahteva poglobljeno razumevanje zdravstvenih sistemov za ustvarjanje in deljenje organizacijske vizije o izboljšanju kakovosti, ki vodi do uvajanja sprememb in vrednotenja njihovih rezultatov. V trenutnih političnih razmerah pa bomo lahko na žalost le še dolgo, dolgo čakali na kakšen premik v to smer.

LITERATURA

1. Alliance, N. G. in NICE. (2022). Učinkovitost medicinske sestre specialiste pri zdravljenju epilepsije. Nacionalni inštitut za odličnost zdravja in oskrbe (NICE). Založba NICE.
2. Besag, F. M. (2018). Epilepsy in patients with autism: links, risks and treatment challenges. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 1–10. <https://doi.org/10.2147/NDT.S120509>
3. Camfield, P. in Camfield, C. (2015). Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children. *Epileptic Disorders*, 17(2), 117–123. <https://doi.org/10.1684/epd.2015.073>
4. Društvo Liga. (b. d.). Epilepsija: društvo Liga proti epilepsiji Slovenije. <https://epilepsija.org/epilepsija/>
5. Higgins, A., Downes, C., Varley, J., Doherty, C. P., Begley, C. in Elliott, N. (2019). Supporting and empowering people with epilepsy: contribution of the Epilepsy Specialist Nurses (SENsE study). *Seizure – European Journal of Epilepsy*, 71, 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2019.06.008>
6. Jakšič Ivačič, Ž., Pihlar, L., Blaj, N., Bajuk, M., Ferš, D., Štuhec, P., Kranjec, Š., Flis, L., Uršnik, S., in Rovšek, M. (2022). Učenje ... iz šole v življenje. 2020: zbornik ob 110-letnici Centra Janeza Levca. Založba Centra Janeza Levca Ljubljana.
7. Kordeš, U. in Smrdu, M. (2015). Osnove kvalitativnega raziskovanja. Založba Univerze na Primorskem.
8. Locatelli, G., Ausili, D., Stubbings, V., Mauro, S. D., in Luciani, M. (2021). The epilepsy specialist nurse: a mixed-methods case study on the role and activities. *Seizure – European Journal of Epilepsy*, 85, 57–63. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2020.12.013>
9. Manzanares, I., Sevilla Guerra, S., Peña-Ceballos, J., Carreño, M., Palanca, M., Lombrana, M., Conde-Blanco, E., Centeno, M., Donaire, A., Gil-Lopez, F., Khawaja, M., López Poyato, M. in Zabalegui, A. (2021). The emerging role of the advanced practice epilepsy nurse: a comparative study between two countries. *Journal of Clinical Nursing*, 30(9–10), 1263–1272. <https://doi.org/10.1111/jocn.15669>
10. Ring, H., Gilbert, N., Hook, R., Platt, A., Smith, C., Irvine, F., Donaldson, C., Jones, E., Kelly, J., Mander, A., Murphy, C., Pennington, M., Pullen, A., Redley, M., Rowe, S. in Wason, J. (2016). Improving outcomes in adults with epilepsy and intellectual disability (EpAID) using a nurse-led intervention: study protocol for a cluster randomised controlled trial. *Trials*, 17(1), članek 297. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1429-7>
11. Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). (2022). Uradni list RS, št. 58/11, 40/12. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO5896>
12. Žunič, A. (2021). Učenci z epilepsijo v osnovni šoli [Magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta].

Katarina Težak
Splošna bolnišnica Izola

Kristina Martinović, dr. Igor Karnjuš
Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju

Krepitev kompetenc zaposlenih v zdravstveni negi na področju duhovne oskrbe

UDK 614.253.5:27-48

KLJUČNE BESEDE: duhovnost, duhovna oskrba, zdravstvena nega, kompetence

POVZETEK – Cilj raziskave je bil ugotoviti, kako zaposleni v zdravstveni negi ocenjujejo lastno usposobljenost na področju duhovne oskrbe pacientov. V raziskavo je bilo vključenih 167 zaposlenih v zdravstveni negi na različnih ravneh zdravstvenega varstva (primarni in sekundarni nivo ter socialnovarstveni zavodi) v Sloveniji. Uporabili smo vprašalnik za ocenjevanje kompetenc v zdravstveni negi »Spiritual Care Competency Scale«. Rezultati raziskave so pokazali, da 72,5 % anketirancev ocenjuje, da dosega visok nivo kompetenc s področja duhovne oskrbe. Najvišje ocenjena sklopa doseganja kompetenc sta bila »odnos do pacientove duhovnosti« in »komunikacija s pacientom«. Najnižje ocenjen sklop je bil »profesionalizacija duhovne oskrbe«. Rezultati kažejo, da ženske dosega višje kompetence na področju duhovne oskrbe v primerjavi z moškimi ($\chi^2 = 11,375$, $p = 0,002$). Prav tako je analiza pokazala višjo raven samoocene doseganja kompetenc s področja duhovne oskrbe pri zaposlenih v socialnovarstvenih ustanovah v primerjavi z zaposlenimi na primarnem in sekundarnem nivoju zdravstvenega varstva ($\chi^2 = 22,036$, $p < 0,001$). Diskusija: Kljub temu, da večina zaposlenih v zdravstveni negi ocenjuje, da dosega visok nivo kompetenc na področju duhovne oskrbe pacientov, obstajajo področja, na katerih bi bilo smiselno dodatno usposabljanje zaposlenih.

UDC 614.253.5:27-48

KEYWORDS: spirituality, spiritual care, nursing, competencies

ABSTRACT – Theoretical background: The aim of the study was to find out how nurses assess their competence in the area of spiritual care for patients. Methods: One hundred nurses working at different levels of healthcare (primary, secondary and social care institutions) in Slovenia were included in the study. The Spiritual Care Competency Scale was used to assess nursing competencies. Results: The results of the survey showed that 72.5% of respondents felt they had a high level of spiritual care competency. The highest rated competency areas were 'attitude toward patient's spirituality' and 'communication with the patient'. The lowest rated competency was 'professionalisation of pastoral care'. In addition, the results show that women achieve higher levels of competency in pastoral care compared to men ($\chi^2 = 11.375$, $p = 0.002$). The analysis also showed a higher self-assessment of pastoral care competencies among social care workers compared to primary and secondary healthcare workers ($\chi^2 = 22.036$, $p < 0.001$). Discussion: Although the majority of nursing staff feel that they have a high level of competence in providing spiritual care to patients, there are areas where further training would be beneficial.

1 Uvod

Biomedicinski model, ki poudarja fizični potek bolezni, še vedno prevladuje v sodobnem zdravstvenem sistemu (Farre in Rapley, 2017). V zadnjih nekaj letih se na področju zdravstvene nege vse bolj uveljavlja holistični pristop pri obravnavi pacienta (Ventegodt idr., 2016). Ta pristop obravnava posameznika kot bio-psiho-socio-duhovno bitje ter priznava medsebojno delovanje uma, telesa in duha

(Adib-Hajbaghery idr., 2017; Ventegodt idr., 2016). Potrebe posameznika so fizične, psihološke, socialne kot tudi duhovne (Ross idr., 2018). Duhovnost in duhovna oskrba sta dva ločena koncepta, ki obravnavata različne vidike oskrbe. Duhovnost se osredotoča na teorijo, medtem ko duhovna oskrba temelji na praksi (Mlinar Reljić, 2021).

Duhovnost je širok pojem, ki ga vsak posameznik razume in izraža na svoj način (la Cour in Götke, 2012). Predstavlja prirojen vzgib, ki je sestavni del osnovne strukture posameznika. Gre za personaliziran in naravno prisoten pojav, pri katerem oseba išče bližino ter povezanost z namenom ali višjo silo (Joseph idr., 2017). Kot notranje bistvo človeškega obstoja odgovarja na življenjska vprašanja, kot so kdo sem, od kod sem in kam grem, ter posamezniku omogoča optimalno dobro počutje, zdravje in stabilnost (Chen idr., 2020; Mlinar Reljić, 2021). Duhovnost daje občutek smisla in namena v življenju ter pomeni povezanost s sedanostjo, samim seboj, drugimi in okoljem (Chen idr., 2020). Ima pomembno vlogo v vseh segmentih življenja posameznika, še posebej med stresnimi dogodki, kot so nesreče, bolezni, trpljenje in umiranje (Mlinar Reljić, 2021). V primeru bolezni je potreba po duhovni podpori odvisna od resnosti bolezni ali prizadetosti, ki jo je bolezen povzročila, socialne in družinske podpore ter preteklih izkušenj posameznika (Veloza-Gómez idr., 2017).

Poklic zdravstvene nege zahteva celostno in strokovno obravnavo pacienta, vključno z veščinami in pristopi, povezanimi z duhovno oskrbo. Medicinske sestre morajo biti sposobne oceniti paciente, določiti njihove duhovne potrebe ter načrtovati ustrezne intervencije zdravstvene nege (Kudubes idr., 2021). Ugotavljanje duhovnosti in duhovnih potreb pacientov je kontinuiran proces, ki vključuje opazovanje, poslušanje, zastavljanje vprašanj pacientom ter uporabo ocenjevalnih orodij. Duhovna oskrba pacientov vključuje terapevtske odnose med medicinsko sestro in pacientom, aktivno poslušanje, empatijo, zagotavljanje verskih objektov ter nudenje pomoči pacientu. Usposobljenost za duhovno oskrbo zajema niz veščin, ki se uporabljajo v procesu zdravstvene nege (Ebrahimi idr., 2017).

Vloga medicinske sestre pri duhovni oskrbi je odvisna od osebnostnih in strokovnih lastnosti ter vrednot medicinske sestre (Veloza-Gómez idr., 2017). Temeljne kompetence medicinske sestre v okviru duhovne oskrbe vključujejo izvajanje duhovne oskrbe z uporabo procesa zdravstvene nege, napotitev k ustreznim strokovnjakom, učinkovito komunikacijo, vzdrževanje zaupljivega odnosa med medicinsko sestro in pacientom, zagotavljanje kakovosti in razvoj politike duhovne oskrbe, samorefleksijo o osebnih življenjskih vrednotah in duhovnosti ter etične ukrepe pri izvajanju duhovne oskrbe (Chen idr., 2020).

Raziskave kažejo, da medicinske sestre v praksi pogosto opuščajo duhovno oskrbo zaradi pomanjkanja časa, zasebnosti, pomanjkljivega znanja in občutka nelagodja pri izvajanju duhovne oskrbe (Pinto in Pinto, 2020). Poleg osebnih stresorjev, kot so pomanjkanje časa in delovna obremenitev, so ovire za izvajanje duhovne oskrbe tudi nezaupanje v timu ter različni vrednostni sistemi, kot tudi strah pred spremembami odnosov v timu zaradi različnih pogledov na izvajanje duhovne oskrbe (Paal idr., 2015; Pinto in Pinto, 2020). Zdravstveni delavci pogosto spregledajo razsežnost duhovne oskrbe, saj je ta pojem še vedno nejasen zaradi pomanjkanja znanja, zmede med duhovno in psihološko oskrbo ter razumevanja duhovnosti kot sinonima za religioznost (Attard idr., 2014).

Namen prispevka je predstaviti pomen kompetenc medicinskih sester s področja duhovne oskrbe. Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kako zaposleni v zdravstveni negi ocenjujejo lastno usposobljenost s področja duhovne oskrbe pacientov.

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Za potrebe raziskave smo opravili presečno študijo, z uporabo kvantitativnega pristopa. Izvedeno je bilo anketiranje posameznikov s pomočjo standardiziranega vprašalnika.

2.2 Opis instrumenta

V raziskavi smo uporabili vprašalnik za ocenjevanje kompetenc v zdravstveni negi »Spiritual Care Competency Scale« (SCCS) avtorjev Van Leeuwen idr. (2009). Za uporabo vprašalnika smo dobili privolitev avtorja. SCCS je razdeljena na šest podlestv: ocenjevanje in izvajanje duhovne oskrbe (6 trditve), profesionalizacija in izboljšanje kakovosti duhovne oskrbe (6 trditve), osebna podpora in svetovanje pacientu (6 trditve), napotitev (3 trditve), odnos do pacientove duhovnosti (4 trditve) in komunikacija (2 trditvi). Anketiranci so 27 trditve ocenjevali s 7-stopenjsko Likertovo lestvico (1 – se sploh ne strinjam; 7 – se popolnoma strinjam). Najmanjše število točk za posamezno anketo je 27, največje pa 189. Za ocenjevanje nivoja kompetenc s področja duhovne oskrbe zaposlenih v zdravstveni negi smo uporabili tri nivoje samoocene doseganja kompetenc, in sicer vrednosti od 27 do 80 kažejo na nizek nivo doseganja kompetenc, vrednosti od 81 do 134 na povprečen nivo doseganja kompetenc, vrednosti od 135 do 189 pa na visok nivo doseganja kompetenc (Abusafia idr., 2021). V dosedanjih raziskavah se je SCCS pokazal kot zanesljiv instrument pri ocenjevanju kompetenc v duhovni oskrbi ($\alpha = 0,92$ do $0,95$) (Abusafia idr., 2020; Machul idr., 2022). Poleg opisane lestvice vprašalniku smo dodali vprašanja o demografskih podatkih anketirancev. Za potrebe raziskave je bil opravljen vzratni prevod vprašalnika. Pri tem so sodelovali strokovnjaki z različnih področij: zdravstvena nega, psihologija, teologija. Končni prevod vprašalnika je bil pregledan s strani lektorja.

2.3 Opis vzorca

V raziskavi smo uporabili namenski vzorec, ki je zajemal zaposlene v zdravstveni negi, ki imajo zaključen vsaj dodiplomski študijski program zdravstvene nege. V raziskavi sta sodelovali 2 splošni in 1 specialistična bolnišnica, 3 zdravstveni domovi ter 3 socialnovarstvene ustanove v Obalno-kraški in Goriški regiji. V spletnem orodju Ika je bilo zabeleženih 245 pregledov anketnega vprašalnika, vendar je bilo v celoti izpolnjenih le 167, katere smo tudi zajeli v analizi raziskave (68,16 % odzivnost). Povprečna starost anketirancev je znašala 43,55 let (SO = 10,23), razpon pa je bil od 23 do 62 let. Povprečna delovna doba v zdravstveni negi je znašala 20,19 let (SO = 11,89), najnižja je bila 1 leto, najvišja pa 41 dopolnjenih let delovne dobe. Ostale sociodemografske značilnosti vzorca, zajetega v raziskavi, so prikazane v Tabeli 1.

Tabela 1

Sociodemografski podatki udeležencev raziskave

Sociodemografski podatki (n=167)		Število (n)	Odstotek (%)
Spol	Moški	18	10,8
	Ženski	149	89,2
Izobrazba	Visokošolska strokovna	144	86,2
	Univerzitetna, strokovni magisterij	23	13,8
Področje dela	Primarna raven zdravstvenega varstva (zdravstveni dom)	51	30,5

	Sekundarna raven zdravstvenega varstva (bolnišnica)	74	44,3
	Socialnovarstvena ustanova (dom za ostarele)	42	25,1
Ali ste verni / religiozni	Da	104	62,3
	Ne	63	37,7
Ali prakticirate vašo vero	Da	69	41,3
	Ne	98	58,7

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

V mesecu avgustu 2022 smo za sodelovanje zaprosili vse zdravstvene in socialno varstvene zavode v Obalno-kraški in Goriški regiji (primarni, sekundarni nivo zdravstvenega varstva in socialnovarstvene ustanove). Z anketiranjem zaposlenih v zdravstveni negi smo pričeli po pridobitvi soglasja zavodov za sodelovanje v raziskavi. Anketiranje je trajalo od začetka septembra do konca oktobra meseca 2022. Sodelovanje v raziskavi je bilo anonimno. Vprašalnik je bil anketirancem dostopen preko spletnega orodja za anketiranje 1KA. Povezavo do anketnega vprašalnika so anketiranci prejeli od odgovorne osebe v zavodu, kjer so zaposleni. Anketiranec je v kateremkoli trenutku lahko prekinil izpolnjevanje vprašalnika.

Pridobljene podatke smo analizirali z računalniškim programom IBM SPSS verzija 26. Rezultate smo prikazali s pomočjo osnovne deskriptivne (odstotek, število, povprečna vrednost, standardni odklon, mediana) in bivariantne statistike (Hi-kvadrat test, Fisherjev natančni test). Vrednost $p < 0,05$ je veljala za statistično pomembno.

3 Rezultati

Zanesljivost SCCS lestvice je bila ocenjena s chronbach α . Vrednost $\alpha \geq 0,70$ smo ocenili kot ustrezno. Vrednosti chronbach α za celotno lestvico, kot za posamezne podlestvice, je večji od 0,70 kar kaže, da je vprašalnik zanesljiv za merjenje kompetenc medicinskih sester v duhovni oskrbi. Glede na teoretično mediano najvišje ocenjena sklopa doseganja kompetenc sta bila »odnos do pacientove duhovnosti« (Me = 26), ki obravnava odnos in spoštovanje zaposlenih v zdravstveni negi do pacientovih duhovnih/verskih prepričanj in praks, in »komunikacija s pacientom« (Me = 13), ki vključuje aktivno poslušanje pacienta, vlivanje zaupanja in sočutnost. Najnižje ocenjen sklop glede doseganja kompetenc je bil »profesionalizacija duhovne oskrbe« (Me = 32) (zagotavljanje kakovosti duhovne oskrbe na oddelku, podajanje priporočil s področja duhovne oskrbe, mentoriranje sodelavcev na omenjenem področju) (Tabela 2).

Tabela 2*Descriptivna statistika lestvice »Spiritual Care Competency Scale« (SCCS) (n=167)*

<i>Podlestvice (št. trditve)</i>	<i>x</i>	<i>SD</i>	<i>Možni razpon točk (Me)</i>	<i>Dejanski razpon točk (Me)</i>	<i>Cronbach's α</i>
Ocenjevanje in izvajanje duhovne oskrbe (6)	32,56	6,73	6-42 (24)	6-42 (34)	0,929
Profesionalizacija duhovne oskrbe (6)	29,80	7,32	6-42 (24)	6-42 (32)	0,922
Osebna podpora in svetovanje pacientu (6)	31,94	7,30	6-42 (24)	6-42 (33)	0,923
Napotitev (3)	15,41	4,13	3-21 (12)	3-21 (17)	0,935
Odnos do pacientove duhovnosti (4)	25,62	2,67	4-28 (16)	16-28 (26)	0,743
Komunikacija (2)	12,76	1,13	2-14 (8)	8-14 (13)	0,831
Celotna lestvica (27)	148,10	25,37	27-189 (108)	63-189 (154)	0,965
Opombe: SCCS – vse trditve so bile ocenjevane s pomočjo 7-stopenjske lestvice (1= se sploh ne strinjam do 7 = se povsem strinjam. x–povprečna vrednost, Me–mediana					

Kompetence zaposlenih v zdravstveni negi na področju duhovne oskrbe smo razdelili v tri nivoje glede na celokupno doseženo število točk. Rezultati raziskave so pokazali, da 72,5 % anketirancev ocenjuje, da dosega visok nivo kompetenc, 26,3 % anketirancev dosega povprečen nivo, 1,2 % anketirancev pa dosega nizek nivo kompetenc na področju duhovne oskrbe. Dodatno smo izračunali število točk, ki so jih anketiranci pridobili za posamezni sklop SCCS. Najvišji delež anketirancev je doseglo visok nivo kompetenc pri podlestvici »odnos do pacientove duhovnosti« (94 %) in podlestvici »komunikacija« (89 %). Pri podlestvici »profesionalizacija duhovne oskrbe« je visok nivo kompetenc doseglo le 50 % anketirancev. Prav tako je pri podlestvici »osebna podpora in svetovanje pacientu« po lastni samooceni visok nivo kompetenc doseglo le 59 % anketirancev. Slednja vključuje poznavanje nujenja duhovne oskrbe, upoštevanje pacientove duhovnosti pri izvajanju aktivnosti zdravstvene nege, nujenje informacij glede možnosti izvajanja duhovnih praks znotraj ustanove pacientom in družinskim članom ipd.

Dodatno nas je zanimalo, ali obstajajo statistično pomembne povezave med nivoji samoocene doseganja kompetenc med zaposlenimi v zdravstveni negi glede na spol, starost, leta delovne dobe, področje dela, ali je nekdo veren ter ali vero prakticira. Rezultati so pokazali, da obstaja statistično značilna povezava med nivojem doseganja kompetenc in spolom ($p < 0,01$), kjer ženske dosegajo višje kompetence s področja duhovnosti v primerjavi z moškimi. Prav tako se je pokazala statistično značilna povezava med nivojem doseganja kompetenc in področjem dela ($p < 0,001$), kjer zaposleni v socialnovarstvenih ustanovah lastne kompetence s področja nujenja duhovne oskrbe ocenjujejo nekoliko višje v primerjavi s kadrom zdravstvene nege na primarnem in sekundarnem nivoju zdravstvenega varstva. Pri ostalih sociodemografskih značilnostih Fisherjev natančni test ni pokazal statistično značilne povezave glede doseganja kompetenc s področja duhovnosti ($p > 0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3

Demografske značilnosti vzorčne populacije v zvezi s celotno Spiritual Care Competency Scale (SCCS)
- opisna statistika.

Spremenljivke		1 (%)	2 (%)	3 (%)	p (χ^2)
Spol	Moški	11,1	38,9	50,0	0,002
	Ženske	0,0	24,8	75,2	(11,375)
Leta delovne dobe	0 – 10 let	4,7	20,9	74,4	0,616
	11 – 20 let	0,0	28,6	71,4	(4,328)
	21 – 30 let	0,0	30,3	69,7	
	31 – 40 let	0,0	26,2	73,8	
Starost	20 – 30 let	5,9	29,4	64,7	0,297
	31 – 40 let	1,8	21,4	76,8	(6,442)
	41 – 50 let	0,0	34,8	65,2	
	≥51 let	0,0	22,9	77,1	
Področje dela	Primarna raven	2,0	33,3	64,7	<0,001
	Sekundarna raven	1,4	35,1	63,5	(22,036)
	Socialnovarstveni zavod	0,0	2,4	97,6	
Ali ste verni / religiozni	Da	1,9	23,1	75,0	0,317
	Ne	0,0	31,7	68,3	(2,196)
Ali prakticirate vašo vero	Da	2,9	20,3	76,8	0,085
	Ne	0,0	30,6	69,4	(4,334)
Opombe: 1 - nizek nivo kompetenc, 2 - povprečen nivo kompetenc, 3 - visok nivo kompetenc, χ^2 - Fisherjev natančni test					

4 Razprava

Duhovna oskrba je pomemben del procesa celostne obravnave pacienta. Duhovna oskrba pacientom lajša bolečino, tesnobo, težave na duhovni ravni, pomaga jim poiskati smisel življenja, upanje, vero, tolažbo v času bolezni (Ventegodt idr., 2016). Zaposleni v zdravstveni negi imajo različna znanja s področja duhovne oskrbe, kar posledično vpliva na izvajanje le-te, zato je bil cilj raziskave ugotoviti, kako zaposleni v zdravstveni negi ocenjujejo lastno usposobljenost s področja duhovne oskrbe pacientov.

Rezultati raziskave so pokazali, da 66 % anketirancev ocenjuje, da ima visok nivo doseganja kompetenc na področju duhovne oskrbe. Z analizo nivoja samoocene doseganja kompetenc na področju duhovne oskrbe po posameznih sklopih vprašalnika, smo ugotovili, da sta sklopa »odnos do pacientove duhovnosti« in »komunikacija« dobila najvišje povprečne ocene. Sklopa sta vezana na trditve o spoštovanju in sprejemanju pacientovih duhovnih / verskih prepričanj. Domnevamo, da zaposleni v zdravstveni negi spoštujejo pacientova prepričanja, poslušajo paciente in so odprti na področju duhovnosti ter ne poskušajo vsiljevati lastnih prepričanj. Najnižje ocene so anketiranci podali za "profesionalizacijo duhovne oskrbe" in "osebno podporo in svetovanje pacientu." Menimo, da na to vplivata pomanjkanje časa in preobremenjenost zaposlenih v zdravstveni negi. Profesionalizacija duhovne oskrbe zajema aktivnosti razvoja in izboljšanja duhovne oskrbe, vendar zaposleni zaradi obremenitev in pomanjkanja kadra temu posvečajo premalo časa. Podobno je nizka ocena pri osebni podpori in svetovanju posledica slabe informiranosti in preobremenjenosti. Adib-Hajbaghery idr. (2017) so ugotovili nizko usposobljenost medicinskih sester za izvajanje duhovne oskrbe, pri čemer kot glavni razlog navajajo delovno obremenitev in pomanjkanje kadra. Van Leeuwen idr. (2009) poudarjajo, da je

testiranje kompetenc ključno za zagotavljanje kakovostne duhovne oskrbe. Avtorji menimo, da je pomembno objektivno in subjektivno ocenjevanje kompetenc na področju duhovne oskrbe. Objektivne ocene dajejo vpogled v dejansko nudenje duhovne oskrbe, medtem ko subjektivne ocene razkrivajo, kako usposobljeni se počutijo zaposleni. Na podlagi teh ocen lahko oblikujemo ustrezna izobraževanja in usposabljanja za izboljšanje kompetenc na področju duhovne oskrbe.

Dodatno nas je zanimalo, v kolikšni meri se nivo kompetenc na področju duhovne oskrbe razlikuje med zaposlenimi v zdravstveni negi glede na njihove sociodemografske značilnosti. Raziskava je pokazala, da obstajajo razlike v samooceni doseganja kompetenc na področju duhovne oskrbe med spoloma, pri čemer ženske izražajo višji nivo doseganja kompetenc na omenjenem področju. Tudi druge raziskave kažejo, da ženske na področju zdravstvene nege pogosto dosegajo višje kompetence pri nudenju duhovne oskrbe. Eden od razlogov je lahko večja čustvena empatija in sposobnost vzpostavljanja globljih čustvenih povezav s pacienti, kar je ključnega pomena pri duhovni oskrbi. Adib-Hajbaghery idr. (2017) ugotavljajo, da so ženske pogosteje pripravljene poslušati in se čustveno povezati s pacienti, kar prispeva k višji kakovosti duhovne oskrbe. Poleg tega so ženske pogosto bolj odprte za razprave o duhovnosti in bolj občutljive na duhovne potrebe pacientov. Glede na študijo Baldacchino (2006) ženske zaposlene na področju zdravstvene nege pogosto kažejo večjo pripravljenost za vključitev duhovne oskrbe v svojo prakso ter imajo bolj pozitiven odnos do duhovnosti kot pomembnega dela celostne oskrbe pacientov.

Analiza je prav tako pokazala statistično značilne povezave med področjem dela in samooceno kompetenc na področju duhovne oskrbe. Rezultati kažejo, da zaposleni v socialnovarstvenih ustanovah dosegajo višje kompetence v primerjavi z zaposlenimi v bolnišnicah ali v zdravstvenih domovih. Samoocene kompetenc med zaposlenimi v bolnišnicah in primarnem zdravstvenem varstvu so primerljive, kljub neenakomerni zastopanosti vzorca. Rezultati so nekoliko pričakovani. Obravnava pacientov v zdravstvenih domovih je glede na trajanje posamezne obravnave kratka. V bolnišnicah se ležalne dobe prav tako močno krajšajo in je obrat pacientov vedno večji. V socialnovarstvenih ustanovah imajo zaposleni v zdravstveni negi možnost ustvarjanja globljih vezi z varovanci, ki tam preživijo zadnja leta svojega življenja. Duhovni aspekt je za veliko pacientov zelo intimen in so ga pripravljene deliti z drugimi šele, ko dobijo zaupanje v drugo osebo. Prav tako zaradi zdravstvenega stanja in starosti varovanci lahko doživljajo različne stiske, saj se zavedajo, da se bližajo koncu življenja. Prav tako so obkroženi večinoma s starejšimi in je posledično stik s smrtjo pogost. Domnevamo, da jih večina doživi duhovno stisko ter začuti potrebo po duhovni oskrbi. Zaradi daljše obravnave imajo pacienti več časa za izražanje duhovnih potreb. Van Leeuwen in Schep-Akkerman (2015) sta ugotovila razlike med kompetentnostjo in zaznavanjem duhovnosti med medicinskimi sestrami, zaposlenimi v različnih okoljih. Medicinske sestre, ki izvajajo nego na domu, in medicinske sestre, zaposlene na področju duševnega zdravja, so bolj kompetentne in sebe vidijo kot bolj usposobljene za nudenje duhovne podpore v primerjavi z medicinskimi sestrami, zaposlenimi v bolnišnicah. Chen idr. (2020) so ugotovili, da kader zdravstvene nege, zaposlen v socialnovarstvenih ustanovah, meni, da nima zadostnih kompetenc za zagotavljanje duhovne oskrbe. Na podlagi tujih raziskav lahko sklepamo, da okolje dela vpliva na kompetence zaposlenih v zdravstveni negi na področju duhovne oskrbe. Rezultati naše in tujih raziskav nakazujejo potrebo po nadaljnjem raziskovanju kompetenc in izvajanju duhovne oskrbe v različnih okoljih.

Potrebno je izpostaviti tudi določene omejitve raziskave. Avtorji menimo, da je na rezultate vplivala velikost vzorca ter omejenost na Obalno-kraško in Goriško regijo. V raziskavi niso sodelovali vsi zaproseni zavodi v omenjenih regijah, zato se je predviden vzorec posledično zmanjšal. Prav tako je bila odzivnost zaposlenih v zavodih, ki so sodelovali v raziskavi, relativno nizka, kar je dodatno vplivalo na velikost vzorca. Bolj natančno oceno nivoja kompetenc medicinskih sester na področju duhovne oskrbe bi dobili z objektivnim ocenjevanjem. Smiselno je tudi opraviti opazovalno študijo in preveriti, koliko

se dejansko duhovna oskrba izvaja v delovnih okoljih. Tako subjektivno kot objektivno ocenjevanje nivoja kompetenc medicinskih sester na področju duhovne oskrbe je pomembno za nadaljnje aktivnosti, za pridobivanje in krepitev kompetenc na tem področju. Pomembno je, da se proces pridobivanja kompetenc na področju duhovne oskrbe začne že v času formalnega izobraževanja. Po zaposlitvi je to znanje potrebno obnavljati in izkazovati v praksi. Proces pridobivanja, zviševanja in ohranjanja visokega nivoja kompetenc na področju duhovne oskrbe mora potekati neprekinjeno

5 Zaključek

Z raziskavo smo ugotovili, da imajo zaposleni v zdravstveni negi večinoma visok nivo samoocene doseganja kompetenc na področju duhovne oskrbe ter da nanj vpliva predvsem spol in področje dela posameznika. Zaposleni v zdravstveni negi se soočajo z različnimi ovirami na delovnem mestu, kot so preobremenjenost, pomanjkanje kadra, veliko število pacientov, pomanjkanje časa ipd. Posledično pogosto izpuščajo intervencije, vezane na duhovno oskrbo. Za pacienta skrbijo celostno, vendar vidik duhovnosti pogosto izpustijo. Duhovna oskrba pogosto zahteva več časa, ki pa ga zaposlenim v zdravstveni negi pogosto primanjkuje. Pozitiven odnos do duhovnosti lahko motivira zaposlene v zdravstveni negi, da več časa namenijo duhovnim potrebam pacientov.

Na podlagi ugotovljenih rezultatov avtorji priporočamo vzpostavitev smernic za formalno izobraževanje in usposabljanje s področja duhovne oskrbe. Izobraževanje in usposabljanje iz omenjenega področja lahko pozitivno vpliva na izboljšanje in razvoj kompetenc na področju duhovne oskrbe ter na zagotavljanje le-te. Le ustrezno izobražen in usposobljen kader zdravstvene nege se bo počutil dovolj samozavestno, da premaga vse ovire, s katerimi se sooča pri zagotavljanju duhovne zdravstvene nege pacientom. Izobraževanje in usposabljanje je pomembno v času študija ter kontinuirano skozi celoten čas aktivnega dela.

LITERATURA

1. Abusafia, A. H., Mamat, Z., Rasudin, N. S., Abusafia, M. H., Mamat, Z., Rasudin, N. S. in Ismail, M. B. A. R. I. B. A. R. (2020). The spiritual care competence scale: a confirmatory study of the Malay language version. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 4407–4414. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.12334>
2. Abusafia, A. H., Mamat, Z., Rasudin, N. S., Bakar, M. in Ismail, R. (2021). Spiritual care competence among Malaysian staff nurses. *Nurse Media Journal of Nursing*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v11i1.34757>
3. Adib-Hajbaghery, M., Zehtabchi, S. in Fini, I. A. (2017). Iranian nurses' professional competence in spiritual care in 2014. *Nursing Ethics*, 24(4), 462–473. <https://doi.org/10.1177/0969733015600910>
4. Attard, J., Baldacchino, D. R. in Camilleri, L. (2014). Nurses' and midwives' acquisition of competency in spiritual care: a focus on education. *Nurse Education Today*, 34(12), 1460–1466. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.015>
5. Baldacchino, D. R. (2006). Nursing competencies for spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*, 15(7), 885–896. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01643.x>
6. Chen, M.-L., Chen, Y.-H., Lin, L.-C. in Chuang, L.-L. (2020). Factors influencing the self-perceived competencies in spiritual care of nurses in the long-term care facilities. *Journal of Nursing Management*, 28(6), 1286–1294. <https://doi.org/10.1111/jonm.13080>

7. Ebrahimi, H., Areshtanab, H. N., Jafarabadi, M. A. in Khanmiri, S. G. (2017). Health care providers' perception of their competence in providing spiritual care for patients. *Indian Journal of Palliative Care*, 23(1), 57–61. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.197957>
8. Farre, A. in Rapley, T. (2017). The new old (and old new) medical model: four decades navigating the biomedical and psychosocial understandings of health and illness. *Healthcare*, 5(4), članek 88. <https://doi.org/10.3390/healthcare5040088>
9. Joseph, R. P., Ainsworth, B. E., Mathis, L., Hooker, S. P. in Keller, C. (2017). Incorporating religion and spirituality into the design of community-based physical activity programs for African American women: a qualitative inquiry. *BMC Research Notes*, 10(1), članek 506. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2830-3>
10. Kudubes, A. A., Akıl, Z. K., Bektas, M. in Bektas, İ. (2021). Nurses' attitudes towards death and their effects on spirituality and spiritual care. *Journal of Religion and Health*, 60(1), 153–161. <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00927-2>
11. la Cour, P. in Götke, P. (2012). Understanding of the word „spirituality“ by theologians compared to lay people: an empirical study from a secular region. *Journal of Health Care Chaplaincy*, 18(3–4), 97–109. <https://doi.org/10.1080/08854726.2012.720543>
12. Machul, M., van Leeuwen, R., Ozga, D., Jurek, K., Boczkowska, S. in Dobrowolska, B. (2022). The level of spiritual care competence of Polish nurses and the psychometric properties of the spiritual care competence scale (SCCS). *BMC Nursing*, 21(1), članek 106. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00889-z>
13. Mlinar Reljić, N. (2021). Pomen, razumevanje in doživljanje duhovne oskrbe starejših oseb, obolenih za demenco, v socialnovarstvenih zavodih [Doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede]. DKUM. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=80146>
14. Paal, P., Helo, Y. in Frick, E. (2015). Spiritual care training provided to healthcare professionals: a systematic review. *Journal of Pastoral Care & Counseling*, 69(1), 19–30. <https://doi.org/10.1177/1542305015572955>
15. Pinto, C. T. in Pinto, S. (2020). From spiritual intelligence to spiritual care: a transformative approach to holistic practice. *Nurse Education in Practice*, 47, članek 102823. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102823>
16. Ross, L., McSherry, W., Giske, T., van Leeuwen, R., Schep-Akkerman, A., Koslander, T., Hall, J., Steinfeldt, V. Ø. in Jarvis, P. (2018). Nursing and midwifery students' perceptions of spirituality, spiritual care, and spiritual care competency: a prospective, longitudinal, correlational European study. *Nurse Education Today*, 67, 64–71. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.002>
17. Van Leeuwen, R. in Schep-Akkerman, A. (2015). Nurses' perceptions of spirituality and spiritual care in different health care settings in the Netherlands. *Religions*, 6(4), članek 4. <https://doi.org/10.3390/rel6041346>
18. van Leeuwen, R., Tiesinga, L. J., Middel, B., Post, D. in Jochemsen, H. (2009). The validity and reliability of an instrument to assess nursing competencies in spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*, 18(20), 2857–2869. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02594.x>
19. Veloza-Gómez, M., Muñoz de Rodríguez, L., Guevara-Armenta, C. in Mesa-Rodríguez, S. (2017). The importance of spiritual care in nursing practice. *Journal of Holistic Nursing*, 35(2), 118–131. <https://doi.org/10.1177/0898010115626777>
20. Ventegodt, S., Kandel, I., Ervin, D. A. in Merrick, J. (2016). Concepts of holistic care. V I. L. Rubin, J. Merrick, D. E. Greydanus in D. R. Patel (ur.), *Health care for people with intellectual and developmental disabilities across the lifespan (str. 1935–1941)*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18096-0_148

Stališča in izzivi cepljenja proti gripi med medicinskimi sestrami

UDK 614.253.5:614.47:616.921.5

KLJUČNE BESEDE: medicinska sestra, gripa, cepljenje, stranski učinki, stališča

POVZETEK – Gripa je akutna virusna okužba dihal, ki se zlahka širi, prizadene ljudi vseh starosti in je povezana z visoko umrljivostjo. Najučinkovitejša zaščita je cepljenje. Redno cepljenje medicinskih sester je pomemben dejavnik pri zmanjševanju prenosa bolezni ter pomembno prispeva k zmanjšanju bremena gripe. Raziskava je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu in deskriptivni metodi dela s sistematičnim pregledom znanstvene in strokovne literature. Primarni podatki so bili zbrani s tehniko anketiranja. V raziskavi je sodelovalo 136 delovno aktivnih medicinskih sester. Na podlagi pridobljenih rezultatov ankete smo ugotovili, da medicinske sestre resnost okužbe z virusom gripe in njeno preprečevanje zaznavajo različno, zato se mnoge med njimi ne cepijo proti gripi. Razloga, da precepljenost medicinskih sester ostaja na nizki ravni, sta strah pred morebitnimi stranskimi učinki cepiva ter zmotno prepričanje o njegovi učinkovitosti in varnosti. Zaradi različnih stališč je pomembno, da se medicinskim sestram zagotovi natančne informacije o koristih in tveganjih cepljenja. Da bi medicinske sestre bolj zaupale cepivu, je pomembno, da se zavedajo, kako pomembno je cepljenje za njihovo lastno zaščito in za zaščito njihovih pacientov.

UDC 614.253.5:614.47:616.921.5

KEYWORDS: nurse, flu, vaccination, side effects, views

ABSTRACT – Influenza is an acute respiratory viral infection that spreads easily, affects people of all ages and is associated with a high mortality rate. The most effective protection is vaccination. Regular vaccination of nurses is an important factor in reducing disease transmission and contributes significantly to reducing the burden of influenza. The study was based on a quantitative research approach and a descriptive working method with a systematic review of the scientific and professional literature. Primary data was collected using a survey technique. 136 employed nurses participated in the study. The results of the survey show that nurses have different perceptions of the severity of influenza infection and its prevention, which is why many of them do not get vaccinated against influenza. The reasons for the low vaccination rate among nursing staff are fear of possible side effects of the vaccine and a false belief in its effectiveness and safety. Due to the different perceptions, it is important to inform nurses accurately about the benefits and risks of vaccination. In order for nurses to have more confidence in the vaccine, it is important that they are aware of the importance of vaccination for their own protection and the protection of their patients.

1 Teoretična izhodišča

Gripa je akutna virusna okužba dihal, ki prizadene vse starostne skupine in je povezana z visoko umrljivostjo. Letno za gripo zboli približno 10 % svetovnega prebivalstva. Za njenimi posledicami vsako leto izgubi življenje okoli pol milijona ljudi kar predstavlja pomemben javnozdravstveni problem (Javanian, 2021, str. 4638–4646).

Povzročitelji gripe imajo širok spekter različnih tipov virusa. Nekateri od teh virusov lahko okužijo ljudi, drugi pa so specifični za živalske vrste. (Boktor in Hafner, 2021). Virus gripe razdelimo na štiri vrste: tipa A, tipa B, tipa C in tipa D. Gripi tipa A in B povzročata vsakoletne sezonske izbruhe gripe v zimskem času. Virusi gripe tipa A so razdeljeni na podtipa na podlagi dveh proteinov na površini virusa,

in sicer hemaglutinina (H) in nevraminidaze (N). Virusi gripe tipa B niso razdeljeni na podtipa, ampak so razvrščeni v dve liniji, in sicer na linijo B/Yamagata in linijo B/Victoria. Kateri tip virusa gripe tipa B je aktiven, je odvisno od geografske lege in letnega časa. V zadnjih letih je po vsem svetu prevladoval virus gripe tipa B/Victoria (Types of Influenza Viruses, 2021). Virusi gripe se prenašajo kapljično z izločanjem iz ust prek dihalnega sistema med kašljanjem, govorjenjem ali kihanjem. Posameznik je lahko kužen že 24–48 ur pred pojavom simptomov, okužba z virusom se kaže s kliničnimi znaki, kot so visoka vročina, mrazjenje, bolečine v mišicah in žrelu, glavobol, suh kašelj in splošno slabo počutje (Cowling idr., 2013).

Medicinska znanost šteje cepiva med ene od večjih dosežkov na področju obvladovanja nalezljivih bolezni. Prav zaradi cepljenja se je močno zmanjšala razširjenost nalezljivih bolezni (Skaza, 2021). Cepljenje je najučinkovitejše sredstvo za preprečevanje okužbe z gripo. Danes imajo številne države izoblikovane letne programe cepljenja proti gripi in se tudi vedno bolj zavedajo, kakšne so lahko družbene in zdravstvene koristi cepljenja (Buchy in Badur, 2020, str. 375–387). Da bi bilo cepljenje proti gripi učinkovito, ga je treba izvajati vsako leto. V večini držav je priporočljivo le za določene skupine, ki imajo večje tveganje za hujši potek bolezni. Čeprav je precepljenost v primeru obveznih cepljenj v Sloveniji v primerjavi z drugimi državami Evropske unije relativno visoka, je precepljenost v primeru priporočenih cepljenj v primerjavi z drugimi državami Evropske unije pod povprečjem (Grgič Vitek idr., 2018, str. 5–11). Kljub vsem študijam še vedno obstajajo miti, povezani z gripo, na primer to, da lahko cepljenje proti gripi pravzaprav povzroči gripo (Schmid idr., 2017).

Kadar govorimo o cepljenju, so pričakovanja glede varnosti cepiv zelo visoka, saj se za zaščito pred nalezljivimi boleznimi večinoma odločijo zdrave osebe (Učakar in Šinkovec, 2019, str. 18–25). Zaščita s cepljenjem proti gripi lahko povzroči blage stranske učinke, kot sta bolečina na mestu vboda ali pa rdečina in zatrdlina na vbodnem mestu. Možne so tudi sistemske reakcije v obliki vročine, utrujenosti in bolečin v mišicah, ki se lahko opazijo predvsem pri otrocih. Edina kontraindikacija za cepljenje je anafilaktična alergija na sestavine cepiva jajčne beljakovine (Lejko Zupanc, 2018, str. 6–15).

Čeprav so cepiva, ki so trenutno na tržišču, varnejša, kot so bila v preteklosti, dandanes internet kot komunikacijski medij predstavlja velik izziv. Internet omogoča hitro širjenje informacij, zlasti različnih dilem o koristih in tveganjih, povezanih s cepljenjem. Spremljanje in poročanje neželenih dogodkov po cepljenju sta ključna ukrepa za povečanje varnosti in zagotavljanje zaupanja javnosti v cepiva (Učakar in Šinkovec, 2019, str. 18–25). Zhang, idr. (2011 str. 1281–1289) osveščajo, da so pomembni dejavniki pri sprejemanju cepiva proti gripi, zavedanje o stopnji varnosti in učinkovitosti cepiva, kot tudi poznavanje stranskih učinkov cepljena. Ta ciljni pristop bi lahko pomagal odpraviti napačne predstave in posledično spremeniti vedenje medicinskih sester glede cepljenja.

Medicinske sestre igrajo ključno vlogo pri obvladovanju gripe, saj so običajno prvi zdravstveni delavci, ki pridejo v stik s pacientom. Njihovo zdravstveno vzgojno delo z različnimi skupinami ima pomembno vlogo pri izobraževanju in svetovanju o cepljenju proti gripi. Za povečanje stopnje cepljenja proti gripi med medicinskimi sestrami in širšo skupnostjo je potrebna ozaveščenost o pomenu cepljenja, kar lahko prispeva k razvoju zdravstvenih načrtov in klinične politike. Cilj takšnih politik je spodbujanje sprejemanja cepljenja proti gripi med medicinskimi sestrami in celotno skupnostjo (Smith, idr. 2016, str. 2730–2744). Po navedbah Pless, idr. (2017, str. 247–253) kar nekaj študij dokazuje, da vsakoletno cepljenje zdravstvenih delavcev zmanjša prenos okužbe na bolnike, vendar kljub temu stopnja precepljenosti med zdravstvenimi delavci ostaja nizka. Cepljenje proti gripi je za zdravstvene delavce izjemnega pomena, saj so zaradi narave dela bolj izpostavljeni virusu, hkrati pa ga lahko tudi prenašajo na bolnike in sodelavce. Kljub temu je med zdravstvenimi delavci tako kot v splošni populaciji veliko nezaupanja v cepljenje, kar se odraža v deležu cepljenih. Cepljenje ostaja relativno na nizki ravni in

precej pod priporočeno precepljenostjo, ki bi zagotavljala učinkovito zaščito populacije (Zupanc, 2016, str. 247–253).

V poročilu *Seasonal influenza vaccination and antiviral use in EU/EEA Member States (2018)* je navedeno, da je Evropski svet decembra 2009 podal priporočila, kjer je zapisano, da naj bi bila pokritost s cepljenjem proti gripi v vseh rizičnih skupinah 75-odstotna. Slovenija je med evropskimi državami na dnu lestvice medprecepljenosti zdravstvenih delavcev. Ta v zadnjih letih ne dosega priporočljivega odstotka kljub številnim kampanjam ter dostopnosti cepiva in brezplačnosti cepljenja (Zupanc, 2016, str. 247–253). V Sloveniji se je odstotek cepljenja proti gripi v zadnjih letih gibal med 14 % in 17 %, kar je pod evropskimi priporočili (Tabela 1). (Spremljanje precepljenosti [deleža cepljenih], NIJZ).

Tabela 1

Delež cepljenih zdravstvenih delavcev (ZD) po sezoni in odstotkih

<i>Sezona</i>	<i>Št .cepljenih ZD</i>	<i>Skupni delež cepljenih ZD po %</i>
2018/19	5794	14
2019/20	7595	17
2020/21	7164	16
2021/22	7438	Ni podatka
2022/23	6844	Ni podatka
2023/24	5518	Ni podatka

Spremljanje precepljenosti (deleža cepljenih). (b. d.) NIJZ.

V zadnjih letih se je več raziskovalcev osredotočilo na ugotavljanje morebitnih ovir pri sprejemanju cepiva, predvsem delovna skupina SAGE (Strategies for addressing vaccine hesitancy) pri SZO (Schmid, idr. , 2017). Delovna skupina SAGE je ugotovila, da je oklevanje glede cepiva zapleteno, da je odvisno od konteksta in se razlikuje glede na čas, kraj in vrsto cepiva. Nanj vplivajo dejavniki, kot so udobje in zaupanje. Medtem, ko visoka stopnja oklevanja vodi do nizkega povpraševanja po cepivih, nizka stopnja oklevanja hkrati ne pomeni nujno velikega povpraševanja po cepivu (MacDonald in SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2015 str. 4161–4164). Schmid, idr. (2017) navajajo, da je pomanjkanje zaupanja glavna ovira za uporabo cepiva proti sezonski gripi bodisi zaradi manjše poklicne ali etične odgovornosti do cepljenja bodisi zaradi napačnih predstav o bolezni ali cepivu. Poročali so tudi o težavah, ki jih prinaša nepoznavanje gripe v obliki zmanjšane zaznave tveganja bolezni in podcenjevanja resnosti bolezni. Nagata idr. (2013, str. 1–25) so v sistematičnem pregledu literature ugotavljali, kateri dejavniki vplivajo na odločitev glede sprejemanja cepljenja proti gripi. Ugotovili so, da na odločitev vpliva več dejavnikov. Strukturne družbene determinante, kot so starost, spol, izobrazba, družbene in kulturne vrednote, kot tudi vmesne determinante, med katere spada osebno prepričanje, družbeni vplivi, prejšnje izkušnje s cepivi, viri informacij in zdravstveno stanje, so vplivali na odločitev glede cepljenja proti sezonski gripi.

Korkmaz idr. (2021, str. 1–6) so v Turčiji izvedli nacionalno raziskavo, katere namen je bil raziskati stopnjo precepljenosti, vedenje in odnos do cepljenja proti gripi med zdravstvenimi delavci. Ugotovili so, da se vsako leto redno cepi 6,7 % zdravstvenih delavcev, kar 53 % sodelujočih zdravstvenih delavcev pa dvomi o nujnosti cepljenja. Glavni razlogi za zavračanje cepljenja so nepoznavanje resnosti bolezni, zaznava tveganja in načinov prenosa ter pomisleki glede zanesljivosti, učinkovitosti in nujnosti cepljenja proti gripi. Menijo, da je lahko najpomembnejši razlog za to, gibanje proti cepljenju, ki se krepi predvsem v medijih.

Karafilakis idr. (2016, str. 5013–5020) so na podlagi 65 polstrukturiranih intervjujev na Hrvaškem, v Franciji, Grčiji in Romuniji raziskovali pomisleke zdravstvenih delavcev glede cepljenja. Rezultati so pokazali, da je oklevanje glede cepljenja prisotno v vseh štirih državah. Navajajo zaskrbljujoče ugotovitve, saj se je v vseh državah pojavljal strah pred stranskimi učinki cepiva. Kljub temu da so zdravstveni delavci izražali visoko zaupanje v zdravstvene organe, je bilo pri njih opaziti tudi močno nezaupanje v farmacevtska podjetja zaradi finančnih interesov in pomanjkanja komunikacije o stranskih učinkih. Flanagan, idr. (2020, str. 1746–1764) v študiji ugotavljajo, da vrsta in vir informacij, do katerih dostopajo medicinske sestre, vpliva na znanja, stališča in prakse glede cepljenja proti gripi. Študija je pokazala, da medicinske sestre dostopajo do informacij pri več virih in da kakovost teh informacij vpliva na njihovo odločitev, ali bodo sprejele cepivo ali ne.

Flanagan idr. 2020 (str. 1746–1764) so ugotovili, da strahovi in pomisleki glede cepiva predstavljajo velik izziv, saj zaradi slabega poznavanja cepiva proti gripi precepljenost medicinskih sester ostaja nizka. Tudi nezaupanje v učinkovitost in varnost cepiva predstavljata korak do nezaupanja, ki se je po izkušnji s pandemijo gripe leta 2009 še poslabšalo. Kot oviro pri sprejemanju cepiva med drugim navajajo domnevne neželene učinke po cepljenju, ki so jih navajali sodelavci. Iz tega lahko opazimo, kako pomembno je, da se informacije o gripi ter cepivu podajajo natančno in iz zanesljivih virov. Pomanjkanje znanja med medicinskimi sestrami negativno vpliva na stopnjo poznavanja resnosti okužbe z virusom gripe in zapletov, ki se lahko razvijejo po okužbi.

Da bi bile kampanje o cepljenju proti gripi učinkovite, morajo temeljiti na dokazih podprte študije o delovanju cepiv proti gripi. Na takšen način bi morda izboljšali stopnjo precepljenosti med medicinskimi sestrami. Poudarjanje učinkovitosti cepiv in njihovega pomena za zaščito zdravstvenih delavcev in pacientov ter povečanje zaupanja v cepiva bi lahko spodbudilo več zdravstvenih delavcev, da se cepijo. Obenem je pomembno zagotoviti ustrezno izobraževanje in pojasnjevanje morebitnih nejasnosti glede cepiva (Zhang, idr. 2011, str. 1281–1289).

2 Metode

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

V raziskavi smo uporabili kvantitativno metodo znanstvenega raziskovanja. Za potrebe empiričnega dela je bila uporabljena deskriptivna metoda dela s sistematičnim pregledom znanstvene in strokovne literature. Literaturo smo iskali v slovenskem in angleškem jeziku v podatkovnih bazah CINAHL, Medline in PubMed, Google Scholar ter na spletni strani Obzornika zdravstvene nege. Primarni podatki so bili zbrani s tehniko anketiranja.

2.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov smo uporabili anketni vprašalnik, ki je vseboval vprašanja odprtega in zaprtega tipa. Navezali smo se na pregledano literaturo (Zhang, 2011; Flanagan, idr. 2020; Karafilakis idr., 2016; Korkmaz idr., 2021). Vprašalnik je vseboval 32 vprašanj – v prvem delu je bilo 6 demografskih vprašanj (spol, starost, izobrazba, delovna doba, položaj, zaposlitev), v drugem delu pa 26 vprašanj, ki so se nanašala na zastavljena raziskovalna vprašanja. Za ugotavljanje stališč smo uporabili 5-stopenjsko Likertovo lestvico s pet trditvami. Vsa vprašanja so bila zaprtega tipa.

2.3 Opis vzorca

Vzorec je bil priložnostni. Raziskava je potekala med delovno aktivnimi medicinskimi sestrami, ki so zaposlene v zdravstveni negi. V raziskavi je sodelovalo 136 delovno aktivnih medicinskih sester. Realizacija vzorca je bila 100 %.

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Anketiranje je potekalo prostovoljno in anonimno prek družbenega omrežja Facebook z odprtokodno aplikacijo za spletno anketiranje na domeni www.1-ka.si. Za pridobitev podatkov smo uporabili spletno anketiranje po metodi snežne kepe. Povezava do spletnega mesta je bila posredovana znotraj lastne socialne mreže, ki je k izpolnjevanju povabila medicinske sestre, ki so zaposlene v zdravstveni negi. Raziskava je potekala februarja 2023. Pridobljene podatke smo analizirali, uredili in predstavili v obliki grafov in tabel s programom Microsoft Office Excel. Ugotovitve so prikazane in analizirane v razpravi in v zaključku. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so bila upoštevana etična načela raziskovanja.

3 Rezultati

V raziskavi, ki je zajela 136 medicinskih sester, je bila starostna struktura anketirancev razporejena na štiri glavne skupine. Največji delež anketirancev prihaja iz starostne skupine med 35 in 49 let, kar predstavlja 42 % sodelujočih. Na drugem mestu je starostna skupina od 25 do 34 let, kamor sodi 38 % anketirancev. Najmanj zastopana je najmlajša starostna skupina, do 24 let, kjer je sodelovalo le 7 % anketirancev in 13 %, starejših od 50 let.

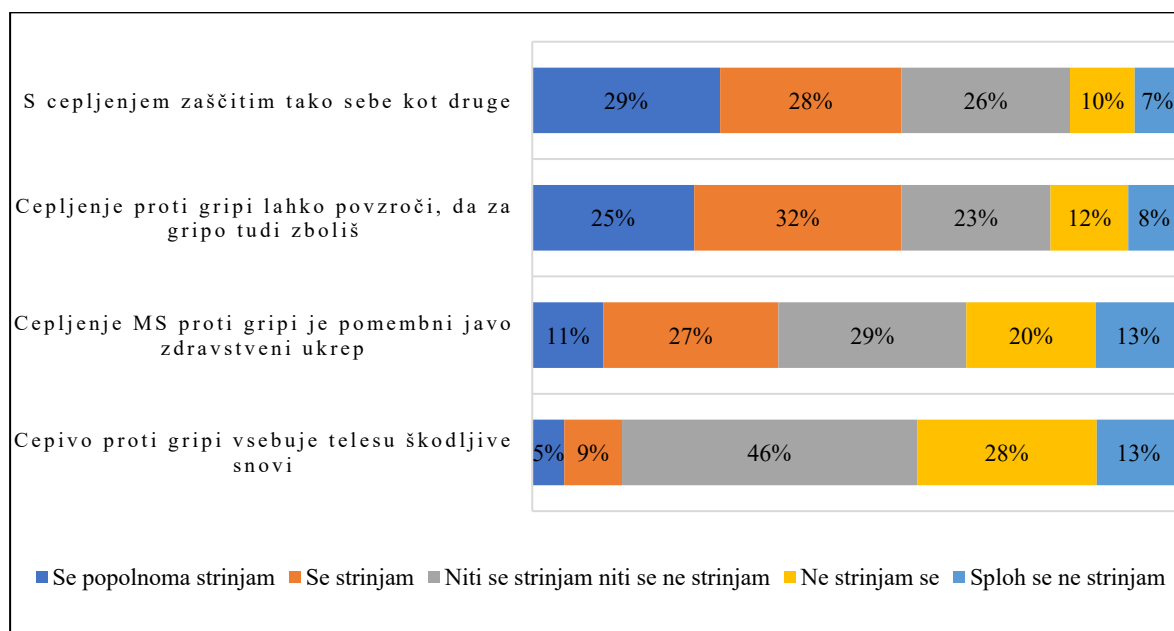
Glede na zaposlitveni status so se anketiranci razdelili v več poklicnih skupin. Največ, 47 % jih opravlja delo diplomiranih medicinskih sester ali diplomiranih zdravstvenikov, 43 % sodelujočih je zaposlenih kot srednje medicinske sestre ali zdravstveni tehniki, Delo magistra zdravstvene nege opravlja 7 % anketirancev, medtem ko so 3 % anketirancev izbrali možnost "drugo", kar pomeni, da opravljajo druge funkcije.

Kar se tiče cepljenja proti sezonski gripi, rezultati kažejo, da se večina anketirancev 57 % še nikoli ni cepila proti sezonski gripi. 32 % anketirancev se cepi občasno, le 11 % sodelujočih pa se cepi vsako leto, kar predstavlja zelo majhen delež redno cepljenih.

V raziskavi nas je zanimal pogled, anketiranih glede vprašanja, kako učinkovita so cepiva proti gripi. Rezultati so pokazali, da je največji delež anketiranih, 47 %, izrazilo mnenje, da so cepiva učinkovita. Le 8 % jih meni, da so cepiva zelo učinkovita. Zanimivo je, da se 29 % ni moglo opredeliti glede te trditve, kar kaže na določeno mero negotovosti ali pomanjkanje informacij o tem vprašanju. Po drugi strani je 15 % opredelilo, da so cepiva slabo učinkovita, in 1 % teh, ki menijo, da so cepiva popolnoma neučinkovita.

Graf 1

Trditve anketirancev glede cepljenja proti gripi



Raziskali smo tudi, kakšen pogled imajo anketirani na cepljenje proti gripi. Ponudili smo jim štiri vprašanja, pri katerih so se morali opredeliti, v kolikšni meri se s podano trditvijo strinjajo. Rezultati so podani v zgornjem grafu.

Da bi bolje razumeli pogled na (ne)cepljenje, smo med anketiranci, ki se nikoli niso cepili proti gripi ali se cepijo le občasno, preučili nekaj dejavnikov, ki morda vplivajo na njihovo odločitev. Na ta sklop je odgovorilo 116 oseb, ki so izbirale med različnimi stopnjami strinjanja ali nestrinjanja s podanimi trditvami.

Pri trditvi, da cepiva ne pokrijejo vseh različic gripe, se je večina anketiranih v celoti ali delno strinjala, da cepiva ne pokrijejo vseh različic gripe. S to trditvijo se popolnoma ne strinja 49 %, 41 % se jih z njo strinja, 8 % pa jih ni odločenih. 2 % anketiranih se s trditvijo ne strinjata, nihče pa se ni odločil za trditev, da se s tem sploh ne strinja.

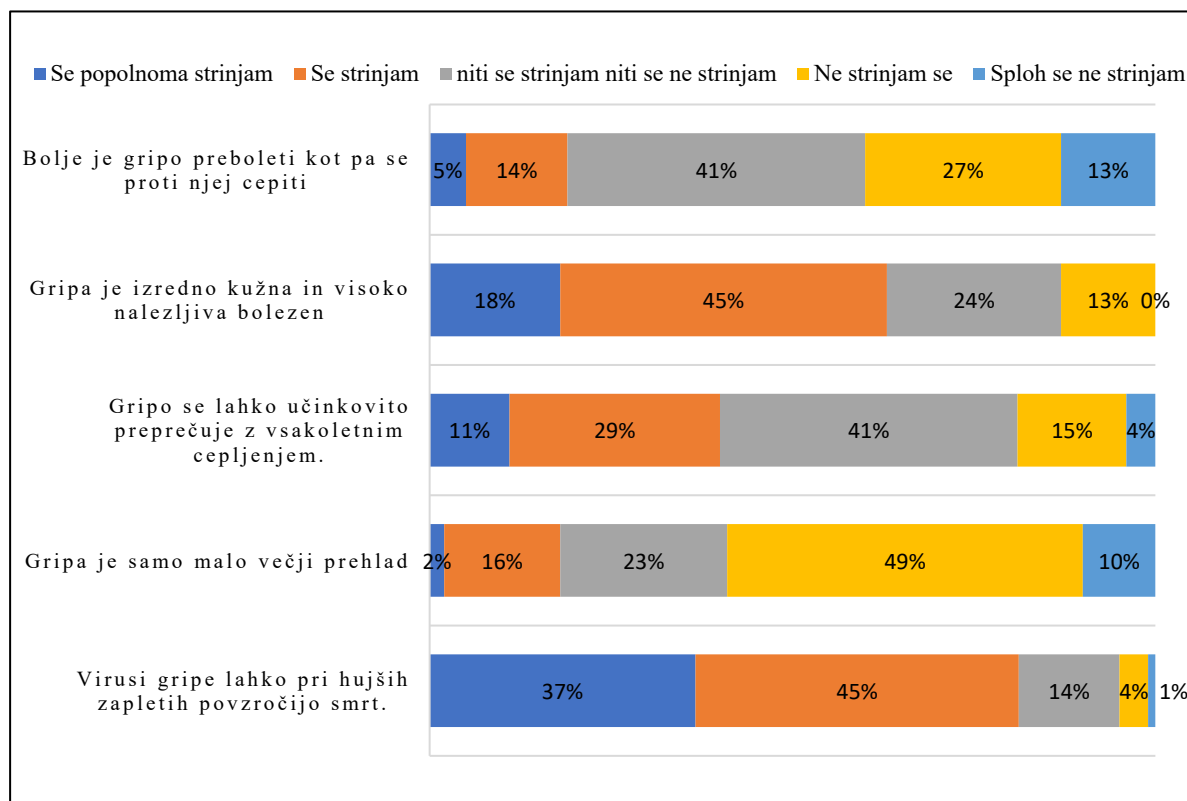
Glede trditve, da cepljenje proti gripi povzroča hujše stranske učinke, je bila največja skupina, 49 % anketirancev, neodločena. To pomeni, da obstaja precejšnja negotovost o morebitnih neželenih učinkih cepiv. 34 % anketirancev je trditev zavrnilo in menijo, da cepiva ne povzročajo hujših stranskih učinkov, medtem ko jih je 11 % trditev podprlo, kar kaže na strah pred morebitnimi neželenimi učinki cepljenja.

Pri trditvi, da od cepljenja koristi predvsem farmacevtska industrija, je bilo 35 % anketirancev neopredeljenih, 34 % anketirancev se s trditvijo ni strinjalo in menijo, da cepljenje koristi širši družbi, ne le farmacevtskim podjetjem, medtem ko je 12 % anketirancev verjelo, da ima glavno korist farmacevtska industrija.

Nazadnje, glede trditve, da cepljenje lahko povzroči, da za gripo tudi zbolíš, je bilo kar 41 % anketirancev neodločenih. 23 % anketirancev se s to trditvijo ni strinjalo, 9 % jih je trditev v celoti zavrnilo, kar pomeni, da se popolnoma ne strinjajo, da cepljenje lahko povzroči bolezen. Hkrati se je 23 % anketirancev s trditvijo strinjalo in menijo, da cepljenje lahko vodi do bolezni.

Graf 2

Mnenja o virusu gripe



Rezultati v grafu 2 nam pokažejo mnenja anketirancev o virusu gripe. Glavnina anketirancev se strinja s trditvijo, da lahko virusi gripe ob hujših zapletih povzročijo smrt, le manjši del je neodločen ali se s trditvijo ne strinja. Tudi pri trditvi, da je gripa zgolj malo večji prehlad, se večina anketirancev s podano trditvijo ne strinja, vendar jih nekaj ostaja neopredeljenih, manjšina pa meni, da trditev drži. Anketiranci se tudi strinjajo, da je gripa izredno kužna in nalezljiva bolezen, medtem ko jih manjši delež ne more zavzeti stališča oziroma se s tem ne strinja. Glede trditve, da je gripo bolje preboleti kot se cepiti, je največji delež anketirancev ki so ostali neopredeljeni, sledijo tisti, ki se s trditvijo ne strinjajo le manjšina pa meni, da trditev drži.

4 Razprava

Iz raziskave je razvidno, da je stopnja cepljenja med medicinskimi sestrami proti sezonski gripi relativno nizka, saj se več kot polovica anketiranih ne glede na stopnjo izobrazbe ne cepi. Podobne rezultate so dobili Korkmaz idr. (2021, str. 1–6), v nacionalni raziskavi v Turčiji. Pri Karafillakis idr. (2016, str. 5013–5020) je bila ena ključnih ugotovitev raziskave, pojavljanje pomislekov glede možnih stranskih učinkov cepiva. Glede na analizo ankete se takšno mnenje ohranja tudi pri nas, saj nekatere medicinske sestre menijo, da cepljenje proti gripi povzročajo resne stranske učinke. Čeprav Lejko Zupanc, 2017 (str. 6–15) navaja, da cepiva lahko povzročijo blage stranske učinke, kot so bolečina in rdečina na mestu vboda, in sistemske reakcije, so ti učinki običajno blagi in začasni. Ostaja izziv kako spremeniti stališča anketiranih saj se večina ni morala opredeliti glede tega vprašanja, kar kaže na potrebo po dodatnih informacijah in ozaveščanju.

Polovica medicinskih sester se sicer strinja z učinkovitostjo cepljenja proti gripi, čeprav se večina od teh ni nikoli cepila, kar je presenetljivo je to, da skoraj enak odstotek anketiranih ostaja neopredeljenih. Ti podatki nakazujejo na morebitno pomanjkanje znanja o cepljenju proti gripi med medicinskimi sestrami. Tudi študija pri Flanagan, idr. (2020, str. 1746–1764) je jasno pokazala, da so informacije o cepljenju ključnega pomena za stališča in prakse medicinskih sester. Naša anketa kaže, da je potrebno izboljšati osveščenost glede učinkovitosti cepljenja proti gripi medicinskih sester. Kot navajajo Zhang, idr. (2011, str. 1281–1289), je poudarjanje učinkovitosti cepiv in njihovega pomena ključnega pomena za povečanje zaupanja v cepiva.

Da so cepiva proti gripi učinkovita se je strinjala večina anketiranih medicinskih sester. To navajajo tudi Zhang, idr. (2011, str. 1281–1289), saj poudarjajo, da je varnost cepiv proti gripi visoka, njihova učinkovitost pa potrjena s številnimi kliničnimi študijami in z leti uporabe. Anketiranci, ki se še nikoli niso cepile oz. se cepijo občasno, je glede učinkovitosti neopredeljeni. Nekateri navajajo, da so cepiva neučinkovita, kar morda nakazuje, da imajo pomisleke glede učinkovitosti cepiva proti gripi. To ugotavljajo tudi Korkmaz idr. (2021, str. 1–6), ki v raziskavi ugotavljajo zaskrbljenost anketiranih nad zanesljivostjo, učinkovitostjo in smiselnostjo cepljenja proti gripi.

Glede na mnenje Flanagan, idr. (2020, str. 1746–1764) vrsta in vir informacij, do katerih dostopajo medicinske sestre, vpliva na njihovo znanje, stališča in prakse glede cepljenja proti gripi. Tako je tudi skoraj polovica anketiranih medicinskih sester neodločenih glede trditve, da cepivo proti gripi vsebuje telesu škodljive snovi, čeprav so študije pokazale, da so cepiva, ki so trenutno na tržišču, varnejša kot tista v preteklosti. Zato je pomembno, da se spremljajo morebitni neželeni učinki cepiv in da se javnost ustrezno informira o tem, kako delujejo cepiva, ter o morebitnih tveganjih cepljenja (Učakar in Šinkovec, 2019, str. 18–25).

Zhang idr. (2011, str. 1281–1289) in Flanagan idr. (2020, str. 1746–1764) so v svojih raziskavah ugotovili, da imajo nekatere diplomirane medicinske sestre napačne predstave o cepljenju proti gripi, med drugim tudi prepričanje, da s cepljenjem ljudje dobijo gripo. To stališče zavzemajo tudi medicinske sestre v naši raziskavi.

Medicinske sestre imajo različne stopnje zaznavanja resnosti in preprečevanja sezonske gripe. Mnoge se zavedajo, da je gripa zelo nalezljiva in da povzroča hude zaplete ter celo smrt, nekatere pa jo dojemajo le kot običajen prehlad. Med njimi ni enotnega stališča glede učinkovitosti cepljenja proti gripi. Velik delež se jih namreč ne strinja s cepljenjem oziroma so neodločene glede učinkovitosti samega cepiva. Pravilna edukacija medicinskih sester glede resnosti okužbe z virusom gripe in njenega preprečevanja je ključnega pomena za oblikovanje ustrežnejših stališč o cepljenju. Nizka precepljenost medicinskih sester proti sezonski gripi ostaja izziv. Napačne predstave o učinkovitosti in varnosti cepiv povzročajo zaskrbljenost glede stranskih učinkov cepiva, kar vodi do opustitve cepljenja.

Ključnega pomena je, da medicinskim sestram zagotovimo prave informacije o koristih in tveganjih cepljenja proti gripi ter da njihove skrbi glede možnih stranskih učinkov obravnavamo s podprtimi študijami in izobraževanjem o namenu, učinkovitosti in varnosti cepiv proti gripi. Kadar medicinske sestre razpolagajo s pravilnimi in zanesljivimi informacijami o cepivih, se na podlagi teh lažje odločajo o cepljenju proti gripi. Pomembno je spremljanje in informiranje o morebitnih neželenih učinkih cepiv, delovanju cepiva, koristih cepljenja ter morebitnih tveganjih. Medicinske sestre, kot zdravstveni sodelavci, imajo dragoceno vlogo pri spodbujanju svojih sodelavcev in širše javnosti k cepljenju proti sezonski gripi. S svojim zgledom, delovanjem in posredovanjem resničnih informacij lahko spreminjajo mnenja drugih. Nenehno strokovno izobraževanje pomaga zmanjšati strahove in dvome glede cepljenja, kar predstavlja ključen javnozdravstveni ukrep.

LITERATURA

1. Boktor, S. W. in Hafner, J. W. (2021). Influenza. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459363/>
2. Buchy, P. in Badur, S. (2020). Who and when to vaccinate against influenza. *International Journal of Infectious Diseases: IJID: Official Publication of the International Society for Infectious Diseases*, 93, 375–387. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.040>
3. Cowling, B. J., Ip, D. K., Fang, V. J., Suntarattiwong, P., Olsen, S. J., Levy, J., Uyeki, T. M., G. M. Leung, Peiris, J. S. M., Chotpitayasunondh, T., Nishiura, H. in Simmerman, J. M. (2013). Aerosol transmission is an important mode of influenza: a virus spread. *Nature Communications*, 4, članek 1935. <https://doi.org/10.1038/ncomms2922>
4. Flanagan, P., Dowling, M. in Gethin, G. (2020). Mandatory vaccination for seasonal influenza: what are nurses' views? *British Journal of Nursing*, 29(20), 1186–1191. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.20.1186>
5. Grgič Vitek, M. (2018). Cepljenje v Sloveniji. V A. Kvas in A. Prelec (ur.), *Cepljenje proti nalezljivim boleznim – imamo zdravstveni delavci zares dovolj informacij?* (str. 5–11). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
6. Javanian, M., Barary, M., Ghebrehewet, S., Koppolu, V., Vasigala, V. in Ebrahimpour, S. (2021). A brief review of influenza virus infection. *Journal of medical virology*, 93(8), 4638–4646. <https://doi.org/10.1002/jmv.26990>
7. Karafillakis, E., Dinca, I., Apfel, F., Cecconi, S., Würz, A., Takacs, J., Suk, J., Celentano, L. P., Kramarz, P. in Larson, H. J. (2016). Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine*, 34(41), 5013–5020. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.08.029>
8. Korkmaz, N., Nazik, S., Gümüştakım, R. Ş., Uzar, H., Kul, G., Tosun, S., Torun, A., Demirbakan, H., Keskin, A. S., Kaçmaz, A. B., Erdem, H. A., Uysal, S., Aliravci, I. D., Şölen, E. Y., Can, H., Deniz, M., Gürbüz, E. D., Kostakoğlu, U. in Bölükbaşı, H. (2021). Influenza vaccination rates, knowledge, attitudes and behaviours of healthcare workers in Turkey: a multicentre study. *International Journal of Clinical Practice*, 75(1), članek e13659, 1–6. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13659>
9. Lejko Zupanc, T. (2018). Gripa. V V. Jagodic Bašič (ur.), *Strokovni in organizacijski izzivi sezonskih okužb: zbornik prispevkov: 26. strokovni seminar, Otočec, 16. marec 2017* (str. 6–15). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na internistično infektološkem področju.
10. MacDonald, N. E. in SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy (2015). Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161–4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
11. Nagata, J. M., Hernández-Ramos, I., Kurup, A. S., Albrecht, D., Vivas-Torrealba, C. in Franco-Paredes, C. (2013). Social determinants of health and seasonal influenza vaccination in adults ≥ 65 years: a systematic review of qualitative and quantitative data. *BMC Public Health*, 13, članek 388. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-388>
12. Pless, A., Shaw, D., McLennan, S. in Elger, B. S. (2017). Nurses' attitudes towards enforced measures to increase influenza vaccination: a qualitative study. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 11(3), 247–253. <https://doi.org/10.1111/irv.12441>
13. Schmid, P., Rauber, D., Betsch, C., Lidolt, G. in Denker, M. L. (2017). Barriers of influenza vaccination intention and behavior: a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PloS one*, 12(1), članek e0170550. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170550>

14. Seasonal influenza vaccination and antiviral use in EU/EEA Member States. (2018). European Centre for Disease Prevention and Control. 10.2900/721517
15. Smith, N. in Graham, T. (2017). Mapping the anti-vaccination movement on Facebook. *Information, Communication & Society*, 1–18. <https://doi:10.1080/1369118x.2017.1418406>
16. Spremljanje precepljenosti (deleža cepljenih). (b. d.). NIJZ. <https://www.nijz.si/sl/spremljanje-precepljenosti-deleza-cepljenih>
17. Types of Influenza Viruses. (2021). Centers for disease control and prevention, National center for Immunization and respiratory diseases (NCIRD). <https://www.cdc.gov/flu/about/viruses/types.htm>.
18. Types of Influenza Viruses. (2021). Centers for disease control and prevention, National center for immunization and respiratory diseases (NCIRD). <https://www.cdc.gov/flu/about/viruses/types.htm>.
19. Učakar, V. in Šinkovec, N. (2018). Neželeni učinki po cepljenju. V A. Kvas in A. Prelec (ur.), *Cepljenje proti nalezljivim boleznim – imamo zdravstveni delavci zares dovolj informacij?* (str. 18–25). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
20. Zhang, J., While, A. E. in Norman, I. J. (2011). Nurses' knowledge and risk perception towards seasonal influenza and vaccination and their vaccination behaviours: a cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, 48(10), 1281–1289. <https://doi:10.1016/j.ijnurstu.2011.03.002>

Inter-Institutional Cooperation in the Relationship between Nursery Nurse and Family

UDC 673.2:614.253.5:173.5

KEYWORDS: inter-institutional cooperation, parents, educator, education, children

ABSTRACT – *The family is the basic unit of a society. As the carrier of the entire social system, it must stand on a solid foundation in order to be able to fulfill its function. The modern structure of society demands more and more children, and working parents have less and less time to look after their children. The importance of pre-school institutions in supporting parents in early childhood is enormous. Inter-institutional cooperation between parents and preschool teachers is of central importance, and both sides must complement and cooperate with each other, in the interests of the child in the narrower sense, i.e. in the interests of the future of society as a whole in the broader sense. In the following, some of the results from the first survey of parents' attitudes towards cooperation between families and educators are presented, which suggest that parents see themselves and educators as equally responsible for establishing good inter-institutional cooperation. Richer and more diverse forms of collaboration would contribute to an improvement in the relationship between parents and educators, but would also mean better educational outcomes for children. The limitation of these results lies in the one-sided picture we have obtained of parents. New research should certainly address the same issue from the perspective of the educators.*

UDK 673.2:614.253.5:173.5

KLJUČNE BESEDE: medinstitucionalno sodelovanje, starši, zdravstvene vede, vzgojitelji, izobraževanje, otroci

POVZETEK – *Družina je osnovna celica družbe. Kot nosilec celotnega družbenega sistema mora imeti trdne temelje, da lahko izpolnjuje svojo funkcijo. Sodobna družbena struktura vse bolj vztraja pri rojevanju otrok, zaposlenim staršem pa pušča vedno manj časa za skrb za njih. Pomen vrtca kot podpore staršem v najzgodnejšem obdobju je ogromen. Ključno je medinstitucionalno sodelovanje med starši in vzgojitelji, pri čemer morata obe strani dopolnjevati drug drugega in sodelovati v dobro otroka v ožjem smislu ter prihodnosti celotne družbe v širšem smislu. Za namene prispevka bo predstavljen del rezultatov začetne raziskave stališč staršev do sodelovanja družine in vzgojiteljev, ki govorijo v prid dejstvu, da starši sebe in vzgojitelje dojemajo kot enako odgovorne za vzpostavitev dobrega medinstitucionalnega sodelovanja. Bogatejše in raznolikejšje oblike sodelovanja bi prispevale k izboljšanju odnosa med starši in zdravstveno vede, pomenile pa bi tudi boljše izobraževalne rezultate otrok. Omejitev teh rezultatov je enostranska slika, ki smo jo dobili s strani staršev. Nova raziskava bi se zagotovo morala osredotočiti na enako tematiko tudi z vidika vzgojiteljev.*

1 Introduction

The preschool institution provides social assistance in caring for children while their parents are at work, and meeting that need constitutes the institution's social function. In addition to parents, the preschool institution is one of the factors that influence the child's development. The outcome of educational work depends a lot on the harmony of educational influences, i.e. from whether all factors of education start from the same basic goals. If the goals are at least roughly aligned, it is important which methods are used to achieve them successfully. If the environment that negatively affects children's development cannot be greatly influenced, it is possible for parents and the kindergarten to act uniquely in the same direction. The common goal of the family and the kindergarten is complete development of the child -

socialization, thought, knowledge, work, formation of skills and habits. The goal can be successfully achieved if there is a constant information connection between these factors, i.e. if there is cooperation. If both the parent and the educator have something to say to each other about the child - about his characteristics, work, learning, socializing (Vilotijević, 2006).

Inter-institutional cooperation between parents and nurse educators is of key importance, and both parties must complement each other and cooperate, in the interest of the child, but also for the future of the entire society.

The activities of the family and educational institution, as two key factors of education, are different, but complementary. Everything that the family encourages and develops in the child should be deepened in educational institutions, and everything that develops in kindergarten should be encouraged by the family. Recent research confirms that the early age, that is, the quality of the cooperation of parents with preschool institutions, is the basis for later academic and social outcomes in children. In addition, the interactions between the educator-parent-child give adults the opportunity to learn, develop and change, getting to know the child, themselves and the nature of education through them, as well as the meaning of their own actions (Jelić, 2018).

Parents send their child to kindergarten out of necessity or obligation, but this does not oblige them to cooperate with the experts who work in that institution. Whether they will cooperate with them or not depends not only on the parents but primarily on the educators. As adults, they have equal responsibility for establishing good collaborative relationships (Prodanović, 1998).

2 Teoretical frame

When a child joins a collective, parents gain partners in the upbringing of their children. The importance of inter-institutional cooperation between the preschool institution and the parents is immeasurable, so that the child can accept the team better and easier. Building a good interactive nurse-pedagogue relationship from the beginning requires a lot of effort from both sides, and the nurse educator needs to understand the heightened parental drive and to create a sense of trust and security in the parents. The key to success lies in maintaining good communication between parents and kindergarten, i.e. in constant and open mutual communication (Mitrović, 2013-14).

In modern preschool pedagogy, the educational institution is not seen as a place completely separated from family life, which children attend at certain time intervals in order to learn, nor is learning related exclusively to it. Children gain experience everywhere and in various ways, and their most influential teachers and educators are precisely their parents. The responsibility of parents must not be diminished by the fact that they attend an institution, which should by all means support the institution of the family and parental efforts, reinforcing their role in the development and learning of their children. It is especially important that they do not feel neglected in relation to professional educators, which is why parental duties should be made worthy of respect in the eyes of everyone (Regulations on the General Basics of the Preschool Program, 2017).

The expected effects of educational work are possible only if their efforts are united and if they invest all their abilities in them. It is necessary to increase parents' knowledge about the way their children learn and develop, but also about the importance of their role in those processes. To encourage parents to more thoughtfully organize the educational environment and incentives in the parental home. The teacher's actions should be directed towards the child with the obligation to strive for the widest connection of the preschool institution with the family and the social environment in which the child grows up (Kamenov, 2008).

The best results are achieved if collaborative relationships are developed between the staff involved in educational work and parents, and if they take as a starting point in this work the experiences that children bring with them from the family to the institution. Nurse educators achieve this by applying the principles related to: setting a proper schedule of living in the kindergarten and family, respect for individual living schedules, continuous satisfaction of the child's needs and the principle of harmony of the living schedule in the institution with the family.

In order for the cooperation to be effective, it is necessary that the influences of the institution and the family complement and support each other, therefore it is necessary to make the conditions in the institution more similar to family conditions, and the institution itself to be as open as possible to parents and other members of the local community. The success of cooperation with parents mostly depends on the ability of educators to communicate with them, win their trust and achieve mutual understanding. In a preschool institution, the first contact of parents with this type of institution occurs and, if it is successful, it can be expected that the cooperation, established at the first level of the education system, will be maintained and developed at other levels as well (Regulation on the general foundations of preschool program, 2017).

2.1 Cooperation of the educational institution with the family

Individual cooperation means a form of communication attended by one or more adult family members (parent, guardian) of one child and one representative of the institution attended by the child (nurse-educator, educator, professional associate). The goal of such contacts is to establish collaborative relationships between adults in order to better understand the development, work results, and behavior of a particular child. These collaborative relationships are necessary because: children develop in parallel in two environments: the family and an institution adapted to the development of a certain age; adults are responsible for their management development and results, who also ensure the conditions of the child's stay and work in those different environments; the conditions of residence in those environments are different, as well as the mutual relationships that are established in them (Handbook for educational work in preschool organizations, 1978).

Cooperation implies a two-way flow of possible information on the basis of which the necessary procedures are undertaken in the family or institution. Individual cooperation is the basis for all other forms of cooperation. Where it has not been established, the other forms do not have the character of cooperation, but only one-way information, and most often in the direction from the institution to the family (Prodanović, 1998).

Inter-institutional cooperation rests on the individual form of cooperation between educators and parents and has multiple significance (Prodanović, 1998).

The parent is given the opportunity to request and receive the most important information from experts from the kindergarten; monitor your child's development in preschool; creates the necessary conditions for the child's work in the family; in crisis situations in the child's development, the teacher has the first counselor in measures that they can personally recommend, etc. The parent should inform the educator what kind of family circumstances his child lives in, what the child's preferences and interests are - what are its flaws, does it know how to socialize with its peers. Important information for the educator is whether both parents are employed, whether they have enough time to systematically deal with their child, what their education level is, whether family relationships are harmonious, what activities the child engages in in the family and what kind of daily routine it has (Vilotijević, 2006).

This kind of inter-institutional cooperation makes it possible to get to know each other better, and thus to understand the work, results and behavior of each child; plan programs and contents that, based on a

more complete knowledge of the child, will more successfully organize individual forms of work with children and more realistically evaluate their results. In solving the problem, due to poor results or maladjusted behavior of an individual child, together with the parents, a cause-and-effect relationship is sought; the engagement of individual parents achieves the planned tasks of the institution, ensures meaningful work in extracurricular activities. The teacher should inform the parents about many important issues of the work of the kindergarten, about the requirements and working regime, should make observations about the child, at what pace it is progressing, how much and how it manages to master the contents provided by the program (Vilotijević, 2006).

Recommendations for fostering successful cooperation for educators are: enthusiasm, without expecting the same level of cooperation and motivation from all parents; plan ways to involve parents who do not come and inform themselves; in working with passive parents, use examples of successful cooperation and help from parents who are already cooperating; provide a time and place for socializing, a relaxed atmosphere and the freedom to ask questions to the nurse-educator; accept parents as partners; focus on the child's most important needs and problems; without comparing children; honesty, criticality and fair assessment of the child; to preserve sensitive information about the child's development obtained during the discussion with the expert team; restore parents' faith in their own abilities and correctness of certain educational procedures (Šain, 2012).

The role of educators in collaborative relationships is expanded. They need to have more understanding of what is happening around them in the local community, as well as in the families from which the children come. For a more comprehensive cooperation, it is necessary to constantly invite parents to active participation in upbringing and education and to consult with them about the educational opportunities provided to their children. Educators are expected not only to encourage cooperation within the preschool institution but also outside it (Kamenov, 1999).

Ensuring successful inter-institutional cooperation - cooperative relations between educators and parents is conditioned by radical changes in their roles and the character of their mutual relations. Here, too, the rule applies that harmonious relationships can only be established if a relatively stable set of mutual expectations in relation to attitudes and behaviors is achieved (Kamenov, 1999).

Conflicts that were hidden while the functions were clearly separated are now coming to the surface. Parents are becoming more vocal in expressing their opinions and wishes regarding the education they would like to provide for their children and are more involved in the work of educators. The most important thing is that the outcome should be in the interest of increasing in encouraging parents to participate in the process of acting on the learning and development of their children, as well as increasing the ability of educators to act integratively within all factors relevant to the improvement of those processes (Manual for educational work in preschool organizations, 1978).

Recommendations for successful cooperation for parents: evaluate what they can gain and contribute to the cooperation with the nurse-educator; if they hesitate, they can only observe to begin with; talk with children, because they quickly show their interests and moods; show patience for noise, change of children's attention; to freely ask the nurse-educator for advice; respect the schedule and organization of activities while with children; follow and accept children's current interests; talk with the teacher about the views on education in the family and preschool institution, but also about cooperation with other parents from the group; not to learn automatically, but to enable the child to adopt a complete way of behaving; without insisting on differences in behavior between boys and girls (Šain, 2012).

The dimensions of cooperation with parents are directed according to the different tasks of the institution and the members of the child's family. They complement each other, condition each other, act at the same time, but they have special tasks, which is why educators should first know them, and then

implement them. Those dimensions in our positive practice are: mutual information, education of parents to raise a child, engagement of parents, family visits, billboards (Prodanović, 2005).

Combining collective and individual forms of cooperation usually begins with a collective discussion on a specific topic at a parent meeting. General results or problems are presented, and parents who have recognized that a certain problem also applies to their child, after some time turn to the educator personally to get additional information. The parent can schedule an individual meeting with the teacher to discuss the possible consequences. In the combination of individual and group cooperation, the individual forms the basis. When a similar or the same problem is observed in several parents in an individual conversation, this is already a sufficient reason not to waste time with each one individually in the necessary, more detailed arrangements, but to call at least several of them for a conversation at the same time.

Cooperation with parents largely depends on the level of mutual knowledge of parents and educators. Good collaborative relationships are characterized by mutual understanding, trust and assistance in completing tasks.

Parents do not need much time to get to know their child's teacher, and this allows them the experience of other parents whose children have already been with that educator, then daily direct or indirect notifications from the child, personal experience after several contacts with him, attending forms of cooperation in which take into account the results of all the children he works with (Kamenov, 2008).

Depending on the acquired impression of this collaborator in the course of the child's development and the degree of his success, the parents agree in the family whether the father or the mother will be the most frequent collaborator of the educational worker and in what forms of cooperation (Prodanović, 1998).

Educators need more time to get to know the parents of an individual child, and the degree of getting to know the parents depends on: interest in cooperation with the family in general, if they are interested in that cooperation, they try to get to know each parent as well as possible, use every opportunity that is offered to them to see why and how they can establish cooperative relations with individuals; then it depends on understanding to what extent it is their professional or social work. In order to get to know the child's parents, documentation about the child is also necessary, which contains basic information about the family and each parent individually. Children's works, experiences of colleagues in the collective who cooperated with parents, data obtained from parents through special questionnaires also allow parents to get to know each other better (Prodanović, 1998).

2.2 Principles in cooperation with parents

Educators should know the principles of cooperation with parents and adhere to them, so that the cooperation would be more successful, which would, at the same time, achieve the program tasks, and thus the development of the youngest. In cooperation with parents, well-known andragogic-didactic principles are used, adapted to specific conditions, in which everyone who works with children in the family and in the educational institution jointly achieves better results. Knowing the basic principles should ensure good cooperative relations, so that parents not only respond to cooperation, but also contribute to the proper upbringing and education of the child by participating more actively in it (Prodanović, 2005). The principles in cooperation with parents that are most often applied in cooperation with parents are:

- 1. Respect for parents where the educator is the initiator of individual cooperation and sets an example of behavior for mutual respect. In exchanging opinions with them about the work and behavior of their children, it is necessary to show them respect as collaborators, which contributes

to their attachment to the educational worker, willingly and trusting to accept what is proposed to them and what they agree on together (Prodanović, 1998). Failure to respect this principle is most common when the behavior and work of an individual child is discussed not only in front of its parents, but also in front of other people, when the parents' opinion is not respected or it is not acted in accordance with the requirements and other principles. When parents are not shown enough respect in any way, they begin to avoid any further cooperation, which has an impact on the work and behavior of children-kindergartners (Pejić, 2014).

- 2. The usefulness of cooperation is reflected in the fact that the parent, during the conversation with the educators, is clear about what he needs to do in order for his child to develop successfully or in what way negative things can be suppressed or directed in a positive direction. Information for parents should be such as to encourage them to look for causes in the child's behavior and act to eliminate them (Prodanović, 1998).
- 3. Effective use of time requires that it be well planned, and that the plan is known to every parent. Longer conversations about an individual child are scheduled later (Prodanović, 1998). Any unannounced arrival of a parent, in order to discuss a particular child, if the matter is not urgent, should only be used to agree when it will be possible to discuss what interests the parent (Pejić, 2014).
- 4. Using the experience of parents is necessary because a parent knows his child better than an educational worker, knows his habits, interests, possibilities, wishes, favorite activities. The parent has experience in raising his child and it is good to use it when approaching the joint solution of the problems that have arisen. In the conversation with the parents, enable him to participate equally with the educational worker in the search for cause-and-effect relationships in order to overcome unwanted phenomena in the child's work and behavior (Prodanović, 1998).
- 5. Tacticity, which dictates that the educator behaves in a particular situation in the way that can most successfully achieve the desired results (Prodanović, 1998). An educator must take care of the way of informing and agreeing on joint action. If the educator influences the parent with his overall soothing attitude and words that express optimism, the parent accepts this as well.

2.3 Methods in cooperation with parents

To achieve certain tasks of cooperation with parents, it is very important to choose methods and means that can achieve the best results. The basic methods in cooperation with parents are: verbal, textual, illustrated, demonstration and work methods - workshops.

Presentation, conversation and explanation are verbal methods that the nurse educator applies depending on the knowledge and experience of the parents on the subject, which should be adapted to the specific parent and not to the average listener, which makes it difficult to monitor below-average and above-average listeners (Kuka, 2010). Presentation is used when it is necessary to systematically present lesser-known concepts in a short period of time. The conversation is used most often in personal contacts on a topic in which everyone invited is interested, during which everyone must feel equal. Explanation as a method is used along with other methods in order to direct the attention of the observer to the essential (Prodanović, 1979).

In addition to the spoken word, the text method has an increasingly important place in everyday life and work, and is increasingly used in cooperation with parents. It aims to develop parents' interest in the text related to the development and upbringing of children, which contributes to the self-education of adults for family life. They enable parents to be up to date with events in the institution and beyond. This group also includes lists of necessary things that children should take on a trip, names of children, teachers, parents who participate in certain actions (Prodanović, 1979).

The illustration method is used by direct observation of the material, where parents come to certain knowledge more easily, quickly and simply. Illustration is most often used in combination with verbal methods. The resources can be classified into the following groups: children's works, graphs and tables, visual sketches, photographs, books, magazines, sheets for children and parents (Prodanović, 1979).

The demonstration method is used when parents are shown the process of an event or movement. This method aims to show individual activities and observe cause-and-effect relationships. This method is used as an introduction to a specific topic that can be discussed. (Manual for educational work in preschool organizations, 1978).

2.4 Stages in the process of cooperation with parents

In the process of cooperation with parents, three stages stand out: planning, implementation of the planned and evaluation of the achieved.

In the planning of cooperation, the educator and the parent have a double role: the educator is an expert in educational work with children and a social worker, i.e. a representative of one of the cultural centers in the environment where the institution is located; while the parent is the person most responsible for raising the child in the family and a member of the community where the institution operates. The basis of planning is experience, needs and time possibilities. In cooperation planning, the following can be used: mutual information of parents and educators during the daily verbal exchange of information, individual conversations, family visits, group parents' meeting at the beginning and during the working year, for parents at the level of children and at the level of the group; exhibitions of children's works; education of parents/guardians, advisory work with parents, counseling center for parents/guardians. Other forms of cooperation planning can be: participation of parents/guardians in the life and work of the kindergarten; work with parents/guardians of newly admitted children during the adaptation period; in the implementation of one-day trips for children; "trust box" and/or book of impressions for parents/guardians about the Institution's work; parents/guardians or other family members - professionals (of a certain professional profile) as presenters of professional topics at parent meetings, forums, etc.; "traveling" portfolio as a way of informing about the child's progress; birthday celebration in kindergarten (Veljković, 2014).

Monthly plans and programs are made based on the stage of realization of the planned. Monthly plans and programs also contain current additions, such as institution decisions, parents' requests, and the like. At the end of each form of cooperation, the most important data are recorded, with a brief assessment of the educational worker or parent (Prodanović, 1979).

The evaluation of what has been achieved is carried out on the basis of records, during the realization of the planned content and form of cooperation with parents, at the end of the year, in which educators - organizers and parents participate as their collaborators. The annual cooperation report could contain: what was planned within each group of forms; what was not planned in the annual plan, but was achieved by month; assessment of the success of a particular form and what contributed to it; in the case of partial success, the main reasons should be given, as well as the parents' suggestions; in the case of forms, which in the opinion of the organizers and those present did not meet expectations, in addition to the reasons, state an assessment of whether it should be organized in the following year as well. The annual report of cooperation with parents is a document of the institution and the basis for planning for the next school year (Prodanović, 1979).

3 Methodology

3.1 Objectives of the work

Present the importance of inter-institutional cooperation between the family and the preschool institution for achieving the goals of educational work.

To look at the attitudes and opinions of parents about cooperation with the preschool institution and the nurse educator.

3.2 Work tasks

- Investigate parents' views on the importance of inter-institutional cooperation between parents and nurse educators, i.e. preschool institutions.
- To examine the level of satisfaction of parents regarding the cooperation with the preschool institution.
- Investigate parents' views on the importance of preschool institutions and families in the upbringing and education of children.
- To determine the level of satisfaction of parents with the work of educators and the plan and program in the institution.
- Identify parents' suggestions related to improving cooperation with the preschool institution.

3.3 Data collection methods and techniques

The attitudes and opinions of parents about cooperation with preschool institutions and their role in inter-institutional cooperation in the relationship between parents and nurse educators obtained through surveys were described using a descriptive method. The results of the research and the data in the available professional and scientific literature as well as the rules and regulations governing this segment of work were discussed.

3.4 Description of the instrument

The instrument was created for the purposes of this research, as an anonymous questionnaire intended for parents of children of nursery age. The first part of the questionnaire contains a preamble and closed-ended questions related to socio-demographic parameters. The second part of the questionnaire contains closed-ended questions that examine parents' views on the influence of the family and preschool institution on the development and upbringing of children and the importance of inter-institutional cooperation between parents and educators. The third part of the questionnaire has open-ended questions and refer to the participation of parents and preschool institutions in inter-institutional cooperation, on parents' satisfaction with cooperation and the plan and program of kindergarten work, as well as suggestions for improving cooperation.

3.5 Description of the sample

Our initial research included 30 respondents, parents of children aged 12 - 36 months.

3.6 Description of data collection and processing

Cross-sectional study was conducted, which included 30 respondents, in the Preschool "11 April" in the kindergarten "Zvezdana Prašina" in Belgrade. The prepared surveys were divided into 3 nursery groups, which the nurse-educators distributed to the parents upon arrival or departure from the institution. The interviewees were presented with the importance of the research, they were

introduced to the confidentiality and anonymity that is guaranteed during all phases of the research and in the analysis of the results. The research was conducted in May 2024.

Data is presented in basic tables. Descriptive statistics methods, relative numbers, were used to describe the sample.

4 Results

Table 1

Distribution of respondents according to socio-demographic characteristics

<i>Variable</i>		<i>N</i>	<i>%</i>
Gender	Feminine	22	73
	Male	8	27
Years of life	20-29	10	33
	30-39	18	60
	40 and over	2	7
Level of education	Basic	0	0
	Medium	8	27
	High	13	43
	Master's degree	9	30
Age group of children	Junior nursery	6	20
	Middle nursery	16	53
	Older manger	8	27

30 parents participated in the research, of which 73% were female - mothers, while 27% were male - fathers.

33% of parents are between 20 and 29 years old, 60% are between 30 and 39 years old, while 7% of parents are over 40 years old, and it turned out that they are fathers.

No parent has only a basic level of education, while 8 (27%) parents have a medium level of education, 13 (43%) parents have a high level of education, and 9 (30%) parents have a master's degree.

In Table 1, we can also see that 6 (20%) parents have a child in the younger nursery group, 16 (53%) in the middle nursery group, while 8 (27%) have a child in the older nursery group.

Table 2

Distribution of respondents according to the degree of agreement with the views on inter-institutional cooperation of nurse educators and families

<i>Attitudes on inter-institutional cooperation</i>	<i>fully agree</i>		<i>partially agree</i>		<i>do not agree at all</i>	
	<i>N</i>	<i>(%)</i>	<i>N</i>	<i>(%)</i>	<i>N</i>	<i>(%)</i>
The family is just as important as the kindergarten for the development and upbringing of children	23	76	7	24	0	0
Kindergarten is an institution that should work with both children and parents	25	83	5	17	0	0
Kindergarten is an institution that imitates the real life of a family system	10	33	17	57	3	10

The cooperation between parents and the kindergarten is fully fulfilled	8	27	20	66	2	7

All parents, 23 (76%) parents fully, and 7 (24%) partially agree with the opinion that the family is as important as the kindergarten for the development and upbringing of children.

In Table 2, we can see that 25 (83%) parents fully agree with the statement that kindergarten is an institution that should work with both children and parents, and 5 (17%) partially agree.

Based on the obtained results, we can see that 10 (33%) parents fully agree with the view that kindergarten is an institution that imitates the real life of a family system, 17 (57%) parents partially agree, while 10% of parents do not agree at all.

That the cooperation between parents and kindergarten is fully fulfilled, 8 (27%) parents fully agree, 20 (66%) parents partially agree, while 7% do not agree at all.

To questions about parents' views on inter-institutional cooperation, all respondents gave an answer that we can understand as an important parameter that speaks of parents' willingness to cooperate with nursery nurse.

Chart 1

Distribution of respondents according to the opinion that there should be more activities in kindergarten in which parents will participate

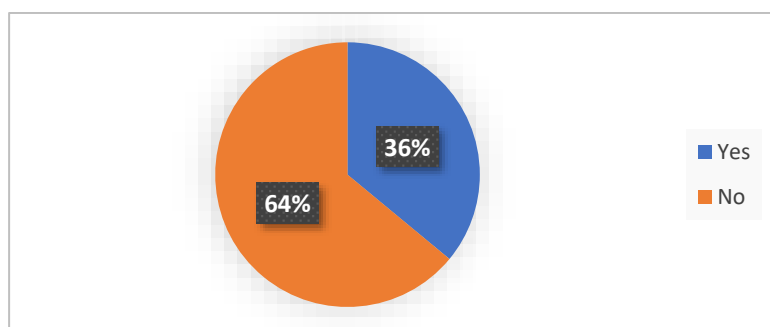


Chart 1 shows the response of the majority of parents, 19 (64%) who do not think that there should be more activities in kindergarten in which parents will participate, while 11 (36%) parents think that there should be more activities in kindergarten in which parents will also participate.

Table 3

Distribution of respondents according to their desire to participate in certain activities

Activities for parents' participation	N	%
Outdoor physical activities	2	18
Oral activities (drama, art)	6	55
Educational activities with children (dentist, doctor)	3	27
	11	100

Based on the results obtained, we can see that 2 (18%) parents would like to participate with their children in outdoor physical activities in the form of group competitions, 6 (55%) parents would like to participate as much as possible in directed activities such as drama, art by helping with the creation of certain tools, while 3 (27%) parents would like to participate in the implementation of educational activities with children.

The other 19 (63%) respondents did not answer this question. Based on the data from the previous and this question, we can conclude that most of the surveyed parents would not want to participate in any activities with their children.

The obtained data show that 80% of the respondents believe that their contribution in cooperation with the preschool institution is reflected in respecting the regime of the day of the preschool institution in family conditions, while 20% of parents did not answer this question.

Table 4

Distribution of respondents according to their suggestions for improving cooperation with preschool institutions

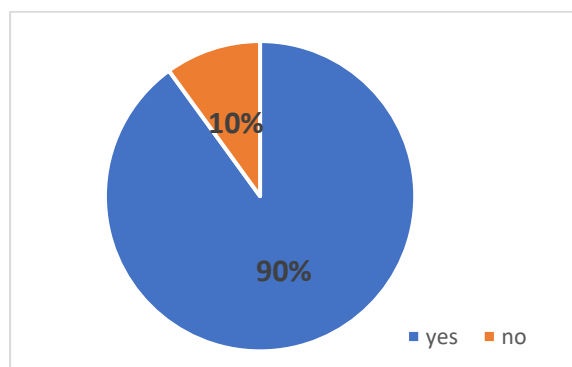
<i>Respondents' suggestions for improving cooperation with PU</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Donating toys to a preschool	3	23
Presence of 1-2 parents on organized excursions	6	46
Organizing more frequent trips to the zoo, to the theater	4	31
	13	100

We can see the various suggestions of parents for improving cooperation with the preschool institution in Table 4. Donating toys is suggested by 3 (23%) parents, the presence of 1-2 parents on organized trips is suggested by 6 (46%) parents, and 4 (31%) parents gave proposal for more frequent trips to the zoo, theater. Almost two thirds of respondents did not answer this question.

Considering that the question in which the degree of agreement of the respondents "is the cooperation between the family and the kindergarten fully fulfilled" was evaluated by 2 (7%) respondents circled that they did not agree at all, it is considered that these 17 respondents did not want to give any the answer.

Chart 2

Distribution of respondents in relation to satisfaction with the plan and program implemented in the pre-school institution where their child resides



90% of respondents expressed satisfaction with the plan and program implemented in the preschool institution, while 10% of parents were not satisfied. All respondents answered this question.

5 Discussion and conclusion

Inter-institutional cooperation between parents and preschool institutions should be seen as a harmonious relationship between parents and educators in the education of children.

We looked at the research of this relationship from the point of view of 30 parents, of whom 73% are female, that is, mothers, while 27% are male, that is, fathers. 33% of parents are between 20 and 29 years old, 60% between 30 and 39 years old, while 7% of parents are over 40 years old, and it turned out that they are fathers. No parent has only a basic level of education, while 27% of parents have a medium level of education, 43% of parents have a high level of education, and 30% of parents have a master's degree. The educational group to which the children belong in relation to age is: 20% in the younger nursery group, 53% in the middle nursery group, while 27% belong to the older nursery group. These demographic data can be significant because the research conducted by Marković et al (2021), showed greater involvement of mothers compared to fathers and younger parents more active in cooperation with the kindergarten. As an important determinant for cooperation, they point out the level of education of the parents, but also the educational group in which the child is (Marković et al., 2020).

Most parents believe that the family is just as important as the kindergarten for the development and upbringing of children and that the preschool institution should work with both children and parents. A third of parents fully agree that the cooperation between parents and kindergartens is fulfilled, while two thirds partially agree with this view. To questions about parents' views on inter-institutional cooperation, all respondents gave an answer that we can understand as an important parameter that speaks of parents' willingness to cooperate with nursery nurses. The importance of this cooperation was highlighted in a study that included parents of children aged 12 to 36 months and their teachers in a kindergarten in Zadar, which indicates that a significant factor in the development of children and their achievement is the improvement of the quality of the relationship between parents and nursery nurse in the period of adaptation (Miocic, 2019).

More than two-thirds of parents do not think that there should be more activities in kindergarten in which parents will participate. The importance of cooperation between parents and kindergartens and the greater involvement of parents in kindergarten activities as a prerequisite for the optimal development of children and their upbringing are emphasized by the authors of a study conducted in Croatia, which indicates that educators have a positive attitude and expectations towards cooperation and partnership between parents and kindergartens (Mohač et al., 2021).

Based on the results obtained, we can see that some parents would like to participate with their children in outdoor physical activities in the form of group competitions in directed activities such as drama or art by helping to make certain tools, as well as in conducting educational activities with children. The majority of respondents believe that their contribution in cooperation with the preschool institution is reflected in respecting the preschool institution's daily regime in family conditions and that they are satisfied with the plan and program implemented in the preschool institution.

The results of a survey conducted in Serbia on a sample of 763 parents whose children are in state preschool institutions show encouraging data that a significant percentage of parents are involved in kindergarten activities and consider themselves active partners in inter-institutional cooperation between parents and preschool institutions (Marković et al., 2020).

In our research, we came across various suggestions from parents for improving cooperation with preschool institutions; from donating toys, the presence of parents on organized trips to more frequent trips to the zoo or the theater. In the research that examines the cooperation of preschool institutions and parents within the framework of Environmental Education in Early Development, the results indicate statistically significant differences between the perception of parents and educators in relation to the involvement of parents. They came to the conclusion that a plan of activities that would involve parents more in environmental monitoring and education of early-age children is necessary. The benefits are multiple for both parents and children who are given the opportunity to create and develop their creative abilities and awareness of this important topic for society through research (Milošević Adamović, 2022).

The creation of modern preschool programs implies the active role of parents at all levels of preschool institution work. By informing parents about legal possibilities, organizing meetings, the preschool institution provides support to parents and empowers them in partner positions in the process of raising and educating children. Additionally, parents should develop their competences in parenting and show a clear initiative in getting involved in all activities of the preschool institution. One of the recommendations for future research would be to examine the competences for the cooperation of educators and parents as well as the attitudes of educators regarding the cooperation of preschool institutions and parents, a similar conclusion was reached during the research of cooperation between educators and parents from the perspective of the child's developmental status (Vasiljević Prodanović et al., 2021).

Improving the existing forms of cooperation between educational institutions and parents into a partnership relationship is also possible by strengthening the competencies of nurse educators. Perhaps it is necessary to expand the educational contents and practical teaching with the aim of developing skills for establishing partnerships at the reaction of educational institutions, preschool institutions and the family (Jurčević Lozančić & Golik Homolak, 2020).

It is necessary to take certain measures: Parents who have expressed their desire for certain activities should be enabled, and parents who are not interested in participation should be motivated by encouraging them to join forums, workshops, seminars and other forms of cooperation; such as decision-making in accordance with the law; creation of the Development Plan and the Annual Work Program; Parents' Council, Team for Development Planning, Professional Inclusive Team, Team for Development of Individual Education Plan, Team for Projects; planning, implementation and evaluation of curricular and extracurricular activities and programs. It should be borne in mind that the activities and contents of cooperation are adapted to the needs and possibilities of each parent.

According to the opinion of the parents, the cooperation of the family with the educators is satisfactory, and the best form of cooperation is individual discussion and parent meetings. The improvement of the communication competences of nurse educators, as well as the constant education of parents about the importance of active and continuous cooperation with the preschool institution, are key factors for the improvement of inter-institutional cooperation in general. (Vasiljević Blagojević et al., 2023).

As cooperation is associated with positive outcomes in various aspects of children's development, the mentioned actions would contribute not only to the quality of cooperation between parents and preschool institutions, but also indirectly to positive outcomes for children. The obtained results represent the observation that the next research should be focused on the examination of cooperation from the point of view of educators, as well as on the correlations that contribute to inter-institutional cooperation.

LITERATURE

1. Jelić, M., Stojković, I., & Markov, Z. (2018). Saradnja predškolske ustanove i roditelja iz ugla vaspitača. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 17(2), 165–187.
2. Jurčević Lozančić, A., & Golik Homolak, I. (2020). Preschool teachers' competencies for inclusive practice and partnership with parents – experiences from Croatia. *Proceedings of the 2nd International Conference on New Approaches in Education*. Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia. <https://www.doi.org/10.33422/2nd.icnaeducation.2020.03.133>
3. Kamenov, E. (1999). *Predškolska pedagogija*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
4. Kamenov, E. (2008). *Vaspitanje predškolske dece*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
5. Kuka, M. (2010). *Partnerstvo porodice i predškolske ustanove*. Autorsko izdanje.

6. Marković, M., Stanisavljević Petrović, Z., & Mamutović, A. (2020). Uključenost roditelja u rad predškolskih ustanova. *Inovacije u nastavi – časopis za savremenu nastavu*, 33(3), 111–123.
7. Marković, M., Šain, M., Kovačević, I., Danevski, D., & Pađan, M. (2012). *Korak po korak 1. Kreativni centar*.
8. Milošević Adamović, N. (2022). Saradnja predškolskih ustanova i roditelja u okviru Ekološkog vaspitanja u ranom detinjstvu. *DHS-Društvene i humanističke studije: časopis Filozofskog fakulteta u Tuzli*, 19, 615–634.
9. Mitrović, S. (2013–2014). Interni materijal za predmet Vaspitanje i nega dece za učenike trećeg razreda. Medicinska škola „Beograd“.
10. Pejić, R. (2014). *Primena principa u saradnji vaspitača i roditelja*. Šabac.
11. *Pravilnik o opštim osnovama predškolskog programa*. (2017). Nacionalni prosvetni savet.
12. *Priručnik za vaspitno-obrazovni rad u predškolskim organizacijama*. (1978). Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda.
13. Prodanović, Lj. (1998). *Individualna saradnja s roditeljima – prilog metodici saradnje s porodicom*. Savez učitelja Republike Srbije.
14. Prodanović, Lj. (2005). *Saradnja s porodicom, vrtića, osnovnih i srednjih škola – drugo dopunjeno i prerađeno izdanje*. EDUKA.
15. Prodanović, Lj. (1979). *U čemu, kad, kako ... sarađivati s roditeljima u školi – prilog metodici rada s roditeljima*. Prvo izdanje.
16. Vasiljević Blagojević, M., Obradović, J., Jovčić, Lj., & Ranković, D. (2023). Saradnja porodice i sestara vaspitača – aktivnosti i zadovoljstvo. *Education and Research in Health Sciences*, 2(2), 71–80. <https://doi.org/10.5937/erhs2-46991>
17. Vasiljević Prodanović, D., Krneta, Ž., & Markov, Z. (2023). Cooperation between Preschool Teacher and Parents from the Perspective of the Developmental Status of the Child. *International Journal of Disability, Development and Education*, 70(5), 688–704. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2021.1916892>
18. Veljković, N. (2014). *Saradnja s porodicom*. Autorsko izdanje.
19. Vilotijević, N. (2006). *Porodična pedagogija*. Školska knjiga - Beograd.

Zadovoljstvo bolesnika prehranom u bolnici

UDK 373.2:614.253.5:173.5

KLJUČNE RIJEČI: bolesnik, bolnica, prehrana, zadovoljstvo

POVZETEK – Zadovoljstvo bolesnika bolničkom prehranom predstavlja jedan od važnih indikatora u cjelokupnoj evaluaciji zadovoljstva kvalitete zdravstva, a posebice boravka u bolnici. Cilj rada je istražiti zadovoljstvo bolesnika prehranom iz bolničke kuhinje. Provedeno je presječno anketno istraživanje kod 135 bolesnika hospitaliziranih u Općoj bolnici Nova Gradiška i kod bolesnika na kroničnom programu hemodijalize. Istraživanje je provedeno 2022. godine. Rezultati pokazuju kako je najviše bolesnika, njih 127 (94,8 %), zadovoljno uljudnošću osoblja prilikom posluživanja hrane, a njih 119 (89,5 %) se u potpunosti slaže s tvrdnjom da je bilo dovoljno vremena za pojesti hranu. Značajno su zadovoljniji hranom bolesnici niže razine obrazovanja u odnosu na bolesnike visoke razine obrazovanja (Kruskal-Wallis test, $P = 0,01$). S obzirom na vrstu dijete, značajno su nezadovoljniji bolesnici koji su na dijabetičkoj dijeti, a značajno su zadovoljniji bolesnici koji imaju dijetu za bolesnike na hemodijalizi (Kruskal-Wallis test, $P = 0,001$). Zadovoljniji su prehranom tijekom boravka u bolnici bili stariji bolesnici ($Rho = 0,297$) i bolesnici koji su ocijenili svoje zdravlje u prethodnih mjesec dana lošijim ($Rho = -0,208$). Nema značajnih razlika u ocjeni zadovoljstva prehranom s obzirom na spol bolesnika, bračni status, ocjenu vlastitog zdravlja i apetita u prethodnih mjesec dana, te uhranjenost.

UDC 373.2:614.253.5:173.5

KEYWORDS: hospital, nutrition, patient, satisfaction

ABSTRACT – Patient satisfaction with hospital food is one of the key indicators for the overall assessment of satisfaction with the quality of health care, especially hospitalisation. The aim of this study is to analyse patients' satisfaction with the meals served by the hospital cafeteria. A cross-sectional study was conducted among 135 patients hospitalised at the Nova Gradiška General Hospital and patients undergoing chronic hemodialysis treatment. The survey was conducted in 2022. The results show that most patients, namely 127 of them (94.8%), are satisfied with the courtesy of the staff during the service, and 119 of them (89.5%) fully agree with the statement that there was enough time for meals. Patients with a lower level of education are significantly more satisfied with the food served than patients with a higher level of education (Kruskal-Wallis test, $P = 0.01$). With regard to the type of diet, the results show that patients on a diabetic diet are significantly less satisfied with the food served, while patients on a hemodialysis diet are significantly more satisfied with the food (Kruskal-Wallis test, $P = 0.001$). Older patients ($Rho = 0.297$) and patients who self-rated their health as poor in the previous month ($Rho = -0.208$) were more satisfied with their diet during their hospitalisation. There were no significant differences in the assessment of satisfaction with nutrition in relation to patients' gender, marital status and weight.

1 Teoretična izhodišća

Hrana održava život i pokreće društvo i pojedinca. Bez hrane ne mogu rasti niti se razvijati ni biljka ni životinja ni čovjek (Živković, 2002, p. 1).

Stari Egipćani su još 5000 g. prije Krista spoznali važnost prehrane na ljudsko zdravlje. Medicinski zaspisi koji potječu iz starog Egipta, 3000 godina prije Krista, opisuju primjenu mješavine vina, mlijeka, sirutke, pšenice i bujona kao nutritivne klizme. Stari Egipćani jedni su od onih koji su postavili prve temelje modernoj kliničkoj prehrani, a tek u 18. stoljeću su nastala prva znanstvena objašnjenja i spoznaje o prehrani utemeljena na biokemiji prehrane (Štimac et al., 2021, pp. 9–10).

Pravilna prehrana osigurava dovoljne količine energije, svih potrebnih prehrambenih i zaštitnih tvari u skladu s prehrambenim potrebama pojedinca ili populacijske skupine, pri čemu je nužno osigurati uravnotežen odnos krutih i tekućih namirnica, ali i osjećaj sitosti i zadovoljstva nakon konzumiranja hrane. Za dobro zdravlje i bolju radnu produktivnost, osim kakvoće i količine obroka, važan je i ritam prehrane - preporuka je uzimati obroke svaka četiri sata (Senta et al., 2004, p. 11).

SZO in Eldar (1993, 2004 v Ovčina et al., 2018, p. 30) navode kako zadovoljstvo bolesnika ne ovisi samo o karakteristikama pružene zdravstvene skrbi, nego o osobinama bolesnika, njegovim očekivanjima i sklonosti kritiziranju i pohvalama. Ponekad ostvarene medicinske potrebe ne zadovoljavaju socijalne i emocionalne potrebe, a njihovo zadovoljstvo može uključivati kulturološku pozadinu nacije.

1.1 Važnost prehrane u kliničkom okruženju

Brojna istraživanja koja se provode u području prehrane i traženja različitih uzročno posljedičnih veza hrane i određenih bolesti pokazuju da su mnoge od njih izravno ili neizravno povezane s prehrambenim navikama. (Štimac et al., 2021, p. 3).

Klinička prehrana danas obuhvaća sve oblike prehrane bolesnika: uobičajenu peroralnu prehranu, dijetne modifikacije i prehrambene dodatke, te enteralnu i parenteralnu prehranu (Štimac et al., 2021, p. 10).

Pravilne prehrambene navike mogu ubrzati ozdravljenje, prevenirati nastanak bolesti, ali i biti pomoć medikamentoznoj terapiji kod liječenja brojnih zdravstvenih stanja. Unos hrane među bolničkim bolesnicima obično je slab što dovodi do razvoja ili pogoršanja pothranjenosti. Razlozi za loš unos hrane i pothranjenost su različiti. Na njih mogu utjecati bolest, spol, dob, njihova očekivanja i kvaliteta bolničkog obroka. Praćenje kvalitete obroka i zadovoljstva bolesnika s obrokom moglo bi smanjiti negativne posljedice.

Aдекватna prehrana hospitaliziranih bolesnika treba biti sastavni dio liječenja. Nutritivno zbrinjavanje uključuje procjenu samog nutritivnog statusa i na osnovu dobivenog određivanje nutritivnog plana. Nutritivni plan obuhvaća postavljanje nutritivnih ciljeva, određivanje najadekvatnijeg načina prehrane, tempa prehrane, duljine trajanja nutritivne terapije te edukaciju samog bolesnika. Upravo je iz tih razloga važno postojanje multidiscipliniranih timova u bolnicama koji djeluju na razini sigurnosti i kvalitete hrane, te na razini individualne nutricionističke procjene (Niseteo, 2018, p. 14).

Klinička prehrana je izuzetno važan čimbenik liječenja kod svih dobnih skupina. Pravilnom prehranom ostvaruje se unos makronutrijenata poput masti, ugljikohidrata i bjelancevina, te minerala i vitamina u adekvatnim količinama kako bi ljudski organizam mogao podmiriti svoje fiziološke potrebe.

Koliko je važna bolnička prehrana govori nam podatak da je Ministarstvo zdravlja izdalo Odluku o standardu prehrane bolesnika u bolnicama (2015) koja obuhvaća čak 50 dijeta koje su definirane prema potrebama različitih skupina bolesnika.

Odlukom o standardu prehrane bolesnika u bolnicama (2015) propisani su standardi prehrane bolesnika u svim bolnicama na području Republike Hrvatske. Na takav način osigurava se jednoznačno označavanje broja i vrste dijeta, jedinstvena primjena dijeta kod određenih bolesti, ujednačena kvaliteta prehrane, sustavni razvoj i kontrola bolničke prehrane, te stvara osnova za informatizaciju bolničke prehrane. Standardi prehrane bolesnika u bolnicama mogu se primjenjivati i u drugim zdravstvenim ustanovama i ustanovama socijalne skrbi. Osnovne dijetne se prema svojem sastavu i mogućnosti korištenja mogu primjenjivati osim u bolnicama i u drugim ustanovama. Prijelazne dijetne koriste se isključivo u akutnoj fazi bolesti i imaju ograničeno vrijeme trajanja. Dijabetičkim dijetama se unos kalorija izračunava prema indeksu tjelesne mase, a broj obroka ovisi o osnovnoj terapiji. Dijagnostičke

dijete koriste se isključivo za pripremu bolesnika prije određenih dijagnostičkih pretraga i imaju ograničeno vrijeme trajanja. Osnova za izračun normativa jela i jelovnika za svaku dijetu su: energetska vrijednost (kJ/kcal), udio bjelancevine, masti i ugljikohidrata, dnevni broj obroka, te energetske i hranjive vrijednosti hrane. Svakom bolesniku u bolnici određuje se dijeta sukladno njenoj namjeni. Bolesnicima koji su u takvom stanju da im nije moguće na navedeni način odrediti dijetu, određuje se individualna dijeta kombinacijom postojećih, a kriterij za odabir bazične dijetete je najstroža dijeta koja ulazi u kombinaciju (Odluka o standardu prehrane bolesnika u bolnicama, 2015, št. 59).

1.2 Zadovoljstvo bolesnika prehranom

Zadovoljstvo bolesnika jest predodžba bolesnika o stupnju u kojem su zadovoljeni njegovi zahtjevi. (Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene, 2011).

Mrak in Obrovac Glišić (2016, p.30) navode kako zadovoljstvo bolesnika bolničkom prehranom predstavlja jedan od važnih indikatora u cjelokupnoj evaluaciji zadovoljstva kvalitete zdravstva, a posebice boravka u bolnici. Isto tako, navode kako studije koje se odnose na ispitivanje kvalitete bolničkog sustava često ne obuhvaćaju indikatore koji opisuju zadovoljstvo bolesnika prehranom u bolnici. U studijama koje donose rezultate ispitivanja i tog segmenta koji utječe na zadovoljstvo bolničkim sustavom, korišteni su anonimni anketni upitnici. Oni su uz subjektivnu procjenu apetita, uključivali pitanja o kvaliteti hrane, prezentaciji jela, zadovoljstvu osobljem i općem zadovoljstvu uslugom. Upravo zbog njegove važnosti u procesu ozdravljenja, zadovoljstvo bolničkom prehranom moralo bi bez iznimke biti uključeno u sustav evaluacije bolesnikovog zadovoljstva bolničkom uslugom, odnosno bolničkim sustavom uopće.

1.3 Cilj

Cilj rada je istražiti zadovoljstvo bolesnika prehranom iz bolničke kuhinje.

Specifični ciljevi su:

- istražiti postoji li razlika u zadovoljstvu bolesnika bolničkom prehranom s obzirom na osnovna obilježja bolesnika, ocjenu vlastitog zdravlja i apetita, propisanu dijetu, te indeks tjelesne mase
- istražiti postoji li povezanost zadovoljstva bolesnika bolničkom prehranom s dobi, ocjenom vlastitog zdravlja i apetita u prethodnih mjesec dana, te indeksom tjelesne mase
- istražiti prijedloge bolesnika za poboljšanje bolničke prehrane.

2 Metode

2.1 Bolesnici

Istraživanje je provedeno u Općoj bolnici Nova Gradiška u Odjelu opće interne medicine, Zdravstvenoj jedinici za dijalizu, Odjelu za opću kirurgiju, te Odjelu za ginekologiju i opstetriciju. Etičko povjerenstvo bolnice dalo je suglasnost za provođenje istraživanja. Nakon dobivanja suglasnosti, istraživanje je provedeno tijekom 90 dana u razdoblju od kolovoza do studenog 2022. U istraživanje je bilo uključeno 135 bolesnika oba spola koji su zadovoljili kriterije uključenja: hospitalizirani su u Općoj bolnici Nova Gradiška ili su na kroničnom programu hemodijalize, punoljetni su, svjesni i orijentirani, te su samostalno konzumirali hranu iz središnje kuhinje Opće bolnice Nova Gradiška tijekom najmanje dva dana i imali su propisanu dijetu. U istraživanju nisu sudjelovali bolesnici na prijelaznim i dijagnostičkim dijetama.

Svi bolesnici su usmeno i pisano informirani o svrsi i cilju istraživanja te su dali svoj pisani pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno.

2.2 Metode

U svrhu prikupljanja podataka za ovo istraživanje konstruiran je anketni upitnik prema pročitanoj literaturi i Anketnom upitniku za ispitivanje zadovoljstva pacijenata hranom u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu (Ovčina et al., 2018, p. 29–37). Autori upitnika dali su pisanu suglasnost za njegovo korištenje.

Anketni upitnik koji je konstruiran za potrebe ovog istraživanja sadrži: sociodemografska pitanja; ocjenu vlastitog zdravlja i apetita te pitanje o propisanoj dijeti ili ograničenjima u prehrani u prethodnih mjesec dana; zatim 17 tvrdnji o prehrani iz bolničke kuhinje (pitanja o kvaliteti hrane, prezentaciji jela, zadovoljstvu osobljem i općem zadovoljstvu pruženom prehranom); te dva pitanja otvorenog tipa (čime su posebno zadovoljni i koji je njihov prijedlog za poboljšanje prehrane iz bolničke kuhinje). Bolesnici su na tvrdnje o prehrani izjašnjavali se na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva u rasponu od potpunog nezadovoljstva (1) do potpunog zadovoljstva (5).

Anketnim upitnikom bolesnike se tražilo da izraze svoje mišljenje o bolničkoj prehrani za vrijeme trenutne hospitalizacije ili kroničnog programa hemodijalize.

Anketni upitnik distribuirale su medicinske sestre hospitaliziranim bolesnicima u tiskanom obliku dan prije planiranog otpusta ili na dan otpusta, a bolesnicima na kroničnom programu hemodijalize na početku istraživanja. Hospitalizirani bolesnici su anketni upitnik samostalno ispunjavali dan prije planiranog otpusta ili na dan otpusta, a bolesnici na kroničnom programu hemodijalize u prvom tjednu istraživanja. Podatke o težini, visini, indeksu tjelesne mase i propisanoj dijeti tijekom hospitalizacije ili kroničnog programa hemodijalize ispunjavali su zdravstveni radnici.

2.3 Statističke metode

Kategorički podaci su predstavljeni apolutnim i relativnim frekvencijama. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom. Kontinuirani podaci su opisani medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Za testiranje razlika kontinuiranih varijabli između dvije nezavisne skupine koristili smo Mann-Whitneyev U test, a između tri i više nezavisnih skupina Kruskal-Wallisov test. Ocjena povezanosti izražena je Spearmanovim koeficijentom korelacije. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na $\alpha = 0,05$. Za analizu podataka korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 20.100 (MedCalc, 2022) i IBM SPSS 23 (IBM Corp., 2015).

3 Rezultati

Istraživanje je provedeno na uzorku od 135 bolesnika, od kojih je nešto više žena, njih 88 (65,2 %). Medijan dobi je 60 godina (interkvartilnog raspona od 31 do 74 godine) u rasponu od najmanje 19 do najviše 87 godina. U braku je 86 (63,7%) bolesnika, a s obzirom na razinu obrazovanja 82 (60,7%) ih je srednje stručne spreme. Najviše bolesnika je iz Odjela za ginekologiju i opstetriciju. U zadnjih mjesec dana 56 (41,5 %) bolesnika svoje je zdravlje ocijenilo kao dobro, a 59 (43,7 %) ih je za svoj apetit unazad mjesec dana odgovorilo da je dobar (Tabela 1).

Tabela 1

Osnovna obilježja bolesnika

	<i>Broj (%) bolesnika</i>
Spol	
Muškarac	47 (34,8)

Žena	88 (65,2)
Bračni status	
Neoženjen/neudana	16 (11,9)
Oženjen/udana	86 (63,7)
Razveden/razvedena	11 (8,1)
Udovac/udovica	20 (14,8)
Razina obrazovanja	
Nezavršena osnovna škola	7 (5,2)
Osnovna škola	25 (18,5)
Srednja škola	82 (60,7)
Viša škola / preddiplomski studij	13 (9,6)
Fakultet	8 (5,9)
Na kojem odjelu su smješteni	
Odjel opće interne medicine	27 (20)
Odjel za opću kirurgiju	30 (22,2)
Odjel za ginekologiju i opstetriciju	48 (35,6)
Zdravstvena jedinica za dijalizu	30 (22,2)
Ocjena vlastitog zdravlja u prethodnih mjesec dana	
Izrazito loše	11 (8,1)
Slabo	27 (20)
Dobro	56 (41,5)
Vrlo dobro	16 (11,9)
Odlično	24 (17,8)
Ocjena vlastitog apetita u prethodnih mjesec dana	
Izrazito loš	5 (3,7)
Slab	19 (14,1)
Dobar	59 (43,7)
Vrlo dobar	27 (20)
Odličan	25 (18,5)

Dijetu bez ograničenja imaju 52 (38,5 %) bolesnika, dijabetičku njih 23 (17 %), hipolipemičku dijetu sa smanjenim unosom soli ima 11 (8,1 %) bolesnika, dok su ostale dijete zastupljene kod manjeg broja bolesnika. Prema vrsti dijete, 61 (45,2 %) bolesnik je na osnovnoj dijeti, a najmanje je, 20 (14,8%) bolesnika, na ostalim dijetama uvjetovanim osnovnom bolešću ili zdravstvenim stanjem (Tabela 2).

Tabela 2

Raspodjela bolesnika prema vrsti dijete

	<i>Broj (%) bolesnika</i>
Dijete	
Dijeta bez ograničenja	52 (38,5)
Lagana dijeta	4 (3)
Visokoproteinska dijeta	5 (3,7)
Dijabetička dijeta	23 (17)
Dijabetičko-hipolipemička dijeta	4 (3)
Bilijarna dijeta	1 (0,7)
Pankreatička dijeta	1 (0,7)

Dijeta kod kroničnih bolesti jetre	1 (0,7)
Hipolipemička dijeta sa smanjenim unosom soli	11 (8,1)
Dijeta kod nefrotičkog sindroma i kronične bubrežne insuficijencije	1 (0,7)
Dijeta tekuća	2 (1,5)
Dijeta kašasta	3 (2,2)
Vrste dijete	
Osnovne dijetе	61 (45,2)
Dijabetičke dijetе	27 (20)
Dijeta za bolesnike na hemodijalizi	25 (18,5)
Ostale dijetе uvjetovane osnovnom bolešću ili zdravstvenim stanjem	20 (14,8)

Raspon vrijednosti tjelesne mase kreće se od 46 kg do 140 kg, a indeksa tjelesne mase od 17,10 kg/m² do 47,4 kg/m² (Tabela 3).

Tabela 3

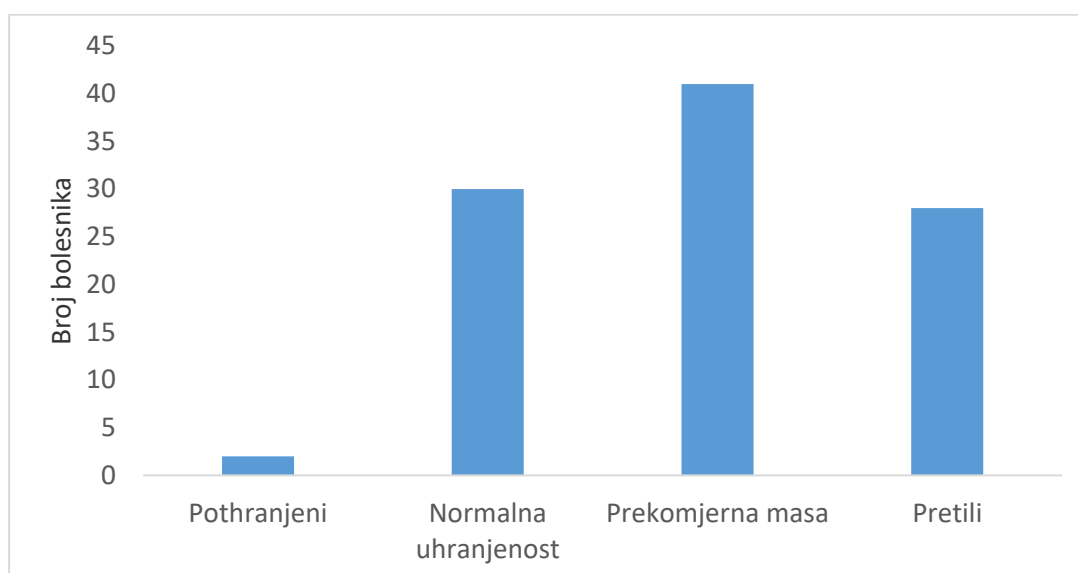
Mjere sredine i raspršenja tjelesne mase i visine, te indeksa tjelesne mase

	<i>Medijan (interkvartilni raspon)</i>	<i>Minimum – maksimum</i>
Tjelesna masa (kg)	78 (66 – 90)	46 – 140
Tjelesna visina (m)	1,68 (1,64 – 1,74)	1,48 – 1,92
Indeks tjelesne mase (kg/m ²)	27,04 (24,3 – 30,7)	17,10 – 47,4

S obzirom na vrijednosti indeksa tjelesne mase dva (1,5 %) bolesnika je pothranjeno, 30 (22,2%) ih je normalne uhranjenosti, s prekomjernom tjelesnom masom je 41 (30,4 %) bolesnik, a pretilo je 28 (20,7 %) bolesnika (Slika 1).

Slika 1

Raspodjela bolesnika prema uhranjenosti



Zadovoljstvo prehranom iz bolničke kuhinje tijekom boravka u bolnici ocijenili su bolesnici upitnikom kojeg čini 17 tvrdnji, unutarnje pouzdanosti Cronbach Alpha od 0,946, što znači da je upitnik dobar alat za procjenu zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje na našem uzroku.

Najviše je bolesnika, 127 (94,8 %), zadovoljno uljudnošću osoblja prilikom posluživanja hrane, a njih 119 (89,5 %) se u potpunosti slaže s tvrdnjom da je bilo dovoljno vremena za pojesti hranu. Zadovoljno je ili potpuno zadovoljno 128 (95,6%) bolesnika što je hrana bila posluživana u vrijeme primjereno za taj obrok i 124 (92,5%) bolesnika što je hrana bila posluživana na primjeren način. Nezadovoljno je ili potpuno nezadovoljno 15 (11,5 %) bolesnika izborom (vrstom) namirnica koje su korištene u bolničkoj prehrani i 18 (14%) mogućnošću izbora hrane (Tabela 4).

Tabela 4

Procjena zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje tijekom boravka u bolnici

	<i>Broj (%) bolesnika</i>					
	<i>Potpuno nezadovoljstvo</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>Potpuno zadovoljstvo</i>	<i>Ukupno</i>
Hrana je bila posluživana u vrijeme primjereno za taj obrok (doručak, ručak, večeru).	1 (1)	2 (1,5)	3 (2,2)	25 (18,7)	103 (76,9)	134 (100)
Hrana je bila posluživana na primjeren način (servirana u poslužavniku / tacni, uredno poslužena...).	0	1 (0,7)	9 (6,7)	22 (16,4)	102 (76,1)	134 (100)
Osoblje je bilo uljudno prilikom posluživanja hrane.	0	1 (0,7)	1 (0,7)	5 (3,7)	127 (94,8)	134 (100)
Bilo je dovoljno vremena za pojesti hranu.	0	1 (0,8)	5 (3,8)	8 (6)	119 (89,5)	133 (100)
Količina hrane bila je dovoljna.	2 (1)	7 (5,2)	13 (9,7)	19 (14,2)	93 (69,4)	134 (100)
Okus hrane bio je dobar.	5 (4)	9 (6,8)	22 (16,5)	41 (30,8)	56 (42,1)	133 (100)
Poslužena hrana bila je ugodnog mirisa.	3 (2)	9 (6,7)	21 (15,7)	31 (23,1)	70 (52,2)	134 (100)
Izgled hrane bio je dobar („oku ugodan“).	3 (2)	9 (6,9)	22 (16,9)	29 (22,3)	67 (51,5)	130 (100)
Hrana je poslužena dovoljno topla.	0	6 (4,5)	11 (8,3)	28 (21,1)	88 (66,2)	133 (100)
Sviđa mi se način na koji je hrana pripremljena (kuhanjem, pirjanjem, pečenjem...).	4 (3)	7 (5,2)	22 (16,4)	29 (21,6)	72 (53,7)	134 (100)
Koliko ste zadovoljni izborom (vrstama) namirnica koje su korištene u bolničkoj prehrani?	5 (4)	10 (7,5)	21 (15,7)	37 (27,6)	61 (45,5)	134 (100)
Koliko ste zadovoljni mogućnošću izbora hrane?	9 (7)	9 (7)	25 (19,4)	36 (27,9)	50 (38,8)	129 (100)
Bolnička prehrana odgovara vrsti prehrane koja mi je propisana za vrijeme bolničkog liječenja.	5 (4)	4 (3)	15 (11,1)	18 (13,3)	93 (68,9)	135 (100)
Poslužavnik (tacna) i posuđe bili su čisti i uredni kod posluživanja hrane.	2 (1)	6 (4,4)	11 (8,1)	13 (9,6)	103 (76,3)	135 (100)
Pribor za jelo je bio čist i uredan kod posluživanja hrane.	0	2 (1,5)	7 (5,2)	19 (14,1)	107 (79,3)	135 (100)

Mjesto za jelo je bilo čisto.	0	0	3 (2,3)	12 (9)	118 (88,7)	133 (100)
Koliko ste ukupno zadovoljni ovom bolničkom prehranom?	3 (2)	11 (8,1)	14 (10,4)	41 (30,4)	66 (48,9)	135 (100)

Ukupno zadovoljstvo ocijenili smo na skali od 1 do 5, gdje veći broj označava i veće zadovoljstvo. Nema značajnih razlika u zadovoljstvu prehranom s obzirom na spol bolesnika, bračni status, ocjenu vlastitog zdravlja i apetita u prethodnih mjesec dana, te uhranjenost.

Značajno su zadovoljniji hranom bolesnici niže razine obrazovanja u odnosu na bolesnike visoke razine obrazovanja (Kruskal-Wallis test, $P = 0,01$), te bolesnici iz Zdravstvene jedinice za dijalizu u odnosu na bolesnike iz Odjela za ginekologiju i opstetriciju (Kruskal-Wallis test, $P < 0,001$). S obzirom na vrstu djeteta, značajno su nezadovoljniji bolesnici koji su na dijabetičkoj dijeti, a značajno su zadovoljniji bolesnici koji imaju dijete za bolesnike na hemodijalizi (Kruskal Wallis test, $P = 0,001$) (Tabela 5).

Tabela 5

Razlike u ocjeni zadovoljstva prehranom tijekom boravka u bolnici s obzirom na opća obilježja bolesnika

	<i>Medijan (interkvartilni raspon) zadovoljstva</i>	<i>P*</i>
Spol		
Muškarac	4,59 (4,18 – 4,88)	0,57†
Žena	4,70 (4,0 – 5,0)	
Bračni status		
Neoženjen/neudana	4,27 (3,59 - 4,75)	0,09
Oženjen/udana	4,62 (4 - 4,96)	
Razveden/razvedena	4,65 (4,35 - 4,94)	
Udovac/udovica	4,88 (4,43 - 5)	
Razina obrazovanja		
Nezavršena osnovna škola	5,0 (4,82 - 5)	0,01
Osnovna škola	4,91 (4,15 - 5)	
Srednja škola	4,59 (4 - 4,88)	
Viša škola / preddiplomski studij	4,65 (4,19 - 5)	
Fakultet	3,97 (3,51 - 4,7)	
Na kojem odjelu su smješteni		
Odjel opće interne medicine	4,76 (4,18 - 5)	<0,001
Odjel za opću kirurgiju	4,47 (4,13 - 4,79)	
Odjel za ginekologiju i opstetriciju	4,35 (3,78 - 4,76)	
Zdravstvena jedinica za dijalizu	4,94 (4,7 - 5)	
Ocjena vlastitog zdravlja u prethodnih mjesec dana		
Izrazito loše	4,82 (4,46 - 5)	0,10
Slabo	4,65 (4,18 - 5)	
Dobro	4,7 (4,18 - 5)	
Vrlo dobro	4,62 (3,93 - 4,85)	
Odlično	4,09 (3,66 - 4,79)	
Ocjena vlastitog apetita u prethodnih mjesec dana		
Izrazito loš	4,94 (4,38 - 5)	0,57

Slab	4,76 (4,2 - 5)	
Dobar	4,65 (4,18 - 4,91)	
Vrlo dobar	4,53 (3,71 - 5)	
Odličan	4,71 (3,85 - 5)	
Vrste dijeta		
Osnovne dijete	4,47 (3,91 - 4,88)	0,001
Dijabetičke dijete	4,35 (3,47 - 4,94)	
Dijeta za bolesnike na hemodijalizi	4,94 (4,71 - 5)	
Ostale dijete uvjetovane osnovnom Bolešću ili zdravstvenim stanjem	4,71 (4,59 - 5)	
Uhranjenost		
Normalna uhranjenosti	4,71 (4,47 - 5)	0,19
Prekomjerna tjelesna masa	4,65 (3,85 - 5)	
Pretili	4,62 (3,96 - 4,87)	

*Kruskal-Wallis test; †Mann-Whitney U test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje tijekom boravka u bolnici s dobi bolesnika, indeksom tjelesne mase, te ocjenom vlastitog zdravlja i apetita u prethodnih mjesec dana.

Stariji bolesnici su zadovoljniji prehranom ($Rho = 0,297$), a oni koji su ocijenili svoje zdravlje u prethodnih mjesec dana lošijim bili su zadovoljniji prehranom tijekom boravka u bolnici ($Rho = -0,208$) (Tabela 6).

Tabela 6

Povezanost zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje s dobi bolesnika, indeksom tjelesne mase i ocjenom vlastitog zdravlja i apetita u prethodnih mjesec dana

	<i>Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)</i> <i>Zadovoljstvo prehranom</i>
Dob bolesnika	0,297 (0,001)
Indeks tjelesne mase	-0,179 (0,07)
Ocjena vlastitog zdravlja u prethodnih mjesec dana	-0,208 (0,02)
Ocjena vlastitog apetita u prethodnih mjesec dana	-0,071 (0,41)

Najviše bolesnika, njih 20 (14,8 %) navodi da su posebno zadovoljni pojedinom hranom ili namirnicom, a po 8 (5,9 %) je zadovoljno količinom, okusom i raznovršnošću hrane (Tabela 7).

Tabela 7*Bolesnici prema tome čime su posebno zadovoljni*

<i>Čime su posebno zadovoljni</i>	<i>Broj (%) bolesnika</i>
Vremenom posluživanja hrane	6 (4,4)
Ljubaznošću osoblja	6 (4,4)
Količinom hrane	8 (5,9)
Okusom hrane	8 (5,9)
Temperaturom servirane hrane	2 (1,5)
Načinom na koji je hrana pripremljena	1 (0,7)
Pojedinom hranom ili namirnicom	20 (14,8)
Urednošću poslužavnika, posuđa i pribora za jelo	2 (1,5)
Raznovrsnošću hrane	8 (5,9)
Pojedinim obrocima (doručak, ručak, večera)	7 (5,2)
Nečim drugim	2 (1,5)

Kako bi se poboljšala prehrana iz bolničke kuhinje, 14 (10,4 %) bolesnika navodi potrebu češćeg uvrštavanja povrća i salate u jelovnik, po 7 (5,2 %) bolesnika bi više začinilo hranu ili poslužilo veću količinu mesa bolje kvalitete (Tabela 8).

Tabela 8*Bolesnici prema tome što su predložili za poboljšanje bolničke prehrane*

<i>Prijedlozi za poboljšanje bolničke prehrane</i>	<i>Broj (%) bolesnika</i>
Desert uvrstiti u jelovnik	5 (3,7)
Koristiti raznovrsniji izbor namirnica u jelovniku	3 (2,2)
Povrće i salate uvrstiti češće u jelovnik	14 (10,4)
Voće uvrstiti češće u jelovnik	4 (2,9)
Koristiti različite tehnike pripreme hrane	2 (1,5)
Više začiniti hranu	7 (5,2)
Poslužiti veću količinu hrane po obroku	6 (4,4)
Poslužiti veću količinu mesa bolje kvalitete	7 (5,2)
Nešto drugo	22 (16,3)

4 Razprava

Relativno mali broj istraživanja bavio se istraživanjem kvalitete i zadovoljstvom bolesnika bolničkom prehranom (Stanga et al. 2003 v: Marić, 2019, p. 20).

Naše istraživanje o zadovoljstvu bolesnika prehranom u bolnici provedeno je u Općoj bolnici Nova Gradiška u razdoblju od kolovoza do studenog 2022. godine. U ovom presječnom istraživanju sudjelovalo je 135 bolesnika, od kojih je nešto više žena.

Procjena zadovoljstva bolesnika prehranom u bolnici izvršena je pomoću anketnog upitnika koji smo konstruirali za potrebe ovog istraživanja prema pročitanoj literaturi i Anketnom upitniku za ispitivanje zadovoljstva pacijenata hranom u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu (Ovčina et al., 2018, p. 29-37). Našim anketnim upitnikom tražili smo bolesnike da samoocjene vlastito zdravlje i apetit u prethodnih mjesec dana, te izraze svoje (ne)zadovoljstvo bolničkom prehranom za vrijeme trenutne hospitalizacije ili kroničnog programa hemodijalize na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva za 17 tvrdnji o prehrani iz bolničke kuhinje. Tvrdnje o bolničkoj prehrani su odnosile se na kvalitetu hrane,

prezentaciju jela, osoblje i opće zadovoljstvo pruženom prehranom. Bolesnici su odgovarali u slobodnoj formi na pitanja čime su posebno zadovoljni i koji je njihov prijedlog za poboljšanje prehrane iz bolničke kuhinje, a dobiveni rezultati su kasnije kategorizirani.

Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene (2011) u 7. članku propisuje kako zdravstvena ustanova, trgovačko društvo i privatni zdravstveni radnik moraju procijeniti koliko se dobro poštuju prava bolesnika tako da redovito provode ankete o iskustvu i zadovoljstvu bolesnika i jednom godišnje provedu njihovu analizu.

Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu (2011, pp. 87-89) izradila je anketu o zadovoljstvu bolesnika u bolničkoj zdravstvenoj ustanovi te se ista koristi za ispitivanje iskustva i zadovoljstva bolesnika u zdravstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj. Međutim, u navedenoj anketi samo jedna čestica odnosi se na prehranu gdje bolesnici mogu iskazati svoje (ne)zadovoljstvo pruženom prehranom, i to na Likertovoj ljestvici od pet stupnjeva.

Smatramo važnim za istaknuti unutarnju pouzdanosti Cronbach Alpha od 0,946 za 17 tvrdnji o prehrani u našem upitniku, a koja govori u prilog tome da je upitnik dobar alat za procjenu zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje na našem uzroku.

Rezultati našeg istraživanja pokazuju kako većina bolesnika smatra da je bilo dovoljno vremena za pojesti hranu, te su zadovoljni količinom hrane. Bolesnici su iskazali najveće zadovoljstvo s uljudnošću osoblja prilikom posluživanja hrane. Ovi rezultati slični su rezultatima istraživanja provedenog 2017. godine u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu (Ovčina et al., 2018, pp. 29–37).

Osim vrste i kvalitete pripremljene i servirane hrane, jako je bitno okruženje u kojem se ta hrana servira bolesniku. Kada se govori o okruženju misli se na vrijeme osigurano kako bi bolesnik u miru mogao dovršiti svoj obrok bez prekidanja i ometanja (NCC-AC UK, 2006 v: Marić, 2019, p. 20). Huxtable in Palmer (2013, v: Marić, 2019, p. 20) opisuju zaštićene obroke kao dio dana u bolničkim odjelima kada prestanu sve hitne kliničke aktivnosti i postupci, te za to vrijeme osoblje, posjetitelji i volonteri potiču da se bolesnicima pruža pomoć u obroku i prilika da jedu bez prekida ili ometanja. Većina hospitaliziranih bolesnika ovisi isključivo o bolničkoj prehrani (Stanga et al. 2003, v: Marić, 2019, p. 20).

Zadovoljniji su prehranom u bolnici, u našem istraživanju, bili stariji bolesnici i oni koji su svoje zdravlje u zadnjih mjesec dana ocijenili lošijim. Međutim, naši rezultati pokazuju kako su značajno nezadovoljniji bolesnici koji su na dijabetičkoj dijeti, a značajnije su zadovoljni bolesnici koji imaju dijetu za bolesnike na hemodijalizi. Mišljenja smo, da bi bilo potrebno detaljnije istražiti razloge nezadovoljstva bolesnika na dijabetičkoj dijeti. Pretpostavljamo kako bi izvor nezadovoljstva bolesnika na dijabetičkoj dijeti mogao biti u tome što su bolesnici po prvi puta na takvoj dijeti ili se nisu pridržavali dijabetičke dijetе unatoč preporuci.

Mišljenje i zadovoljstvo bolesnika hranom u bolnici ne bi se smjelo ignorirati jer ono uvelike utječe na unos hrane, te bi se na svakom odjelu trebali osigurati i ponuditi dodatni međuobroci i veći izbor hrane (Kondrup, 2004 v: Marić, 2019, p. 20).

Uspostava kvalitetnog sustava bolničke prehrane s naglaskom na veličinu porcija i obraćanje pozornosti na prezentaciju, okus, teksturu, te temperaturu servirane hrane osigurao bi adekvatan unos hrane i zadovoljstvo hospitaliziranih bolesnika (Leuenberger et al., 2008 v: Marić, 2019, p. 21).

Stanga et al. (2003, v: Marić, 2019, p. 20) smatraju kako bi se problem bolničke prehrane trebao rješavati na više razina i od strane različitih grupa stručnjaka: a) nutricionista - osiguravanje adekvatnog unosa nutrijenata; b) ekonomista - upravljanje resursima i troškovima za hranu; c) bolesnika - zadovoljstvo i sklonost serviranoj hrani, te njezina prezentacija.

5 Zaključek

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata moguće je zaključiti sljedeće:

- pri ocjeni zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje najveće je zadovoljstvo bolesnika uljudnošću osoblja prilikom posluživanja hrane i vremenom predviđenim za konzumaciju hrane
- nema značajnih razlika u ocjeni zadovoljstva prehranom s obzirom na spol bolesnika, bračni status, ocjenu vlastitog zdravlja i apetita u prethodnih mjesec dana, te uhranjenost
- značajno su zadovoljniji hranom bolesnici niže razine obrazovanja, te bolesnici iz Zdravstvene jedinice za dijalizu
- značajno su nezadovoljniji bolesnici koji su na dijabetičkoj dijeti, a značajno su zadovoljniji bolesnici koji imaju dijetu za bolesnike na hemodijalizi
- postoji značajna povezanost zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje s dobi bolesnika i ocjenom vlastitog zdravlja u prethodnih mjesec dana
- ne postoji značajna povezanost zadovoljstva prehranom iz bolničke kuhinje s indeksom tjelesne mase bolesnika niti s njihovom ocjenom apetita u prethodnih mjesec dana.

LITERATURA

1. IBM SPSS Statistics 23 [Statistički program]. (2015). IBM Corp.
2. Marić, B. (2019). Nutritivni status i ishodi hospitaliziranih bolesnika na KBC-u Zagreb u okviru projekta Nutrition Day 2018 [Diplomsko delo, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet].
3. MedCalc [Statistički program]. (2022). MedCalc Software Ltd.
4. Mrak, B., & Obrovac Glišić, M. (2016). Odrednice zadovoljstva bolničkom prehranom. V R. Doričić, & B. Mrak (Eds.), *Europska bioetika na djelu - EuroBioAct* (pp. 30). Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
5. Niseteo, T. (2018). Optimalna prehrana hospitaliziranih pedijatrijskih bolesnika. V E. Pavić, & T. Niseteo (Eds.), *Pravilna prehrana djece u bolnici* (pp. 14–17). Savez društva "Naša djeca" Hrvatske.
6. Odluka o standardu prehrane bolesnika u bolnicama. (2015). "Narodne novine" - Službeni list Republike Hrvatske, 59.
7. Ovčina, A., Izetbegović, S., & Eminović, E. (2018). Satisfaction of patients with hospital food services. *Journal of Applied Health Sciences*, 4(1), 29–37.
8. Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene. (2011). "Narodne novine" - Službeni list Republike Hrvatske, 79.
9. Senta, A., Pucarín-Cvetković, J., & Doko Jelinić J. (2004). Kvantitativni modeli namirnica i obroka. Medicinska naklada.
10. Štimac, D., Krznarić, Ž., Vranešić Bender D., & Obrovac Glišić, M. (2021). *Dijetoterapija i klinička prehrana*. Medicinska naklada.
11. Živković, R. (2002). *Dijetetika*. Medicinska naklada.

Vloga medicinske sestre pri bolnikih s srčnim popuščanjem

UDK 616.12-008.46:614.253.5

KLJUČNE BESEDE: srčno popuščanje, medicinska sestra, vloga, kakovost življenja, samooskrba, hospitalizacije

POVZETEK – Srčno popuščanje je hitro rastoča javnozdravstvena težava z ocenjeno razširjenostjo > 37,7 milijona posameznikov po vsem svetu. Srčno popuščanje ostaja glavni vzrok umrljivosti, obolevnosti, hospitalizacij pri odraslih in starejših ter slabe kakovosti življenja. Slabo vedenje pri samooskrbi lahko vodi do povečanega tveganja za škodljive zdravstvene rezultate pri bolnikih s srčnim popuščanjem. Medicinske sestre so že uveljavile svojo vlogo pri dolgoročnem zdravljenju bolnikov s kronično boleznijo. Namen raziskave je bil ugotoviti vlogo medicinske sestre pri bolnikih s srčnim popuščanjem. Raziskavo smo izvedli s sistematičnim pregledom literature iz člankov v znanstvenih bazah, s katerim smo želeli ugotoviti, kakšna je vloga medicinskih sester pri bolnikih s srčnim popuščanjem. Potek raziskave je prikazan v PRIZMA diagramu. Kot del zdravstvenega tima imajo medicinske sestre pomembno vlogo pri ocenjevanju in vodenju bolnikov, ki pridejo na urgentni oddelek z akutnim dekompenziranim srčnim popuščanjem. Ko je akutna dekompenzacija obvladana, imajo medicinske sestre ključno vlogo tudi pri pripravi pacientov na odpust iz bolnišnice ter pri izobraževanju pacientov in negovalcev o strategijah za izboljšanje dolgoročnih rezultatov in preprečevanje prihodnje dekompenzacije in ponovne hospitalizacije. Naše ugotovitve poudarjajo pozitivne učinke izobraževanja o samooskrbi s srčnim popuščanjem pod vodstvom medicinske sestre na klinične rezultate, kot sta ponovni sprejem in umrljivost.

UDC 616.12-008.46:614.253.5

KEYWORDS: heart failure, nurse, role, quality of life, self-care, hospitalizations

ABSTRACT – Heart failure is a rapidly growing public health problem with an estimated prevalence of over 37.7 million people worldwide. Heart failure remains a leading cause of mortality, morbidity, hospitalisation in adults and the elderly, and poor quality of life. Poor self-care behaviour can lead to an increased risk of adverse health outcomes in patients with heart failure. Nurses have already demonstrated their role in the long-term care of patients with chronic conditions. The aim of this study was to determine the role of nurses in patients with heart failure. The study was conducted using a systematic literature search of articles in scientific databases to identify the role of nurses in patients with heart failure. The study process is illustrated in the PRIZMA diagram. As part of the care team, nurses play an important role in the assessment and treatment of patients presenting to the emergency department with acute decompensated heart failure. Following treatment of acute decompensation, nurses also play a key role in preparing patients for discharge from the hospital and in educating patients and caregivers about strategies to improve long-term outcomes and prevent future decompensation and readmission to the hospital. Our findings highlight the positive impact of nurse-led heart failure self-care education on clinical outcomes such as readmission and mortality.

1 Uvod

Akutno srčno popuščanje je pogost vzrok za sprejem na urgentnem oddelku (D'orio idr., str. 251). Srčno popuščanje (SP) je sindrom, za katerega je značilna nezmožnost srca, da črpa dovolj krvi in kisika, da bi zadostilo presnovnim potrebam drugih organov. Srčno srčno popuščanje prizadene približno

64 milijonov bolnikov po vsem svetu, njegova razširjenost pa narašča zaradi staranja prebivalstva, vse večjega bremena sočasnih bolezni in dejavnikov tveganja za srčno popuščanje ter daljšega preživetja po miokardnem infarktu (Castiglione idr., 2022, str. 625). Srčno srčno popuščanje je bilo primarno priznано kot bolezen starejše populacije (> 60 let) in naj bi prizadelo približno 2–3 % ljudi. Od tega je 10 % moških in 8 % žensk. Na žalost te številke postopoma naraščajo zaradi nenehne razširjenosti srčnega popuščanja z naraščajočo starostjo (Inamdar A. A. in Inamdar A. C., 2016, str. 2–4). Obstaja več etiologij, ki vodijo do te končne skupne klinične poti, ki prinaša 50-odstotno 5-letno stopnjo smrtnosti (Kemp in Conte, 2012, str. 365–367). Srčno popuščanje je kronična bolezen s povprečnim preživetjem 2,1 leta po diagnozi. Bolniki s srčnim popuščanjem običajno doživljajo postopno upadanje telesnega delovanja in postopno povečevanje resnosti simptomov (Maciver in Ross, 2018, str. 202–203).

Hospitalizacije zaradi srčnega popuščanja predstavljajo 1 do 2 % vseh sprejemov v bolnišnico in srčno popuščanje je najpogostejša diagnoza pri hospitaliziranih bolnikih, starejših od 65 let. Po začetni diagnozi je povprečen bolnik s srčnim popuščanjem hospitaliziran približno enkrat letno. Srčno popuščanje je pri kateri koli diagnozi povezano z najvišjo 30-dnevno stopnjo ponovnega sprejema (približno 20–25 %). Približno polovica bolnikov bo sprejeta vsaj enkrat v enem letu po diagnozi, 20 % bo ponovno sprejetih v tem istem letu, in več kot 80 % bo ponovno sprejetih v 5 letih. Ponovni sprejemi so pogosto posledica razlogov, ki niso srčno popuščanje, kar odraža visoko breme komorbidnosti pri teh bolnikih. Samo okoli 35 % 30-dnevnih ponovnih sprejemov je zaradi srčnega popuščanja, približno polovica pa zaradi kardiovaskularnih vzrokov na splošno (Groenewegen idr., 2020, str. 1351). Ponovni sprejem je opredeljen kot nadaljnji sprejem v bolnišnico v 30 dneh po prvotnem sprejemu (ali indeksnem bivanju). Opravljenih je bilo več študij, da bi ugotovili vzroke za 30-dnevni ponovni sprejem in nekateri glavni vzroki vključujejo (Inamdar in Inamdar, 2016, str. 9–10):

- neupoštevanje zdravil (21–66 %),
- kajenje (60%),
- neupoštevanje diete z omejenim vnosom natrija in tekočine (30–44 %),
- neuspešno dokumentiranje informacij o odpustu in izobraževanje bolnikov (41 %),
- sočasne bolezni (21 %–34 %) (hipertenzija, diabetes mellitus, presnovni sindrom in aterosklerotična bolezen, anemija, depresija).

Bolniki imajo pogosto omejen vpogled v resnost svoje bolezni in pričakovano umrljivost, zlasti tisti, ki niso kandidati za napredne terapije. Čeprav se je večina kliničnih preskušanj osredotočila na umrljivost in ponovno hospitalizacijo, mnogi bolniki cenijo kakovost življenja in lajšanje simptomov pred dolgoživostjo. Posledično se paliativna oskrba, multidisciplinarni pristop k ocenjevanju in izboljšanju kakovosti življenja in obvladovanju simptomov, vedno bolj integrira v standardno medicinsko oskrbo, da bi izboljšali rezultate, osredotočene na bolnika (Truby in Rogers, 2020, str. 535).

Kljub napredku pri zdravljenju srčnega popuščanja sta obolevnost in umrljivost še vedno visoki. Medicinske sestre imajo velik vpliv na rezultate pri bolnikih s srčnim popuščanjem (Belleza, 2022). Medicinske sestre nimajo osrednje vloge ne le pri zdravljenju bolnikov s srčnim popuščanjem, temveč jih izobražujejo o spremembah življenjskega sloga, da preprečijo napredovanje bolezni ali zaplete. Medicinska sestra mora razumeti mehanizem srca in patofiziologijo srčnega popuščanja, da lahko učinkovito zdravi bolnike, spremlja bližajoče se spremembe in preprečuje poslabšanje učinkov na druge telesne sisteme. Prvi korak zdravstvene nege je negovalna ocena, med katero bo medicinska sestra zbrala fizične, psihosocialne, čustvene in diagnostične podatke (Wagner, 2023).

MS so izvajalci zdravstvenih storitev z licenco, ki zagotavljajo celovito oskrbo, osredotočeno na bolnika. MS so usposobljene za stvari, kot so poučevanje, svetovanje in zagovarjanje; stvari, ki smo jih vedno delale kot medicinske sestre. Obstajajo neizpodbitni dokazi, ki dokazujejo, da MS zagotavljajo »stroškovno učinkovito in visoko kakovostno oskrbo že skoraj 50 let«. Bolniki, ki jih vodijo MS v kliniki

za srčno popuščanje, imajo »manj nepotrebnih ponovnih sprejemov v bolnišnico, manj potencialno preprečljivih hospitalizacij, večje zadovoljstvo pacientov in manj nepotrebnih obiskov v urgenci«. MS pogosto uporabljajo multidisciplinarni pristop, da dosežejo želene rezultate za bolnike s srčnim popuščanjem. MS sodelujejo z enotno skupino zdravnikov, medicinskih sester, farmacevtov, dietetikov, socialnih delavcev in pomožnega podpornega osebja, ki lahko pomembno prispevajo k oskrbi bolnikov in preprečevanju ponovnih sprejemov. MS in njihova ekipa si prizadevata opolnomočiti svoje bolnike, da prevzamejo odgovornost za svojo bolezen. Osredotočajo se na patologijo bolezni, skladnost z zdravili, skladnost s prehrano in zavedanje simptomov. Srčno srčno popuščanje je težko za bolnike, ker za uspešen izid poleg predpisanih medicinskih terapij zahteva spremembe življenjskega sloga. »Večino zdravstvenih rezultatov določajo dnevne navade in odločitve doma ali v službi« Te spremembe v vsakodnevnih navadah so lahko izziv za tiste s slabim dostopom do zdrave hrane, kot so tisti, ki živijo v urbanih puščavah s hrano in imajo nizek socialno-ekonomski status, slabo pismenost in pomanjkanje izobrazbe. (King-Dailey idr., str. 1946–1947). Medicinska sestra identificira negovalne diagnoze srčnega popuščanja, načrti zdravstvene nege pomagajo pri določanju prednostnih ocen in intervencij za kratkoročne in dolgoročne cilje oskrbe (Wagner, 2023).

Kot menijo strokovnjaki je MS ena tistih ključnih oseb, ki skrbi za bolnika s srčnim popuščanjem ter tako pripomore k kakovostnem in uspešnem uresničevanju modelov oskrbe. Najpogosteje se MS poslužujejo izvajati ZN (zdravstveno nego) s pomočjo teoretičnih modelov Virginie Henderson in Dorothee E. Orem. Model Hendersonove uporabljajo zaradi njenega vidika celostne obravnave pacienta pri čemer ga sistematično spremlja skozi vse življenjske probleme pri izvajanju temeljnih življenjskih aktivnosti in opozori na področja kjer pacient še posebno potrebuje pomoč. Medtem pa model Oremove medicinske sestre vodi, da vzpodbuja pacienta, da čim bolj samostojno sam poskrbi zase v kolikor mu to dopuščajo njegove moči, MS pa mu pomaga, kjer resnično potrebuje pomoč. Na ta način je pacient samozavestnejši in se počuti koristnega (Kvas, 2005, str. 469).

2 Metode

2.1 Metode pregleda literature

Pri sistematičnem pregledu literature smo se omejili na znanstvene in strokovne članke s področja vloge medicinske sestre pri bolnikih s srčnim popuščanjem. V sintezo so bili izbrani samo članki, ki so bili dostopni v polnem besedilu in primerni prispevki.

Iskanje je potekalo julija in avgusta 2024 v podatkovnih bazah PubMed, MEDLINE in NLM. Pri pregledu literature smo uporabili vključitvene in izključitvene kriterije, ki so prikazane v tabeli 1.

Tabela 1

Vključitveni in izključitveni kriteriji

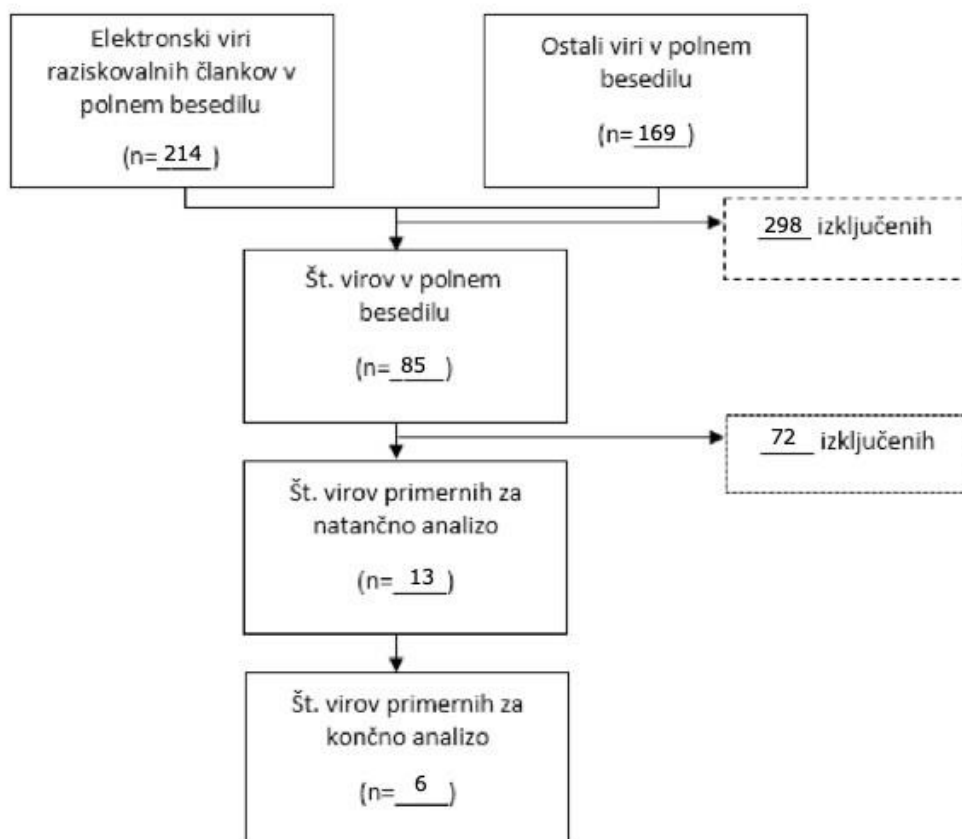
<i>Kriterij</i>	<i>Vključitveni kriterij</i>	<i>Izključitveni kriterij</i>
Vrsta publikacije	Znanstveni in strokovni članki	Učbeniki, poljubni članki
Ključne besede	heart failure, the patient nurse role, education, self care,	drugo
Časovno obdobje	2014-2024	2013 in starejši
Podatkovne baze	PubMed, MEDLINE in NLM	drugi
Dostop	Celotna besedila	povzetek

2.2 Rezultati pregleda zadetkov

S specifikacijo iskalnih pojmov in s kombinacijo ključnih besed z Boolovimi operatorji AND in OR smo dobili širši nabor potencialno primerne literature. Skupno smo pridobili 383 zadetkov. Na podlagi vključitvenih kriterijev smo v končno analizo vključili 6 člankov (Slika 1).

Slika 1

Rezultati pregleda literature po metodologiji PRISMA



3 Rezultati

Analiza člankov o vlogi medicinskih sester pri bolnikih s srčnim popuščanjem (Tabela 2).

Tabela 2

Prikaz ključnih ugotovitev znanstvenih in strokovnih člankov vključenih v kvalitativno analizo

Avtor/avtorji	Država, leto	Ključne ugotovitve
King Dailey idr., Bressler, S. idr.	Združene države Amerike, 2022	Po vsem svetu ima več kot 23 milijonov ljudi diagnosticirano srčno popuščanje, kar je povezano z visoko obolevnostjo in umrljivostjo. 5-letna umrljivost je še vedno blizu 50 %. Ponovni sprejemi zaradi srčnega popuščanja v 30 dneh po odpustu so še vedno tako visoki kot 25 % na nacionalni ravni kljub bistvenim izboljšavam oskrbe s srčnim popuščanjem. Obstajajo neizpodbitni dokazi, ki dokazujejo, da medicinske sestre (MS) zagotavljajo »stroškovno učinkovito in visoko kakovostno oskrbo že skoraj 50 let«. Bolniki, ki jih vodijo medicinske sestre v

		kliniki za srčno popuščanje, imajo »manj nepotrebnih ponovnih sprejemov v bolnišnico, manj potencialno preprečljivih hospitalizacij, večje zadovoljstvo pacientov in manj nepotrebnih obiskov v urgenci«. MS pogosto uporabljajo multidisciplinarni pristop, da dosežejo želene rezultate za bolnike s srčnim popuščanjem. MS sodelujejo z enotno skupino kardiologov, medicinskih sester, farmacevtov, dietetikov, socialnih delavcev in pomožnega podpornega osebja, ki lahko pomembno prispevajo k oskrbi bolnikov in preprečevanju ponovnih sprejemov. MS so vključene v vse vidike obvladovanja kroničnih bolezni. Diagnosticirajo, zagotavljajo zgodnje vnaprejšnje vodenje in usklajujejo oskrbo za spremljanje napredovanja bolezni. Upravljajo tudi zdravila, rešujejo težave, kot so neželeni učinki zdravljenja, utrujenost negovalcev in težave s povračilom. MS igrajo ključno vlogo pri obravnavi in izobraževanju o vedenjskih dejavnikih tveganja, ki lahko preprečijo večino kroničnih bolezni. Posledično se lahko bolniki naučijo sprejemati boljše odločitve, ki bodo izboljšale njihovo zdravje.
Cui, Zhou, Ma, Sun, Bishop, Gardiner in Wang.	Podeželje Kitajske, 2019	Pri obvladovanju kongestivnega srčnega popuščanja je bilo doseženih več napredkov, vendar se je dolgoročna stopnja umrljivosti zaradi vseh vzrokov sčasoma malo izboljšala, stopnja ponovnih sprejemov v 30 dneh po odpustu iz bolnišnice pa ostaja visoka. Samoupravljanje kroničnega srčnega popuščanja se nanaša na to, da je posameznik odgovoren za aktivno vodenje vsakodnevnih dejavnosti, kot so skladnost in dajanje zdravil, spremljanje telesne teže in spremembe življenjskega sloga, in je pomemben sestavni del obvladovanja kroničnega srčnega popuščanja. Študija je pokazala, da je bila strukturirana izobraževalna intervencija medicinskih sester med hospitalizacijo in po odpustu pacientov povezana s tem, da so se bolniki lahko bolje samoobvladovali, vključno s skladnostjo z zdravili in dajanjem zdravil, spremembami prehrane, socialno in psihološko podporo ter nadzorom simptomov. Intervencija je bila povezana tudi z zmanjšanjem ponovnega sprejema v bolnišnico zaradi srčnih vzrokov v prvih 12 mesecih po odpustu. Programi te študije so vključevali 8-tedenske obiske klinike ter mesečna telefonska in/ali osebna posvetovanja z MS, kar je povzročilo višjo stopnjo izboljšanja vedenja pri samooskrbi 12 mesecev po odpustu iz bolnišnice. Ti rezultati kažejo, da redna telefonska ali osebna posvetovanja z MS v prvem letu po odpustu izboljšujejo bolnikovo upoštevanje priporočil glede prehrane in samokontrole. Ta rezultat je skladen z ugotovitvami Ankerja in drugih v njihovih metaanalizah, ki so ugotovile, da lahko telemedicina pri zdravljenju bolnikov s srčnim popuščanjem zmanjša obolevnost in umrljivost. Še pomembneje je, da se je zmanjšala stopnja ponovnega sprejema v prvih 12 mesecih po odpustu.

Arjunan, P. in Trichur, R. V.	Indija, 2020	Srčno popuščanje je srčno-žilna bolezen, ki je vse večji javnozdravstveni problem tako v Indiji kot po svetu. V Indiji so poročali, da srčno popuščanje prizadene 1,3–4,6 milijona posameznikov, z letno incidenco 0,5–1,8 milijona. Večina bolnikov s srčnim popuščanjem doživi spremembe funkcionalnih sposobnosti, ki negativno vplivajo na kvaliteto življenja. Zato je pomembno, da se ti bolniki prilagodijo kronični naravi svojega stanja s temeljitim znanjem o tej bolezni in njenem obvladovanju. Programe srčne rehabilitacije je treba vključiti v načrte vodenja bolnikov s srčnim popuščanjem, da se izboljša kakovost življenja. Medicinske sestre lahko sprejmejo strategije nege na daljavo, da bi premagale fizične težave, ki so običajno ovirale dostop do bolnikov s srčnim popuščanjem po odpustu. Za oceno trajnosti koristi rehabilitacijskih posegov pri bolnikih s srčnim popuščanjem so potrebne dolgoročne študije spremljanja ali kohortne študije. Izsledki te študije kažejo, da program srčne rehabilitacije, ki ga vodi medicinska sestra, znatno in hitro (v 1 mesecu po intervenciji) izboljša komponente duševnega zdravja, kot so vitalnost, socialno delovanje, čustveno delovanje vlog in duševno zdravje. To nakazuje, da je treba izboljšati fizično oskrbo pri težavah, ki so pogoste pri bolnikih s srčnim popuščanjem, kot so telesne bolečine in ukrepi za izboljšanje samooskrbe. Prav tako dodatno utemeljuje, da pridobitev ustreznega znanja o boleznih in spremembi življenjskega sloga poveča zaupanje bolnikov s srčnim popuščanjem, da živijo zdravo življenje, s čimer se izboljšajo njihove funkcionalne sposobnosti.
Wu, Li, Tian, Ji in Zhang	2024	Po vsem svetu približno 64,3 milijona posameznikov prizadene srčno popuščanje in to število hitro narašča zaradi vse večjega števila starejših prebivalcev in napredka v zdravljenju. Kljub napredku pri zdravljenju in nadzoru srčnega popuščanja stopnja umrljivosti in hospitalizacije še naprej narašča, kakovost življenja pa ostaja slaba. Glavni razlog za pogoste ponovne sprejeme v bolnišnico je poslabšanje simptomov, ki ga večinoma povzročijo dejavniki, ki jih je mogoče preprečiti, kot je neustrezno zdravljenje ali neupoštevanje zdravil in prehranskih smernic. V okviru sistema zdravstvenega varstva, ki daje prednost integrirani oskrbi in združevanju bolnišničnih in primarnih storitev, so nastale klinike, ki jih vodijo medicinske sestre. Klinike za srčno popuščanje, ki jih vodijo medicinske sestre, predstavljajo pomemben pristop k izboljšanju veččin samooskrbe bolnikov s srčnim popuščanjem, hkrati pa izboljšujejo poklicno vrednost medicinskih sester. Program je zajemal različne komponente, vključno z načrtovanjem odpusta, hišnimi obiski, telefonskimi kontrolami in klinikami za srčno popuščanje. V to študijo so kot intervencijo vključili izključno kliniko za srčno popuščanje pod vodstvom medicinske sestre, kar je povzročilo znatno zmanjšanje heterogenosti. Z izvajanjem izobraževalnih programov v klinični

		praksi in skupnosti imajo medicinske sestre ključno vlogo pri premoščanju vrzeli zdravljenja med na dokazih temelječimi priporočili in klinično prakso. Intervencija klinike za srčno popuščanje, ki jo vodi medicinska sestra, je podobna drugim storitvam klinike, ki jo vodi medicinska sestra, in vključuje izobraževanje o samoupravljanju, svetovanje, spodbujanje spreminjanja vedenja, ocenjevanje bolnikov, spremljanje in psihosocialno pomoč, oceno in pregled, zdravljenje. Ugotovitve o kakovosti življenja se ujemajo s tistimi v obstoječi literaturi, kar kaže, da organizirano izobraževanje pod vodstvom medicinskih sester krepi privrženost samooskrbi in izboljšuje duševno dobro počutje. Klinike za srčno popuščanje, ki jih vodijo medicinske sestre, na splošno ponujajo izobraževanje, psihosocialno pomoč in druge učinkovite metode za izboljšanje kakovosti življenja.
Dellafiore, F., Ghizzardi, G., Vellone, E., Magon, A., Conte, G., Baroni, I., idr.	Švica, 2023	Srčno popuščanje je velik problem javnega zdravja po vsem svetu, saj prizadene približno 1–2 % svetovne odrasle populacije. Samooskrba je proces odločanja, ki vključuje vedenje, ki pomaga vzdrževati stabilnost srčnega popuščanja (vzdrževanje samooskrbe), omogoča bolnikom, da zaznajo simptome (nadzor samooskrbe) ter obvladuje znake in simptome (upravljanje samooskrbe). Med strategijami za vzdrževanje ustrezne samooskrbe pri bolnikih s srčnim popuščanjem je motivacijski intervju (MI) pokazal obetavne rezultate. Z raziskovanjem in razreševanjem ambivalentnosti MI, ciljno usmerjena svetovalna tehnika, osredotočena na bolnika, pomaga posameznikom pri izboljšanju njihovega vedenja, povezanega z zdravjem. Ta študija je pokazala, da je bil MI, ki ga je vodila medicinska sestra, izvajan z načrtovanim pristopom (vsake tri mesece v enem letu), učinkovit pri izboljšanju vzdrževanja samooskrbe s stabilnimi učinki v času spremljanja. Načrtovani pristop, uporabljen za zagotavljanje MI v tej študiji, je pomembna novost, saj nobena predhodna randomizirana kontrolirana preskušanja niso uporabila podobnega pristopa. Ta pristop omogoča bolj strukturirano in dosledno izvedbo motivacijskega intervjuja z udeleženci, kar lahko poveča njegovo učinkovitost. V tej študiji je MI pod vodstvom medicinske sestre izboljšal tudi zaupanje v samooskrbo. MI pod vodstvom medicinske sestre kaže učinkovitost pri izboljšanju vzdrževanja samooskrbe pri bolnikih s srčnim popuščanjem v enoletnem spremljanju.
Alcoberro, L., Moliner, P., Vime, J., Jimenez-Marrero, S., Garay, A., Yun, S., idr.	Španija, 2023	Dokazi so pokazali, da programi za srčno popuščanje izboljšajo kakovost življenja bolnikov s srčnim popuščanjem in uspešno zmanjšajo 30-dnevni ponovni sprejem in s tem povezane stroške zdravstvenega varstva. V tej pragmatični oceni je bila izvedba inovativnega bolnišničnega prehodnega sklopa intervencijske oskrbe v 7 korakih, ki ga vodi medicinska sestra v dnevnem varstvu in ki je vključena v na novo modeliran program integrirane prehodne oskrbe s srčnim popuščanjem, izvedljiva in

		uspešna v kohorti širokega spektra resničnih -svetovni bolniki s kroničnim srčnim popuščanjem z nedavno sprejetim srčnim popuščanjem. Modeli oskrbe s srčnim popuščanjem, ki se zgledujejo po modelu oskrbe kronične bolezni, se imenujejo programi za obvladovanje bolezni za srčno popuščanje, znani tudi kot programi za srčno popuščanje ali enote za srčno popuščanje. Cilj teh enot je zagotoviti, da se znanstveni dokazi uporabljajo homogeno brez sprememb, s čimer bi pomagali dvigniti lestvico kakovosti oskrbe in povečati pravičnost našega sistema zdravstvenega varstva. Vendar pa je uspeh programa srčnega popuščanja odvisen od vrste ukrepov, ki so vanj vključeni, saj ne gre za specifično in nespremenljivo intervencijo, kot je farmakološko zdravljenje, temveč za paket ukrepov, ki ob pravilni uporabi dosežejo največjo učinkovitost, koordinirano in takoj v najbolj ranljivi fazi srčnega popuščanja, zgodnjem obdobju po dekompenzaciji. Nov 7-stopenjski paket intervencijskega modela oskrbe, ki ga vodi medicinska sestra, je vgrajen v celovit program primarne oskrbe, integriranega srčnega popuščanja, izboljšuje sestavljeno končno točko smrti zaradi vseh vzrokov in hospitalizacije zaradi vseh vzrokov po 30-dnevnem obdobju ter dokazuje koristi v srednjem in dolgoročno v obdobju po odpustu, tudi pri visokorizičnih populacijah.

4 Razprava

Izsledki pričujočega pregleda literature, katere namen je bil raziskati vlogo medicinske sestre pri bolnikih s srčnim popuščanjem razkriva, da je v razvitih državah srčno popuščanje postalo velik javnozdravstveni problem, ki prizadene 2 % odraslega prebivalstva, število sprejemov v bolnišnice zaradi srčnega popuščanja pa se je od devetdesetih let prejšnjega stoletja potrojilo, kar ugotavljamo s pregledom 5 od 6 člankov (King-Dailey idr., 2022; Cui idr., 2019; Arjunan in Trichur, 2020; Wu idr., 2024; Dellafiore idr., 2023). Arrigo idr. (2020, str. 1–2) navajajo, da podatki o letnih hospitalizacijah zaradi srčnega popuščanja so na voljo le za ZDA in Evropo in presegajo 1 milijon v obeh regijah. Vendar raziskava Arjunana in Trichurja (2020) narejena v Indiji vključuje še Južno Azijo, ki navaja, da srčno popuščanje z letno incidenco prizadene 0,5–1,8 milijona posameznikov.

Son, Choi in Lee (2020, str. 2–3) in Arrigo idr. (2020, str. 1–2) ugotavljajo, da je več kot > 90 % hospitalizacij bilo posledica simptomov in znakov kopičenja tekočine (kar kaže na akutno srčno popuščanje (ASP)). Tako kot že ugotavljata Son idr. (2020) in Arrigo idr. (2020), tudi Wu idr. (2024, str. 315–316) je primarni vzrok za ponavljajoče se ponovne sprejeme v bolnišnico je poslabšanje simptomov, ki jih povzročajo predvsem spremenljivke, ki se jim je mogoče izogniti, kot je nezadostna oskrba ali neupoštevanje predpisanih zdravil in priporočil glede hrane. Poleg tega je od enega od štirih bolnikov (24 %) ponovno sprejet v 30 dneh, stopnje ponovnega sprejema v prvih 3 mesecih po hospitalizaciji zaradi ASP lahko dosežejo 30 % v ZDA in drugih državah in enega od dveh bolnikov (50 %), ki so ponovno sprejeti v 6 mesecih. V številnih študijah 30-dnevnega do 90-dnevnega obdobja po odpustu je bilo v tem časovnem okviru ponovno sprejetih približno 25–30 % bolnikov. Podobne podatke navaja King Dailey idr. (2022, str. 1945–1946), ki navaja, da kljub velikemu napredku pri oskrbi srčnega popuščanja 25 % Američanov še vedno doživi ponovni sprejem zaradi srčnega popuščanja v 30 dneh po odpustu. Cui idr. (2019, str. 3) ugotavljajo, da čeprav je prišlo do pomembnega napredka pri

zdravljenju kongestivnega srčnega popuščanja, so stopnje ponovnega sprejema v 30 dneh po odpustu iz bolnišnice ostale visoke.

Predbolnišnična okolja so tista, kjer se postavi diagnoza in zdravnikom zagotovi informacije o potrebi po zdravljenju in vrednosti dodatnega testiranja pred specializirano oskrbo (Parežnik, 2022, str. 97-98). Fizični pregled, zgodovina simptomov srčnega popuščanja ter rezultati laboratorijskih in drugih diagnostičnih testov so prvi koraki pri oceni bolnika s srčnim popuščanjem, da se ugotovi resnost stanja. Da bi ugotovili, ali je srčna disfunkcija reverzibilna, je treba ugotoviti naravo disfunkcije (diastolična ali sistolična) in njen izvor. S temi informacijami lahko bolniki dobijo prognozo in ustrezen načrt zdravljenja (Kemp in Conte, 2012, str. 368). Diagnoze srčnega popuščanja so povezane z nizko kakovostjo življenja, kar predstavlja težave za zdravstvene delavce in sisteme. Večina hospitaliziranih bolnikov umre v petih letih po sprejemu, med 17 in 45 odstotkov bolnikov s srčnim popuščanjem pa umre v enem letu po sprejemu (Koirala idr., 2018, str. 539).

Medicinske sestre za srčno popuščanje niso na voljo v vseh državah ESC. Vendar pa tam, kjer takšne vloge obstajajo, medicinske sestre za srčno popuščanje na splošno skrbijo za paciente z akutnim in kroničnim srčnim popuščanjem, delajo v različnih sektorjih oskrbe (bolnišnično, ambulantno, oskrba v skupnosti, na domu in na daljavo), organizirajo storitve oskrbe okoli osebno zbiranje podatkov o pacientih in na daljavo ter povezovanje s številnimi ponudniki zdravstvenih storitev in strokovnjaki (Riley idr., 2016, str. 736–737). King Dailey (2022, str. 1946–1947) in Wu idr. (2024, str. 316) v raziskavah omenjata klinike, ki jih vodijo medicinske sestre in so nastale kot sestavni del sistema zdravstvenega varstva, ki daje visoko prednost integrirani oskrbi, ki združuje primarno oskrbo in bolnišnične storitve. Klinike za srčno popuščanje, ki jih vodijo medicinske sestre, so dragocen način za pomoč ljudem s srčnim popuščanjem, da postanejo bolj spretni pri skrbi zase, hkrati pa povečujejo pomen medicinskih sester kot strokovnjakov. Za podporo takšnemu razvoju potrebuje medicinska sestra nabor spretnosti, ki presega tisto iz njihovega začetnega izobraževanja in usposabljanja. Medicinske sestre specialiste za srčno popuščanje, ki delajo v akutnem bolnišničnem ali skupnem okolju, zagotavljajo del oskrbe. Vendar pa optimalna oskrba bolnika s srčnim popuščanjem zahteva tudi izpopolnjevanje medicinskih sester, ki delajo na vseh področjih, kjer lahko bolniki s srčnim popuščanjem prejmejo oskrbo, kar vključuje akutna območja z visoko stopnjo odvisnosti in bolnišnične oddelke (Riley idr., 2016, str. 736–737).

Samooskrba vključuje ukrepe, ki jih pacient izvaja, da ohrani življenje, zdravo delovanje in dobro počutje. Samooskrbo pri srčnem popuščanju lahko opredelimo kot proces, ki vpliva na dejanja, ki ohranjajo fiziološko stabilnost (vzdrževanje), olajšajo zaznavanje simptomov (zaznavanje simptomov) in odziv na simptome (obvladovanje), ko se pojavijo. Zaupanje v sposobnost izvajanja samooskrbe lahko izboljša vzdrževanje in upravljanje samooskrbe. Cilj samooskrbe s srčnim popuščanjem je izboljšanje zdravstvenih rezultatov ter vzdrževanje in obvladovanje simptomov srčnega popuščanja za optimizacijo telesne funkcije, preprečevanje zapletov, ki se jim je mogoče izogniti, in izboljšanje kakovosti življenja (Koirala idr., 2018, str. 539). Cui idr. (2019, str. 4–3) navaja, da je bistveni del obvladovanja srčnega popuščanja je samouravnavanje srčnega popuščanja, ki je opredeljeno kot aktivna odgovornost osebe za obvladovanje vsakodnevnih nalog, kot so dajanje zdravil in skladnost z zdravili, spremljanje telesne teže in spremembe življenjskega sloga. Dellafiore idr. (2023, str. 1) navajajo, da je nujno sprejemanje odločitev, ki podpirajo stabilnost srčnega popuščanja (vzdrževanje samooskrbe), pomagajo pacientom pri prepoznavanju simptomov (nadzor samooskrbe) in pomagajo pacientom pri obvladovanju znakov in simptomov (upravljanje samooskrbe), vse to velja za oblike samooskrbe. Wu idr. (2024, str. 317) dodaja, da se rezultati, ki se nanašajo na kakovost življenja, se ujemajo s prejšnjimi raziskavami, kar kaže, da strukturirano poučevanje, ki ga izvajajo medicinske sestre, spodbuja boljše duševno zdravje in skladnost s samooskrbo.

Cui idr. (2019, str. 3) in Alcoberro idr. (2023, str. 2) ugotavljata, da je okrepljeno samoupravljanje pacientov, vključno z upoštevanjem in dajanjem zdravil, spremembami prehrane, socialno in psihološko podporo ter nadzorom simptomov, povezano s strukturirano izobraževalno funkcijo pacientov s strani medicinskih sester tako med hospitalizacijo kot po odpustu pacienta. Raziskave kažejo, da programi srčnega popuščanja uspešno znižujejo 30-dnevne stopnje ponovnega sprejema in s tem povezane zdravstvene stroške, hkrati pa izboljšujejo kakovost življenja ljudi s srčnim popuščanjem (Cui idr., 2019, str. 3; Alcoberro idr., 2023, str. 2; Koirala idr., 2018, str. 539).

Riley idr. (2016, str. 736-737) navajajo, da prve študije so že poročale o zmanjšanju tveganja za hospitalizacijo, ko je imela medicinska sestra za srčno popuščanje osrednjo vlogo v multidisciplinarnem programu obvladovanja srčnega popuščanja. King Dailey (2022, str. 1946–1947) dodaja, da bi bolnikom s srčnim popuščanjem pomagali doseči cilje, MS pogosto uporabljajo multidisciplinarno strategijo. Kardiologi, medicinske sestre, farmacevti, nutricionisti, socialni delavci in pomožno podporno osebje sodelujejo kot multidisciplinarna ekipa, kjer lahko skupaj znatno izboljšajo oskrbo bolnikov in zmanjšajo stopnje ponovnega sprejema. MS se ukvarja z vsemi vidiki obvladovanja kroničnih bolezni. Spremljajo potek bolezni z diagnosticiranjem, zgodnjo obravnavo in koordinacijo oskrbe. Na podlagi teh zgodnjih študij so medicinske sestre za srčno popuščanje zdaj obravnavane kot ključni akterji uspešne službe. Dejansko Evropsko združenje za kardiologijo (ESC) gre dlje in predlaga, da bi morala vsaka akutna bolnišnica zaposliti eno medicinsko sestro za srčno popuščanje na 100 000 prebivalcev.

Cui idr. (2019, str. 5), Wu idr. (2024, str. 316), Arjunan in Trichur (2020, str. 8) Dellafore idr. (2023, str. 1–3) navajajo tudi uporabo telemedicine, da presežejo fizične ovire, ki so medicinskim sestram v preteklosti preprečevale obisk bolnikov s srčnim popuščanjem po odpustu, lahko uporabijo pobude za oskrbo na daljavo. Ugotovitve kažejo, da dosledna telefonska ali osebna posvetovanja z MS v prvem letu po odpustu izboljšajo bolnikovo upoštevanje smernic glede prehrane in samooskrbe. Ta rezultat je v skladu z metaanalizami, ki so jih izvedli Anker idr. (2011) so v metaanalizi odkrili, da lahko telemedicina zmanjša obolevnost in smrt pri zdravljenju bolnikov s srčnim popuščanjem. Še več, stopnje ponovnega sprejema so se zmanjšale v prvem letu po odpustu. Dellafore idr. (2023, str. 1–3) še dodaja motivacijski intervju (MI), ki je predlagan tudi kot ena od strategij za bolnike s srčnim popuščanjem, da ohranijo ustrezno samooskrbo, saj je pokazal dobre učinke. Na pacienta osredotočen in ciljno usmerjen svetovalni pristop pomaga ljudem pri izboljšanju njihovih navad, povezanih z zdravjem, tako da preiskuje in obravnava ambivalentnost MI. Ta študija je pokazala, da je bil načrtovan MI pod vodstvom medicinske sestre, ki so ga izvajali vsake tri mesece eno leto, koristen pri izboljšanju vzdrževanja samooskrbe in je imel dolgotrajne učinke v obdobju spremljanja. Ta metoda omogoča bolj organizirano in dosledno izvedbo motivacijskega intervjuja z udeleženci, kar lahko poveča njegovo učinkovitost. V tej študiji se je zaupanje v samooskrbo povečalo tudi z MI pod vodstvom medicinske sestre.

5 Zaključek

Pregled literature je pokazal, da ima vloga medicinskih sester pri vprašanju s srčnim popuščanjem ključno pomembnost pri izboljšanju kakovosti zdravstvenih izidov, življenja in zmanjšanju stopnje ponovnih sprejemov v bolnišnicah. Medicinske sestre so osrednjega pomena v času zdravstvenih delavcev, saj nudijo celostni pristop k oceni in obvladovanju bolezni, izobražujejo bolnike o samooskrbi ter sodelujejo pri načrtovanju in usklajevanju oskrbe. Njihova vloga se razteza od ocene in upravljanja akutnega stanja do izobraževalnih programov, ki spodbujajo samooskrbo, kar je ključnega pomena za obvladovanje kroničnega srčnega popuščanja. Raziskave so pokazale, da strukturirane intervencije, vodenje zdravstvene nege, telemedicina ter motivacijski intervjuji, ki jih izvajajo medicinske sestre, znatno vplivajo na izboljšanje zdravja bolnika in izvedbo hospitalizacije. Vključevanje medicinskih sester v multidisciplinarne ekipe prispeva k boljši usklajenosti zdravljenja in zadovoljstvo bolnikov.

Kljub napredku se mora zdravstveni sistem še naprej osredotočati na izobraževanje in usposabljanje kakovosti medicinskih sester, da bi lahko učinkovito obvladali kompleksne potrebe bolnikov s srčnim popuščanjem ter prispevali k izboljšanju njihovih zdravstvenih izidov in življenja. Na podlagi ugotovitev te raziskave je mogoče trditi, da tako medicinski sestre akterji v obvladovanju srčnega popuščanja spodbujajo potrebo po razvoju in implementaciji programov, ki bodo še naprej krepili njihovo vlogo ter podpirali bolnike v njihovem procesu zdravljenja in samooskrbe.

LITERATURA

1. Alcoberro, L., Moliner, P., Vime, J., Jiménez-Marrero, S., Garay, A., Yun, S., Pons-Riverola, A., Ramos-Polo, R., Ras-Jiménez, M., Tajés, M., Hidalgo, E., Calero, E., Ruiz, M., José-Bazán, N., Ferre, C., Delso, C., Alcober, L., Enjuanes, C. in Comin-Colet, J. (2023). Breaking the 30-day barrier: long-term effectiveness of a nurse-led 7-step transitional intervention program in heart failure. *Plos one*, 18(2), članek e0309956, 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279815>
2. Anker, S. D., Koehler, F. in Abraham W. T. (2011). Telemedicine and remote management of patients with heart failure. *The Lancet*, 378(9792), 731–739. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)61229-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)61229-4)
3. Arjunan, P. in Trichur, R. V. (2020). The impact of nurse-led cardiac rehabilitation on quality of life and biophysiological parameters in patients with heart failure: a randomized clinical trial. *The Journal of Nursing Research*, 29(1), 130. <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000407>
4. Arrigo, M., Jessup, M., Mullens, W., Reza, N., Shah, A. M., Sliwa, K. in Mebazaa, A. (2020). Acute heart failure. *Nature Review, Disease primers*, 6(1), članek 16, 1–15. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0151-7>
5. Belleza, M. (19.05.2022). Heart failure. *Nurseslabs*. <https://nurseslabs.com/heart-failure/>
6. Castiglione, V., Aimò, A., Vergaro, G., Saccaro, L., Passino, C. in Vergaro, M. E. (2022). Biomarkers for the diagnosis and management of heart failure. *Heart Failure Reviews*, 27, 625–643. <https://doi.org/10.1007/s10741-021-10105-w>
7. Dellafiore, F., Ghizzardi, G., Vellone, E., Magon, A., Conte, G., Baroni, I. idr. (2023). A single-center, randomized controlled trial to test the efficacy of nurse-led motivational interviewing for enhancing self-care in adults with heart failure. *Healthcare*, 11(5), članek 773. <https://doi.org/10.3390/healthcare11050773>
8. D'orio, V., Ancion, A. in Lancellotti, P. (2018). L'insuffisance cardiaque sévère et l'œdème pulmonaire aigu. *Revue Médicale de Liège*, 73(5–6), 251–256
9. Groenewegen, A., Rutten, F. H., Mosterd, A. in Hoes, A. W. (2020). Epidemiology of heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 22(8), 1342–1356. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1858>
10. Inamdar, A. A. in Inamdar, A. C. (2016). Heart failure: diagnosis, management and utilization. *Journal of Clinical Medicine*, 5(62), 1–28. <https://doi.org/10.3390/jcm5070062>
11. Kemp, C. D. in Conte, J. V. (2012). The pathophysiology of heart failure. *Cardiovascular Pathology*, 21(5), 365–371. <https://doi.org/10.1016/j.carpath.2011.11.007>
12. King-Dailey, K., Frazier, S., Bressler, S. in King-Wilson, J. (2022). The role of nurse practitioners in the management of heart failure patients and programs. *Current Cardiology Reports*, 24(12), 1945–1956. <https://doi.org/10.1007/s11886-022-01796-0>
13. Koirala, B., Himmelfarb, C. R. D., Budhathoki, C. in Davidson, P. M. (2020). Heart failure self-care, factors influencing self-care and the relationship with health-related quality of life: a cross-sectional observational study. *Heliyon*, 6(2), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03412>
14. Kvas, A. (2005). Skrb za kontinuirano učenje pacienta s srčnim popuščanjem v bolnišnici: zbornik predavanj in posterjev 5. kongresa zdravstvene in babiške nege, Ljubljana, 12., 13. in 14. maj 2005.

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije–Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

15. Maciver, J. in Ross, H. J. (2018). A palliative approach for heart failure end-of-life care. *Current Opinion in Cardiology* 33(2), 202–207. <https://doi.org/10.1097/hco.0000000000000484>
16. Parežnik, R. (2022). Bolezni srca. V A. Goličnik (ur.), *Šola intenzivne medicine 2022* (str. 95–160). Slovensko združenje za intenzivno medicino: katedra za anesteziologijo in reanimatologijo, Medicinska fakulteta
17. Riley, J. P., Astin, F., Crespo-Leiro, M. G., Deaton, C. M., Kienhorst, J., Lambrinou, E., McDonagh, T. A., Rushton, C. A., Stromberg, A., Filippatos, G., in Anker, S. D. (2016). Heart failure association of the European society of cardiology heart failure nurse curriculum. *European Journal of Heart Failure*, 18(7), 736–743. <https://doi.org/10.1002/ejhf.568>
18. Son, Y. J., Choi, J., in Lee, H. J. (2020). Effectiveness of nurse-led heart failure self-care education on health outcomes of heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), članek 6559. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186559>
19. Truby, L. K. in Rogers, J. G. (2020). Advanced heart failure: epidemiology, diagnosis, and therapeutic approaches. *JACC: Heart Failure*, 8(7), 525–536. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2020.01.014>
20. Wagner, M. (23.03.2023). Heart failure (CHF): nursing diagnoses, care plans, assessment & interventions. Nurse together. <https://www.nursetogether.com/heart-failure-nursing-diagnosis-care-plan/>
21. Wu, X., Li, Z., Tian, Q., Ji, S. in Zhang, C. (2024). Effectiveness of nurse-led heart failure clinic: a systematic review. *International Journal of Nursing Sciences*, 11(3), 315–329. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2024.04.001>

Utjecaj hipoterapije na ravnotežu odrasle osobe s cerebralnom paralizom

UDK 615.825:798.2+616.831-009.11

KLJUČNE RIJEČI: cerebralna paraliza, hipoterapija, Bergova skala balans

POVEZETEK – Cerebralna paraliza (CP) je skupina trajnih i promjenjivih poremećaja pokreta i/ili posture te motoričkih funkcija zbog oštećenja mozga koji je još nezreo ili u razvoju. Primjenom različitih terapijskih pristupa kao što su Vojta terapija, Temple Fay tretman, terapija senzorne integracije, hipoterapija i slični, nastoji se poboljšati držanje i ravnoteža oboljele osobe. Hipoterapija znatno utječe na poboljšanje koordinacije, kontrole glave i trupa, poboljšanje hoda te na psihičke komponente. Hod konja omogućava ritmične i ponavljajuće obrasce kretanja slične ljudskom hodu. Sličnosti se nalaze u trodimenzionalnim kretanjima konja u hodu i kretanju zdjelice čovjeka u hodu. Hipoterapiju provodi posebno educirani zdravstveni djelatnik. Cilj ovog rada je prikazati studiju slučaja odrasle osobe sa spastičnom cerebralnom paralizom koja redovito, jednom tjedno, odlazi na hipoterapiju kroz 12 tjedana. U radu je procijenjena ravnoteža osobe i zadovoljstvo procesom hipoterapije nakon terapijskog ciklusa. Analizom rezultata Bergove skale utvrđeno je poboljšanje u održavanju ravnoteže. Također, korisnica je izrazila visoko zadovoljstvo načinom provedbe hipoterapije.

UDC 615.825:798.2+616.831-009.11

KEYWORDS: cerebral palsy, hippotherapy, Berg Balance Scale

ABSTRACT – Cerebral palsy (CP) is a group of permanent and variable disorders of movement and/or posture and motor functions that are due to damage to the immature or developing brain. Various therapeutic approaches such as Vojta therapy, Temple-Fay treatment, sensory integration therapy, hippotherapy and similar methods are used in an attempt to improve the posture and balance of the affected person. Hippotherapy significantly improves coordination, head and trunk control, gait and psychological components. The horse's gait enables rhythmic and repetitive movement patterns that are similar to human walking. Similarities can be found in the three-dimensional movements of the horse's gait and the movement of the human pelvis when walking. Hippotherapy is carried out by a specially trained medical professional. The aim of this study is to present a case study of an adult with spastic cerebral palsy who attended regular hippotherapy sessions once a week over a 12-week period. The study assessed balance and satisfaction with hippotherapy after the therapy cycle. Analysis of the results of the Berg Balance Scale showed an improvement in balance. In addition, the participant expressed a high level of satisfaction with the implementation of hippotherapy.

1 Uvod

Cerebralna paraliza uzrok je oštećenja središnjeg živčanog sustava u perinatalnom periodu ili ranoj dojenačkoj dobi. Dijagnoza se temelji na kliničkoj procjeni (O'Shea, 2008). Zbog oštećenog motoričkog korteksa, dolazi do poremećaja kretanja i držanja. Neravnoteža i deformacije dovode do sve veće nesposobnosti što utječe na kvalitetu života (Benda et al., 2003; Massion et al., 2004 prema Zadnikar, & Kastrin, 2011). Neurorazvojni tretmani i terapijske metode postaju podloga motoričkog učenja (Siebes et al., 2002 i Zadnikar & Kastrin, 2011). Odnos životinja-čovjek se već odavno koristi u

terapijske svrhe. Razlog tome je pojavljivanje hormona oksitocina koji je zaslužan da neke životinje traže fizički kontakt, „čitaju emocije“ te se osjećaju opušteno dok je pokraj njih čovjek. Jednako djelovanje je i kod čovjeka dok je u blizini životinje (VanFleet & Faa-Thompson, 2010 in Vuga, 2016). Aktivnosti uz pomoć životinja su prepoznate od strane stručnjaka jer životinje pomažu motivirati, potiču emocije, učenje i suradnju (Scialli, 2002). Terapija jahanjem prepoznata je kao pozitivna terapijska aktivnost. Jahanje i rad s konjem pridonose brojnim dobrobitima za osobu s cerebralnom paralizom (CP). Pretpostavlja se da ritmički pokreti u kombinaciji s toplinom konja smanjuju hipertoničnost i potiču opuštanje kod jahača sa spastičnim CP-om (Freeman, 1988 in Zadnikar, & Kastrin, 2011). Prilagodba konjskim pokretima također uključuje upotrebu mišića i pokrete zglobova koji mogu dovesti do povećanja snage i opsega pokreta (McGibbon et al., 2009; Quint & Toomey, 1988 in Zadnikar & Kastrin, 2011). Općenito, kretanje konja pruža različite ulazne podatke jahaču, koji se mogu koristiti za olakšavanje poboljšane kontrakcije, stabilnosti zglobova, promjene težine i odgovora posturalne ravnoteže kod djeteta s CP-om (Miller, 2007 in Zadnikar & Kastrin, 2011). Način na koji će se postići određeni cilj u motoričkom planu osobe s CP-om određuje hipoterapeut. Njegova uloga je procjena pacijenta/korisnika, odabir konja za terapiju ovisno o cilju koji se želi provesti, kreiranje plana terapije te sama provedba. Hipoterapija je individualizirani tretman koji koristi interdisciplinarni timski pristup (All et al., 1999; Strauß, 2000 in Zadnikar & Kastrin, 2011). Jahač pri hipoterapiji jaše najčešće bez sedla, a terapeut hoda pokraj konja i jahača te ga pridržava, potiče i nadzire kroz različite aktivnosti i promjene položaja na konju. Terapeut u fokusu ima korisnika koji se nalazi na konju, a vodič konja ima u fokusu konja koji sudjeluje u terapiji. Po potrebi uključuje se i asistent. Standard kvalitete terapijskog programa daje smjernice i preporuke za obavljanje organizacije i vođenje dokumentacije rada, postupaka, broj osoblja, uređenje i opremu vanjskog i unutarnjeg prostora. Osim toga, jasno je propisana i skrb o konjima te potrebna oprema za rad (Stojnović, 2015). Jedan od mjernih instrumenata koji pomažu u bilježenju i planiranju terapijskog rada opisala je Vuga (2016), a riječ je o Listi za procjenu i dokumentiranje napretka djece u terapijama pomoću konja. Svrha ovog rada je prikaz slučaja korisnice (23) koja polazi hipoterapiju. Uz malo prethodnog iskustva prije samog istraživanja, korisnica je sudjelovala tijekom 2022. godine u 12-tjednom istraživanju u kojem je glavni cilj bio procijeniti ravnotežu kroz inicijalnu i finalnu procjenu Bergovom skalom balansa te procjena zadovoljstva odradnicama terapije kao što su pristup osoblja, aktivnosti, sigurnost, osobnost konja, napredak.

2 Metode

U ovom radu prikazan je slučaj djevojke J.V., rođene 11. veljače 1999. godine. Njena dijagnoza je: cerebralna paraliza, bilateralna i spastična hemiplegija. Od 3. mjeseca života praćena je multidisciplinarno zbog usporenog ranog psihomotoričkog razvoja, dijagnoza: perkutana koronarna intervencija (PCI), obostrani spastični tip, obostrana slabovidnost, visoka miopija, astigmatizam, miopycus, nema binokularni vid. Tijekom odrastanja redovito je bila uključena u proces fizioterapije, a nakon 18. godine jednom godišnje je uključena u proces stacionarne fizioterapije. Završila je srednju školu te radi na pola radnog vremena. Godine 2005. operirana je zbog strabizma lijevog oka, 2009. godine bila je podvrgnuta elongaciji tetiva u području oba kuka i obje Ahilove tetive te 2019. godine su joj ugrađene trajne leće. Ima svoju osobnu asistenticu koja je uz nju 4 sata dnevno, svakog radnog dana. Svoje slobodno vrijeme provodi u prirodi, vozeći bicikl. Ima vozačku dozvolu. J. V. je samostalno pokretna uz povremenu podršku, a hod je sigurniji dok je druga osoba pokraj nje. Nije joj potrebna pomoć u većini svakodnevnih aktivnosti. Asimetričnog je držanja. Spasticitetom su joj zahvaćeni donji ekstremiteti. Vide se smetnje grube motorike i slabija fina motorika ruku (sama napominje da teže reže škarama i ne može šetati duže relacije). Samostalno zauzima sjedeći položaj s

naslonom i bez njega. U razgovoru napominje da se samostalno penje stepenicama, ali joj je potrebna pomoć ili rukohvat kod spuštanja niz stepenice.

2.1 Mjerni instrumenti

Za početnu i završnu procjenu ravnoteže koristila se Bergova skala ravnoteže. To je najčešći mjerni instrument za procjenu funkcionalne pokretljivosti i ravnoteže (Korner- Bitensky et al., 2006 in Blum & Korner-Bitensky, 2008). Sastoji se od 14 aktivnosti: prelazak iz sjedećeg u stojeći položaj, stajanje bez podrške, sjedenje na stolici bez naslona, prelazak iz stojećeg u sjedeći položaj, transferi, stajanje bez podrške sa zatvorenim očima, stajanje bez podrške sa spojenim nogama, dosezanje naprijed sa ispruženim rukama u stojećem položaju, podizanje predmeta sa poda iz stojeće pozicije, pogled preko lijevog i desnog ramena stojeći na mjestu, okret za 360 stupnjeva, iskorak naprijed u stojećem položaju bez podrške, iskorak naprijed bez podrške i stajanje na jednoj nozi. Svaka aktivnost se ocjenjuje bodovima od 0 do 4. Pri tome broj 0 označava potpunu nemogućnost izvođenja, a broj 4 mogućnost samostalnog izvođenja u potpunosti (Rilović & Telebuh, 2020). Za ispunjavanje skale potrebno je 10 do 20 minuta te se mjeri korisnikovo održavanje ravnoteže dok stoji ili dok izvodi funkcionalne kretnje. Najveći mogući dobiveni broj bodova je 56. Rezultati od 0 do 20 predstavljaju poremećaj ravnoteže, od 21 do 40 predstavlja prihvatljivu ravnotežu i 41 do 56 predstavlja dobru ravnotežu. Za samu procjenu potrebna je minimalna oprema – stolica, štoperica, ravnalo, stepenica (Whitney et al., 1998; Zwick et al., 2000 prema Blum & Korner-Bitensky, 2008).

Zadovoljstvo korisnice procijenjeno je anketnim upitnikom kojeg su sastavili autori, a ispitivalo se zadovoljstvo procesom hipoterapije, stručnim osobljem, osobnošću konja, sigurnošću tijekom tretmana i napretkom.

2.2 Način provođenja istraživanja

Istraživanje se provodilo u centru "Ritam s konjem" gdje je J. V već bila uključena u terapiju uz pomoć konja. Prije samog istraživanja korisnica je provela 8 seansi hipoterapije čemu je prethodila procjena fizioterapeuta i hipoterapeuta, pregled dokumentacije i razgovor s korisnicom koja je izvijestila o prisutnosti određene doze straha. Uključivanje korisnice u istraživanje obuhvatilo je procjenu ravnoteže pomoću Bergove skale ravnoteže na početku i na kraju istraživanja te procjenu zadovoljstva na kraju istraživanja. U vremenskom periodu od 12 tjedana, redovno je svakog tjedna provedena hipoterapija u trajanju od 30 minuta. U sklopu hipoterapije, na samom početku, donesen je plan rada kojim su određeni ciljevi i aktivnosti koji se provode s korisnicom. Hipoterapija je podijeljena na nekoliko segmenata: uzjahivanje pomoću rampe, zagrijavanje, vježbe, sjahivanje pomoću rampe. Ukupno trajanje jedne terapije je 30 minuta. Svih 12 tjedana, hipoterapija se provodila na istom konju, Alegru. Hipoterapija se provodila na prostoru Centra Ritam s konjem, na pješčanom jahalištu – manježu. U hipoterapiji su sudjelovali vodič konja, hipoterapeut (fizioterapeut), asistent (edukacijski rehabilitator), korisnica J.V. i konj. Konj je na sebi imao podsedlicu i kolan s ručkom koju korisnica može držati tijekom cijele terapije. Tijekom jahanja provodile su se vježbe za trup te gornje i donje ekstremitete. Zbog prirodnog kretanja konja pomicala se zdjelica i nakon nekoliko minuta terapije opuštala mišiće donjih ekstremiteta. Fizičkom i verbalnom potporom, korisnicu se poticalo na uspravno držanje tijekom terapije. S obzirom da je postojala količina straha i nesigurnosti, kako bi se spriječila dodatna grčenja i stres, obraćala se pozornost na sporiji hod konja i provođenje jednostavnih vježba bez požurivanja. Svakog tjedna, hipoterapeut je postupno uvodio nove i teže zadatke u proces hipoterapije. U početku svake terapije, prvih nekoliko minuta je trajalo zagrijavanje tako što se korisnica najprije prilagođavala hodu konja, a potom polako istezala gornje ekstremitete gore-dolje, lijevo-desno, prema vratu konja-prema repu konja. Zadržavanjem ruku u vodoravnom, potom okomitom položaju, promjenama položaja na konju (ležeći, sjedeći, okretanje), promjenama brzine i smjera kretanja konja te uzjahivanjem sjahivanjem konja uz rampu

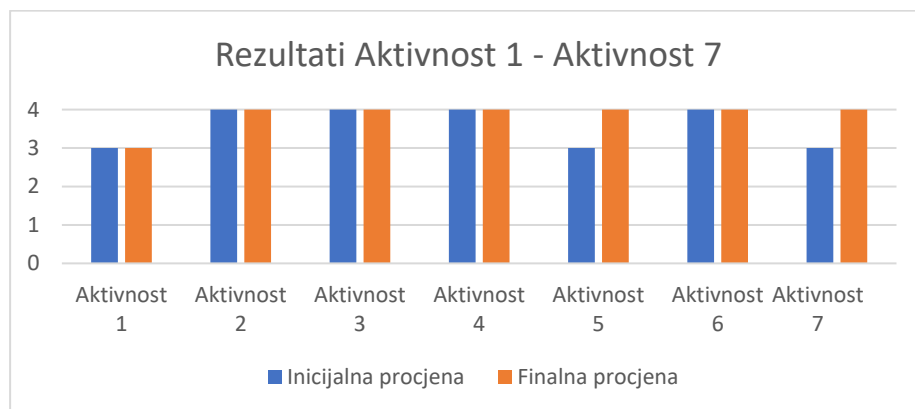
i pomoć hipoterapeutskog tima djelovalo se na njenu koordinaciju i ravnotežu. Na kraju tretmana izvodile su se vježbe disanja na konju nakon čega je slijedio silazak s konja.

3 Rezultati

Uspoređivanjem rezultata Bergove skale ravnoteže uočen je napredak. Prilikom inicijalne procjene ravnoteže rezultat procjene svih aktivnosti iznosio je 39, od mogućih 56 bodova što odgovara statusu prihvatljive ravnoteže. Finalnom procjenom zbroj bodova se povećao na 42 što odgovara statusu dobre ravnoteže. Inicijalna i finalna procjena svake od 14 aktivnosti prikazane se na slici 1 i na slici 2. Slika 1 obuhvaća rezultate aktivnosti: prelazak iz sjedećeg u stojeći položaj (aktivnost 1), stajanje bez podrške (aktivnost 2), sjedenje na stolici bez naslona (aktivnost 3), prelazak iz stojećeg u sjedeći položaj (aktivnost 4), transfer (ispitanika da sjedne sa stolice bez naslona na stolicu sa naslonom - aktivnost 5), stajanje bez podrške sa zatvorenim očima u trajanju od 10 sekundi (aktivnost 6) i stajanje bez podrške sa spojenim nogama (aktivnost 7).

Slika 1

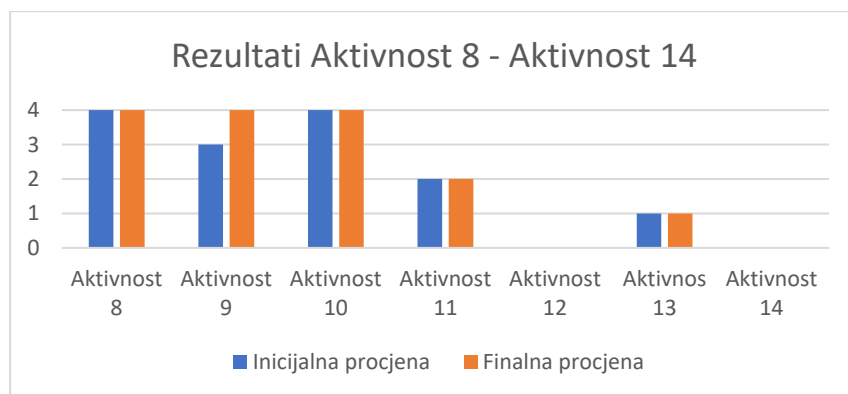
Prikaz rezultata aktivnosti 1 do aktivnosti 7



Slika 2 obuhvaća rezultate aktivnosti: dosezanje naprijed sa ispruženim rukama u stojećem položaju bez iskoraka (aktivnost 8), podizanje predmeta s poda iz stojeće pozicije (aktivnost 9), pogled preko lijevog i desnog ramena dok stoji (aktivnost 10), okret za 360 stupnjeva u oba smjera (aktivnost 11), iskorak naprijed u stojećem položaju bez podrške 4 puta sa svakom nogom (aktivnost 12), iskorak naprijed bez podrške uz zadržavanje položaja (aktivnost 13) i stajanje na jednoj nozi bez pridržavanja (aktivnost 14).

Slika 2

Prikaz rezultata aktivnosti 8 do aktivnosti 14



U Aktivnosti 1 u inicijalnoj procjeni, kod prelaska iz sjedećeg u stojeći položaj, korisnica ustaje tako što si pomaže svojim rukama pridržavajući klupu s koje se podiže. U finalnoj procjeni, korisnica također ustaje pomažući si rukama, ali na način da uzima blagi zalet gornjeg dijela tijela i tada ustaje cijelim tijelom. U Aktivnosti 2, korisnica pokazuje da može stajati uspravno, bez podrške, duže od 2 minute. Svoje sigurno stajanje pokazala je i u inicijalnoj i u finalnoj procjeni ravnoteže. U Aktivnosti 3, korisnica sjedi na klupi bez naslona. U obje procjene, pokazala je sposobnost sigurnog sjedenja prekrštenih ruku u vremenskom periodu od 2 minute i duže. U Aktivnost 4, zadatak je prijeći iz stojećeg u sjedeći položaj. Korisnica je u obje procjene pokazala sposobnost sjedenja uz minimalno pridržavanje rukama. U Aktivnosti 5 korisnica pokazuje transfer. Prelaskom s klupe bez naslona, na stolicu s naslonom, korisnica se nesigurno pridržavala rukama najprije za klupu, a potom za naslon stolice na koju potom sjeda. U finalnoj procjeni, aktivnost je izvodila polako, ali s minimalnim pridržavanjem klupe prilikom ustajanja. Sjela je na stolicu s naslonom bez pomoći ruku. U Aktivnosti 6 korisnica zatvara oči i stoji bez podrške. U obje procjene je bez problema održala ravnotežu i stajala zatvorenih očiju u vremenskom periodu od 10 sekundi i dulje. U Aktivnosti 7 se procjenjuje stajanje bez podrške sa spojenim nogama. Korisnica je u prvoj procjeni nesigurna kod stajanja spojenih nogu, ali zauzima odgovarajući položaj 1 minutu uz molbu da netko stoji pokraj nje. Kod finalne procjene je korisnica bila brža u zauzimanju određenog položaja te nije tražila podršku prilikom stajanja. Stajala je duže od 1 minute. U Aktivnosti 8, korisnica je stala bočno pored zida. Ispružila je i podignula ruke ispred sebe pod pravim kutom u odnosu na svoje tijelo. Bez iskoraka, ispružila je ruku ispred sebe više od 25 cm. Jednaki doseg obavila je i u finalnoj procjeni. U Aktivnosti 9 je korisnica podignula predmet sa poda iz stojeće pozicije. U inicijalnoj procjeni podignula je cipelu ispred svojih nogu, ali nesigurno. Ponovno je zamolila za podršku prilikom obavljanja aktivnosti. Asistentica i autorica ovog rada je pristupila i stajala pokraj korisnice tijekom podizanja cipele. U finalnoj procjeni, korisnica je polako, ali sigurno podignula cipelu s poda. U Aktivnosti 10 je bio zadatak pogled preko lijevog i desnog ramena dok korisnica stoji. Blagom i usporenom rotacijom trupa, korisnica je pogledala najprije preko svog lijevog, a potom i desnog ramena. Korisnica je aktivnost provela sigurno i bez podrške u obje procjene. U Aktivnosti 11, korisnica se okrenula oko svoje osi, za 360 stupnjeva. Korisnici je potreban duži vremenski period za obavljanje aktivnosti, ali se može okrenuti. Iako je nakon verbalne upute aktivnosti bila nesigurna, izvela je okretanje bez verbalne podrške prilikom okretanja. Korisnica je na jednak način provela aktivnost u obje procjene. U Aktivnosti 12, zadatak je bio iskoračiti naprijed u stojećem položaju bez podrške. Iskorak se izvodio uz pomoć male drvene stolice/klupice u visini od 25 cm. Korisnica u prvoj, inicijalnoj procjeni nije htjela izvesti samu aktivnost zbog straha od pada. U finalnoj procjeni, korisnica je pokušala iskoračiti, ali joj je za izvedbu aktivnosti bila potrebna fizička pomoć da održi položaj iskoraka. Iskoračila je samo jednom nogom na stolicu uz fizičku pomoć asistentice i autorice ovog rada, kratko se zadržala na stolici (5 sekundi) i vratila na početnu poziciju. U Aktivnosti 13, zadatak je iskoračiti naprijed bez podrške. Korisnica je postavila stopalo jedno ispred drugog te je zbog nesigurnosti i straha od pada udaljila stopala jedno od drugog. Stopala su ostala u istoj ravnini, a udaljenost između njih je bila 10-12 cm. U prvoj procjeni, korisnica je kratko zauzela položaj (do 15 sekundi) uz podršku asistenta i autorice ovog rada. U drugoj, finalnoj procjeni, korisnici je potrebna fizička i verbalna podrška da zauzme položaj iskoraka, a onda je održala navedeni položaj i duže od 15 sekundi. U posljednjoj, Aktivnosti 14, zadatak je stajati na jednoj nozi. Korisnica u obje procjene nije mogla održati ravnotežu te joj je prilikom pokušaja potrebna fizička podrška i zaštita od pada.

Ukupni rezultat u obje procjene se razlikuje u 3 boda (39 bodova – 42 boda). Primjećuju se razlike u pristupanju zadacima i sigurnosti izvođenja zadataka korisnice prilikom cijele procjene. Formalna procjena Bergovom skalom balansa svojim rezultatima je pokazala napredak korisnice. Sam napredak je veći i vidljiviji tijekom obavljanja aktivnosti u procesu hipoterapije.

Prilikom ocjenjivanja zadovoljstva pristupom stručnog osoblja prije hipoterapije, naglasila je koliko joj je drago što je upoznala tim osoblja Centra Ritam s konjem. Zadovoljstvo je ocijenila najvišim stupnjem – brojem 5, zbog ugodne atmosfere i opuštenog razgovora s osobljem. Kod ocjenjivanja zadovoljstva aktivnostima koje stručno osoblje provodi s njom u sklopu hipoterapije napominje kako je zadovoljna, ali želi provoditi veći broj vježbi i aktivnosti na konju. Na samom početku pohađanja hipoterapije je napomenula kako je bila zadovoljna tempom provođenja aktivnosti, međutim s redovnim dolascima je očekivala raznovrsnije i sve teže aktivnosti. Zadovoljstvo na tom području je ocijenila brojem 4. Što se tiče stupnja zadovoljstva sigurnošću dok je na konju, korisnica je ocijenila brojem 5. Osim što se osjeća sigurno, oduševljena je konjem na kojem jaše. Iako je u početku osjećala strah, sada priznaje da se strah smanjio i da u potpunosti uživa u prisustvu konja. Stupanj zadovoljstva osobnosti konja na kojem jaše u sklopu hipoterapije je ocijenila brojem 5. Na kraju Anketnog upitnika, stupanj zadovoljstva svojim napretkom je označila brojem 4, jer kako kaže, ne osjeća veliki napredak. Osim toga, njeno očekivanje nakon redovnog polazanja hipoterapije je da će ubrzo moći samostalno upravljati konjem i samostalno jahati.

4 Rasprava

Aktivnosti pomoću konja, pa tako i hipoterapija dokazale su svoje benefite kroz mnoga istraživanja u posljednjih dvadesetak godina. Učinkoviti terapijski ishod kod djece s cerebralnom paralizom zahtijeva implementaciju interdisciplinarnog pristupa, koji iskorištava kolektivnu stručnost različitih stručnjaka iz različitih disciplina. Širok raspon terapijskih intervencija, uključujući netradicionalnu ili komplementarnu i alternativnu medicinu, obično se koristi za rješavanje potreba djece s CP. U studiji Matusiak-Wieczorek i suradnika (2016) također se provodio 12-tjedni program hipoterapije, no u kombinaciji s tradicionalnim terapijskim pristupom, što u našem istraživanju nije bio slučaj. Korisnica je isključivo bila uključena u hipoterapiju. Nalazi su pokazali da je kontrola položaja i funkcije gotovo svakog procijenjenog dijela tijela (glava, trup, stopala, ruke, šake) sudionika pokazala poboljšanje. Nadalje, kada se uspoređuju promjene u kontroli ravnoteže i rezultatima držanja na temelju dobi, otkriveno je da se poboljšanje znatno češće događalo u intervencijskoj skupini, posebno kod mlađe djece u dobi od 6-7 godina ($p = 0,001$). Štoviše, statistički značajno poboljšanje češće je uočeno kod djece koja su često bila na hipoterapiji (dva puta tjedno). Ta su poboljšanja ukazala na potencijalne dugoročne koristi hipoterapije. Naša korisnica bila je u tretman uključena jednom tjedno. Značajna poboljšanja motoričkih funkcija i ravnoteže dokazano je u randomiziranom kontroliranom istraživanju Kwon i suradnika (2015). Mjerni instrument koji su koristi pri inicijalnoj i završnoj procjeni je GMFM-88. Program intervencije sastojao se od 30-minutnih sesija hipoterapije, koje su se provodile dva puta tjedno tijekom 8 uzastopnih tjedana. Lucena-Antón i suradnici (2018) istraživali su učinke hipoterapije, u kombinaciji s konvencionalnom terapijom, na motoričke sposobnosti i spastičnost kukova u djece s CP, a intervencija se sastojala od sesija u trajanju od 45 minuta jednom tjedno tijekom 12 uzastopnih tjedana. Nalazi članka pokazuju da je kod djece koja su sudjelovala u kombiniranoj intervenciji došlo do značajnog smanjenja spastičnosti aduktora kuka zahvaljujući ritmičkom, simetričnom pokretu konja koji je stimulirao nekoliko sustava istovremeno i uzrokovao blagu dilataciju aduktora kuka. Sveukupno, ishod ove studije sugerirao je kombinaciju konvencionalne terapije s hipoterapijom na određenoj učestalosti, kao što su pokazala druga istraživanja, kako bi se značajno poboljšao spasticitet aduktora kuka u djece s CP i pozitivno utjecalo na motoričke sposobnosti. Razliku o broju sesija na tjednoj razini proučavali su Vidal i suradnici. Njihova studija ispitala je potencijalne razlike u utjecaju hipoterapije, primijenjene jednom ili dvaput tjedno, na grubu motoričku funkciju i funkcionalnu izvedbu djece s dijagnozom cerebralne paralize. Djeca su nasumično raspoređena u grupu koja prima jednom tjedno ($n = 9$) ili grupu koja prima dva puta tjedno ($n = 11$). Tijekom razdoblja od 16 tjedana, sudionici su

završili 30-minutne sesije hipoterapije. Mjera grube motoričke funkcije i Inventar pedijatrijske procjene invaliditeta primijenjeni su na početku studije i nakon razdoblja od 16 tjedana. Značajan vremenski učinak pronađen je u obje skupine, bez značajnih interakcija između skupina. Utvrđeno je da primjena hipoterapije poboljšava grubu motoričku funkciju i funkcionalnu izvedbu djece s dijagnosticiranom cerebralnom paralizom, bez obzira na učestalost sesija koje se provode na tjednoj bazi. U nijednom dosad navedenom istraživanju nije se primjenila Bergova skala ravnoteže kao metoda procjene dinamičke ravnoteže. Ona se kao takva ne može primijeniti kod osoba koje nemaju makar i najnižu sposobnost samostalnog kretanja bez upotrebe pomagala. Naša korisnicima samostalno se kreće (hoda) uz pomoć rukohvata ili druge osobe tako da se navedeni mjerni instrument mogao primijeniti kao metoda procjene. Pouzdanost Bergove skale ravnoteže je velika. Navedeni instrument koriste je u istraživanju Gomes Moraesa i suradnika. Program hipoterapije izvodio se 30 minuta, dva puta tjedno tijekom 12 tjedana, a u drugoj skupini tijekom 24 tjedana. Procjena dinamičke ravnoteže učinjena je 3 puta: tjedan dana prije početka hipoterapije, nakon 12 tjedana i nakon 24 tjedna. Ova studija također je pokazala da su dvije tjedne sesije u trajanju od po 30 minuta poboljšale ravnotežu u sjedećem položaju nakon 12 sesija. Međutim, 24 sesije bile su učinkovitije od 12 sesija u poboljšanju ravnoteže. Utjecaj vanjskog okruženja, rad s konjem i vodstvo fizioterapeuta imaju veliki utjecaj na korisnika. Naša korisnica izvijestila je kako su svi članovima tima bili pristupačni i susretljivi. Strah koji je prijavila na početku programa nestajao je prema kraju. Osjećala se samopouzdanijom. Ono što smatra nedostatnim je broj terapija na tjednoj bazi. Smatra kako je jedan dolazak u tjednu premalo te kako bi dva dolaska bila optimalnija. Mjesto na kojem se provodi terapija (u prirodi i u kontaktu sa životinjom) budi ugodne osjećaje i potiče veću interakciju i sudjelovanje pojedinca tijekom terapije (Silkwood-Sherer et al., 2012, Giagazoglou i et al., 2012). Motivacija i užitek u jahanju važni su jer izravno utječu na ishode terapije (Shurtleff i et al., 2009).

Prilikom hipoterapije, kretanje konja utječe na motoričke funkcije, percepciju, posturu, ravnotežu. Dok se korisnik prilagođava kretanju konja, uvježbavaju se funkcije koje korisnik treba u svakodnevnom životu – uspravnost i položaj tijela. S obzirom da se pomak i napredak u terapiji vide, za značajnije rezultate je potreban duži vremenski period. Razlog tome su kompleksna dijagnoza, ali i terapija koja je poticajna i zanimljiva uglavnom zbog konja. Kontinuiranim radom i provođenjem hipoterapije na tjednoj bazi, moguće je bitno utjecati na poboljšanje ravnoteže. Time bi svakako bili potaknuti i drugi učinci konjskog pokreta na čovjeka što bi postalo izvrstan temelj daljnjih i dubljih istraživanja.

LITERATURE

1. Blum, L., & Korner-Bitensky, N. (2008). Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation: a systematic review. *Physical Therapy*, 88(5), 559–566. <https://doi.org/10.2522/ptj.20070205>
2. Giagazoglou, P., Arabatzi, F., Dipla, K., Liga, M., & Kellis, E. (2012). Effect of a hippotherapy intervention program on static balance and strength in adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 2265–2270. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.07.004>
3. Kwon, J. Y., Chang, H. J., Yi, S. H., Lee, J. Y., Shin, H. Y., & Kim, Y. H. (2015). Effect of hippotherapy on gross motor function in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(1), 15–21. <https://doi.org/10.1089/acm.2014.0021>
4. Lucena-Antón, D., Rosety-Rodríguez, I., & Moral-Munoz, J. A. (2018). Effects of a hippotherapy intervention on muscle spasticity in children with cerebral palsy: a randomized controlled

- trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.013>
5. Matusiak-Wieczorek, E., Małachowska-Sobieska, M., & Synder, M. (2016). Influence of hippotherapy on body balance in the sitting position among children with cerebral palsy. *Ortopedia, traumatologia, rehabilitacja*, 18(2), 165–175. <https://doi.org/10.5604/15093492.1205024>
 6. O'Shea, T. (2008). Diagnosis, treatment and prevention of Cerebral Palsy. *Clinical obstetrics and gynecology*, 51 (4), 816-828.
 7. Rilović, M., & Telebuh, M. (2020). Učinak fizioterapije na rizik od pada kod osoba s cerebralnom ataksijom – prikaz slučaja. *Psysiotherapia Croatica*, 18, 199–205.
 8. Scialli, A. (2002). Parent perceptions of the effectiveness of therapeutic horseback riding for children with disabilities. [Doctoral Dissertation, Lynn University, Boca Raton, Florida].
 9. Shurtleff, T. L., Standeven, J. W., & Engsberg, J. R. (2009). Changes in dynamic trunk/head stability and functional reach after hippotherapy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(7), 1185–1195. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2009.01.026>
 10. Silkwood-Sherer, D. J., Killian, C. B., Long, T. M., & Martin, K. S. (2012). Hippotherapy – an intervention to habilitate balance deficits in children with movement disorders: a clinical trial. *Physical Therapy*, 92(5), 707–717. <https://doi.org/10.2522/ptj.20110081>
 11. Stojnović, M. (2015). Terapije, aktivnosti i učenje pomoću konja. Udruga za terapiju i aktivnosti pomoću konja „Pegaz“.
 12. Vidal, A., de Azevedo Fernandes, J. M. G., da Rosa Gutierrez, I. C., da Silva, F. C., Silva, R., & Gutierrez Filho, P. J. B. (2021). Effects of weekly hippotherapy frequency on gross motor function and functional performance of children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Motricidade*, 17(1), 79–86.
 13. Vuga, M. (2016). Prijevod i prilagodba DORI-K mjernog instrumenta za procjenu napretka djece s teškoćama u razvoju u terapijama pomoću konja. [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet].
 14. Zadnikar, M., & Katrin, A. (2011). Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a meta analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(8), 684–691. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.03951.x>

Stereotipi in predsodki o osebah z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih

UDK 616.647.8:616.89:614.253

KLJUČNE BESEDE: stigma, duševno zdravje, diskriminatorno ravnanje zdravstvenih delavcev

POVZETEK – Negativni stereotipi o zdravstvenih stanjih ustvarjajo stigmo, ki lahko povzroči velike ovire pri zagotavljanju zdravstvene oskrbe. Stigma in diskriminacija oseb z duševnimi motnjami se kažeta v iskanju pomoči in na vseh področjih življenja, v slabem prepoznavanju njihovih potreb in spregledanju njihovih zahtev. To lahko neposredno vpliva na pacientovo dobro počutje ali kakovost zdravstvene oskrbe, ki so je deležni. Zdravstveni delavci imajo mešana stališča do oseb z motnjo v duševnem zdravju, ki so primerljiva s stališči splošne javnosti. Izražanje teh stereotipov in predsodkov se razlikuje od posameznika, pri nekaterih je očitna, pri drugih pa je lahko zastrta, subtilna ali prikrita. Da bi ugotovili dosedanje aktivnosti na področju prepoznavanja in zmanjševanja stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja do oseb z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih smo opravili nesistematičen pregled znanstvene literature za obdobje zadnjih 10 let z namenom, da dobimo vpogled v razsežnosti problema, oblikujemo paleto uporabljenih raziskovalnih pristopov in povzamemo ključne ukrepe za izboljšanje situacije. Za ugotavljanje prisotnosti stereotipov in predsodkov med zdravstvenimi delavci so že bili razviti vprašalniki. Zaradi stigmatizirajočega odnosa in vedenja zaposlenih ljudje z diagnozo motnje v duševnem zdravju pogosto poročajo, da se počutijo dehumanizirane in diskriminirane. Paleta možnih ukrepov je pestra, njihova učinkovitost pa ni pogosto preverjanja.

UDC 616.647.8:616.89:614.253

KEYWORDS: stigma, mental health, discriminatory behavior of healthcare staff

ABSTRACT – Negative stereotypes about diseases lead to stigmatization, which can make access to healthcare considerably more difficult. Stigmatization and discrimination against people with mental disorders manifests itself in an insufficient recognition of their needs and overlooked concerns when seeking help and in all areas of life. This can have a direct impact on the patient's wellbeing or the quality of care. Healthcare professionals have mixed attitudes towards people with mental disorders, similar to the public in general. The manifestation of these stereotypes and prejudices varies from person to person, for some it is obvious, for others it may be veiled, subtle or hidden. In order to identify current activities in the area of recognition and reduction of stereotypes, prejudice and discriminatory behavior towards a person with a mental disorder among health professionals, we conducted a non-systematic review of the scientific literature for the period of the last 10 years to gain insight into the dimensions of the problem, form a set of research approaches and make important improvements to improve the situation. Questionnaires have already been developed to identify the presence of stereotypes and prejudices among healthcare professionals. Due to stigmatizing attitudes and behaviors of staff, people diagnosed with a mental disorder often report feeling dehumanized and discriminated against. The range of possible interventions is diverse and their effectiveness is often untested.

1 Teoretična izhodišča

Nezavedne pristranskosti so eden od vzrokov za zdravstvene razlike. Zdravstveni delavci imajo predsodke do pacientov zaradi njihove rase, spola ali drugih dejavnikov, ne da bi se tega zavedali (Meidert idr., 2023). Čeprav poklicni etos izvajalcev zdravstvenih storitev vključuje enako obravnavo vseh ljudi ne glede na njihove telesne in duševne lastnosti, obstajajo neenakosti med skupinami ljudi v

zdravstveni oskrbi (James, 2017; Maina idr., 2018, str. 219). Sposobnost hitre kategorizacije osebe ali pojava, s katerim se srečamo, je verjetno evolucijski razvoj, ki je zagotovil preživetje (Banaji in Greenwald, 2016). Takšne kategorizacije so dejansko bližnjica v možganih in zato posameznika razbremenijo ponavljajočih se odločitev (Marcelin idr., 2019). Sorodni izrazi v literaturi vključujejo stereotip in predsodek (Groves idr., 2021). Stereotipi so pogosto negativni in preveč posplošeni pogledi na posameznike iz določenih prikrajšanih skupin, npr. revni ljudje, so leni. Predsodki so negativna stališča do druge osebe ali skupine, oblikovana pred kakršno koli izkušnjo, in obsegajo tri komponente: afektivno (npr. pristop/izogibanje), kognitivno (npr. predpostavke in prepričanja) in vedenjsko (npr. nagnjenost) (Galli idr., 2015). Negativni stereotipi in predsodki o zdravstvenih stanjih ustvarjajo stigmo, ki lahko povzroči velike ovire pri zagotavljanju zdravstvene oskrbe (Fontesse idr., 2019). Stigma je razumljena tudi kot širok krovni pojem, ki zajema (1) stereotipe: posplošene sodbe, s katerimi si pomagamo pri razvrščanju ljudi v skupine, pogosto ne temeljijo na resničnih dejstvih; (2) predsodke, ki nastanejo, ko sprejememo stereotipe in hkrati občutimo močna čustva ob osebah, na katere se nanašajo stereotipi in (3) diskriminacijo, ki je negativno vedenje do osebe, na katero se nanašajo stereotipi in predsodki (Program Mira, b. d.).

Mnogi ljudje z resnimi duševnimi boleznimi se soočajo z dvojnimi izzivi. Po eni strani se borijo s simptomi in motnjami, ki so posledica bolezni. Po drugi strani pa jih izzivajo stereotipi in predsodki, ki izhajajo iz napačnih predstav o motnjah v duševnem zdravju. Zaradi obojega so ljudje z motnjo v duševnem zdravju oropani priložnosti, ki določajo kakovostno življenje: dobrih služb, varnih stanovanj, zadovoljive zdravstvene oskrbe in pripadnosti raznoliki skupini ljudi. Najučinkovitejši pristop k premagovanju predsodkov do pacientov z duševnimi motnjami pa se zdi neposredni stik in sodelovanje zaupanja vrednih oseb (Corrigan in Watson, 2002, str. 16). Osebe z duševnimi motnjami so bile tisočletja stigmatizirane v mnogih kulturah in družbah, kar je dramatično vplivalo na družbeno življenje in samopodobo bolne osebe.

V prispevku podrobneje proučujemo dosedanje aktivnosti na področju prepoznavanja in zmanjševanja stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja do oseb z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih.

Duševne motnje so veliko bolj kot katera koli druga vrsta bolezni predmet negativnih sodb in stigmatizacije. Stigmatizacija duševno bolnih ima dolgo tradicijo, sama beseda »stigmatizacija« pa kaže na negativne konotacije. V stari Grčiji je bila »stigma« znamka za označevanje sužnjev ali zločincev. Tisočletja družba z osebami, ki trpijo za depresijo, avtizmom, shizofrenijo in drugimi motnjami v duševnem zdravju, ni ravnala veliko bolje kot s sužnji ali zločinci: zapirali so jih, mučili ali ubijali. V srednjem veku je bila motnja v duševnem zdravju obravnavana kot božja kazen: bolni so bili obsedeni s hudičem in so jih zažgali na grmadi ali vrgli v kaznilnice in norišnice, kjer so jih priklenili na stene ali postelje. V času razsvetljenstva so bili duševni bolniki dokončno osvobojeni svojih verig in ustanovljene so bile ustanove za pomoč duševno bolnim. Vendar sta stigmatizacija in diskriminacija dosegli žalostni vrhunec med nacistično vladavino v Nemčiji, ko je bilo na stotine tisoče duševno bolnih ljudi umorjenih ali steriliziranih. Stigmatizacija oseb z motnjo v duševnem zdravju je še vedno pomemben družbeni problem. Splošna populacija je v veliki meri nevedna o tem problemu in strah pred duševno bolnimi ostaja prevladujoč. Čeprav duševno bolnih ne zapiramo, sežigamo ali ubijamo več kot v srednjem veku ali v nacistični Nemčiji, so naši družbeni standardi in odnosi kljub temu včasih nevredni sodobnih socialnih držav. Strukturna diskriminacija duševno bolnih je še vedno razširjena, bodisi v zakonodaji bodisi v prizadevanjih za rehabilitacijo.

Stigma, povezana z duševno boleznijo, je vseprisotna. Ni države, družbe ali kulture, kjer bi imeli ljudje z motnjo v duševnem zdravju enako družbeno vrednost kot ljudje brez duševnih motenj. V raziskavi, ki je vključevala anketirance - osebe z motnjo v duševnem zdravju iz 27 držav, je skoraj 50 % oseb s

shizofrenijo poročalo o diskriminaciji v osebnih odnosih. Do 2/3 teh ljudi je pričakovalo diskriminacijo, ko so se prijavljali za delo ali iskali osebno razmerje. Čeprav je stigma univerzalna, na izkušnje stigmatizirane osebe vpliva kultura. V mnogih nezahodnih državah na primer še vedno prevladuje vloga nadnaravnih, verskih ali magičnih razlag motenj v duševnem zdravju (Rössler, 2016).

Javna stigma je odziv splošne populacije na ljudi z motnjo v duševnem zdravju. Samostigma je predsodek, ki ga ljudje z duševno motnjo obračajo proti sebi. Tako javno, kot samostigma lahko razumemo v smislu vseh treh komponent: stereotipov, predsodkov in diskriminacije. »Učinkoviti« so, ker lahko ljudje hitro ustvarijo vtise in pričakovanja posameznikov, ki pripadajo stereotipni skupini (Hamilton in Sherman, 1994). Raziskave kažejo, da zaradi lastne stigme in strahu pred zavrnitvijo s strani drugih mnogi ljudje ne iščejo življenjskih priložnosti zase (Link, 1997). Obstajajo tudi razlike v stigmatizaciji glede na vrsto motnje. Na splošno ljudje želijo ohraniti večjo socialno distanco do osebe s shizofrenijo kot do osebe z depresijo. Iz nejasnih razlogov se je ta socialna distanca v 21. stoletju povečala. Eden od možnih razlogov bi lahko bil, da je proces deinstitutionalizacije povečal javne razprave o skupnostni psihiatriji in s tem povezanim dožemanjem tveganja. Če pogledamo najpogostejše stereotipe, ima približno ¾ populacije negativen odnos do odvisnosti od drog in približno 2/3 do odvisnosti od alkohola in shizofrenije, medtem ko depresija najde več naklonjenosti, verjetno zato, ker jo pozna več ljudi (Rössler, 2016).

Kampanje proti stigmati in ozaveščanje za izboljšanje iskanja pomoči pri motnjah v duševnem zdravju in usposabljanja prve pomoči v duševnem zdravju so se običajno osredotočale na izboljšanje zdravstvene pismenosti (Brijnath idr., 2016; Corrigan, 2016). Kljub temu, da se je zdravstvena pismenost v skupnosti vztrajno povečevala, zlasti v smislu povečanega odobravanja biogenetskih vzročnih modelov, so se zamude ali pomanjkanje iskanja pomoči in stigmatizacija ljudi z duševno motnjo izboljšali manj ali večasih celo poslabšali, torej ostaja to področje resen problem (Corrigan idr., 2016; Larkings in Brown, 2018; Doll idr., 2022).

Zdravstveni delavci so zadolženi za zdravljenje in podporo pacientom, pri čemer se domneva, da nimajo negativnih stereotipov in predsodkov, povezanih s pacienti in prisotnimi boleznimi. Vendar lahko zdravstveni delavci tako kot drugi člani družbe oblikujejo pozitivne in negativne stereotipe in predsodke, ki lahko vplivajo na razvoj terapevtskega odnosa med pacientom in zdravstvenim delavcem ter lahko vplivajo na kakovost in obseg ponujenih storitev. Izražanje teh stereotipov in predsodkov se razlikuje od posameznika; pri nekaterih je očitna, pri drugih pa je lahko zastrta, subtilna ali prikrita. Nanj vpliva tudi smer odnosa oziroma moč in intenzivnost, s katero se drži določen odnos. Določene vrste diagnoz ali invalidnosti imajo večjo verjetnost, da se o njih oblikujejo negativni stereotipi in predsodki, ki vodijo do slabše obravnave, zavrnitve in razvrednotenja pacientov (Mutamba idr., 2013, str. 987).

Do oblikovanja stereotipov in predsodkov pri zdravstvenih delavcih pa ne pride le v smislu pacientov, temveč tudi v smislu sodelavcev. Učinkovite zdravstvene storitve zahtevajo prizadevanja za povečanje sodelovanja med zdravstvenimi delavci. Ena od ovir za učinkovito sodelovanje so stereotipi. Stereotipi predstavljajo zaznave ali poglede na osebo ali skupino ljudi v tem primeru sodelavcev (Darmayani idr., 2020). Zdravstveni delavci imajo mešana stališča do oseb z motnjo v duševnem zdravju, ki so primerljiva s stališči splošne javnosti. Izražanje teh stereotipov in predsodkov se razlikuje od posameznika; pri nekaterih je očitna, pri drugih pa je lahko zastrta, subtilna ali prikrita. Zaradi stigmatizirajočega odnosa in vedenja zaposlenih ljudje z diagnozo motnje v duševnem zdravju pogosto poročajo, da se počutijo dehumanizirane in diskriminirane (Fontesse idr., 2019).

V raziskavi Lauber idr. (2006, str. 51) so avtorji naredili oceno stereotipov o osebah z duševnimi boleznimi med strokovnjaki za duševno zdravje, opravili so primerjavo njihovega pogleda s pogledom splošne švicarske populacije in analizo vpliva demografskih dejavnikov, spremenljivk poklica in delovnega mesta (vrsta oddelka, čas zaposlitve in poklicne izkušnje). Večina pozitivnih opisov s strani

strokovnjakov s področja psihiatrije je veljala za manj značilne za ljudi z duševno boleznijo, medtem ko je večina negativnih opisov veljala za bolj tipične za te ljudi. Zdravstveni delavci pogosto stereotipe in predsodke uporabljajo tudi, kot obrambni mehanizem. Tak primer je dehumanizacija pri kateri z odvzemom človekovih vrednot, ustvarijo čustveni odmik od pacientov z duševno motnjo in s tem skušajo zmanjšati tveganje za čustveno izčrpanost in izgorelost (Valery, 2020). Tudi v več drugih podobnih raziskavah ugotavljajo, da morajo zdravstveni delavci izboljšati svoj odnos do ljudi z motnjo v duševnem zdravju (Siqueira idr., 2017, str. 25; Darmayani idr., 2020).

Namen raziskave je bil proučiti dosedanje aktivnosti na področju prepoznavanja in zmanjševanja stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja do oseb z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih, da dobimo vpogled v razsežnosti problema, oblikujemo paleto uporabljenih raziskovalnih pristopov in povzamemo ključne ukrepe za izboljšanje situacije.

2 Metode

Študija je bila izvedena v okviru projekta CRP 2023: V3-2311: Vrzeli med potrebami in celovito, integrirano in kontinuirano zdravstveno obravnavo različnih skupin marginaliziranih odraslih na področju duševnega zdravja.

2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabljen je bil kvalitativni raziskovalni pristop. Opravili smo nesistematičen pregled znanstvene literature za obdobje zadnjih 10 let, da dobimo vpogled v razsežnosti problema, oblikujemo paleto uporabljenih raziskovalnih pristopov in povzamemo ključne ukrepe za izboljšanje situacije.

2.2 Opis vzorca

Za iskanje izvirnih in preglednih znanstvenih člankov v slovenskem in angleškem jeziku smo uporabili kot ključne besede naslednje besedne zveze: »duševno zdravje«, »diskriminatorno vedenje pri zdravstvenih delavcih«, »stereotipi in predsodki pri zdravstvenih delavcih na področju duševnega zdravja«, »merjenje prisotnosti predsodkov in stereotipov«, »zaznavanje diskriminatornega vedenja med zdravstvenimi delavci«, ipd. V podrobno analizo smo vključili 13 reprezentativnih člankov.

2.3 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Izvedena je bila analiza vsebine izbranih člankov. Izluščili smo dosedanje aktivnosti na področju prepoznavanja in zmanjševanja stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja do oseb z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih i jih predstavili tabelarno.

3 Rezultati

Rezultate nestrukturiranega pregleda predstavljamo v dveh ključnih temah: (1) pojavnost stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja do oseb z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih in (2) ukrepi za zmanjševanje pojavnosti stereotipov in predsodkov ter diskriminatornega ravnanja med zdravstvenimi delavci do oseb z motnjo v duševnem zdravju.

3.1 Pojavnost stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja do oseb z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih

V Tabeli 1 so predstavljene ugotovitve pregleda literature glede pojavnosti stereotipov in predsodkov ter diskriminatornega ravnanja med zdravstvenimi delavci do oseb z motnjo v duševnem zdravju.

Tabela 1

Nabor analiziranih člankov glede pojavnosti stereotipov in predsodkov ter diskriminatornega ravnanja med zdravstvenimi delavci

<i>Avtor</i>	<i>Cilj raziskave</i>	<i>Metoda</i>	<i>Ugotovitve</i>
Meidert idr., 2023.	Pregled raziskav nezavedne pristranskosti, izvedenimi v zadnjih 10 letih	Sistematični pregled literature (87) člankov	V 7 od 87 študij je bila obravnavana pristranost glede duševnih bolezni (Avstralija, Kanada, Japonska, Poljska, ZDA). Ocena nezavedne pristranskosti do duševno bolnih ljudi je potekala z implicitnim merilom: IAT »Implicitni asociacijski test« je bil uporabljen šestkrat in GNAT (Go/No-Go) enkrat.
Poryfyri, 2022.	Ocena odnosa grških zdravstvenih delavcev do duševnih bolezni in ljudi, ki trpijo za njimi.	Neintervencijska, analitična študija, v kateri je sodelovalo 479 zdravstvenih delavcev iz terciarne bolnišnice v Solunu v Grčiji.	Odnos udeležencev do duševnih bolezni je bil ovrednoten z uporabo lestvice mnenj o duševnih boleznih (OMI), lestvice socialne distance (SDS) in poročila o stopnji stika (LCR-12). Zaposleni so pokazali precej slabo pripravljenost za interakcijo s psihiatričnimi pacienti.
Volbdy idr., 2022.	Razjasniti obseg literature o strukturni diskriminaciji ljudi z duševno boleznijo.	Pregled literature je vključeval 124 študij, večinoma iz držav z visokim dohodkom.	Ljudje z duševnimi boleznimi sistematično prejemajo slabšo somatsko obravnavo v primerjavi z ljudmi brez duševnih bolezni.
Valverde-Bolivar idr., 2022.	Ugotoviti obstoj stigmatizirajočih odnosov in vedenj.	Kvantitativna študija, ki je bila uporabljena za analizo stopnje stigme, ki so jo predstavili strokovnjaki z uporabo vprašalnika o pripisovanju (AQ-27). Vzorec je sestavljalo 59 strokovnjakov.	Možno je bilo potrditi obstoj različnih dejavnikov stigme, kot so pomoč, prisila, pomilovanje in izogibanje, ki vplivajo na strokovnjake za duševno zdravje. Stopnja stigme pada z višjo usposobljenostjo strokovnjakov.

Vaccari idr., 2020.	Prepoznavanje, kako se stigmatizirajoč odnos do ljudi z motnjo v duševnem zdravju kaže v centrih primarnega zdravstvenega varstva z vidika pacientov in zaposlenih.	Kvalitativni raziskovalni pristop: fokusne skupine in polstrukturirani intervjuji in triangulacija. V vzorec vključene osebe z psihiatrično diagnozo (24) in zdravstveni delavci iz primarne ravni (13) iz Čila.	Tako uporabniki storitev s področja duševnega zdravja kot zdravstveni delavci zaznavajo diskriminatorno vedenje do ljudi z diagnozo. Način doživljanja diskriminacije pri obeh skupinah drugačen. Uporabniki storitev zaznavajo diskriminacijo v obliki zavračanja in žaljivega vedenja med pozornostjo, medtem ko strokovnjaki diskriminirajo uporabnike storitev tako, da minimalizirajo njihove fizične simptome in jih pripišejo psihiatrični diagnozi. Diskriminacija pretvarja stigmo duševne bolezni v 15 - do 20 let skrajšanja pričakovane življenjske dobe.
Alvarez-Galvez in Rojas-Garcia, 2019.	Raziskati povezavo med večkratno diskriminacijo in depresijo v Evropi.	Uporabljeni podatki iz 7. kroga Evropske socialne raziskave. Nabor podatkov je sestavljen iz vzorca 40.185 posameznikov, ki so združeni iz skupno 21 držav.	Večkratna diskriminacija poveča tveganje za depresivno motnjo.
Brink idr., 2017.	Raziskali medicinsko komorbidnost, uporabo zdravil in uporabo zdravstvene oskrbe med posamezniki s shizofrenijo, ki so preživeli v starejši starosti, da bi odkrili možne dejavnike, ki prispevajo k njihovi dolgaživosti.	Kvantitativni pristop (kontrola primerov, register). Vsi prebivalci Danske, pri katerih je bila v letih 1970–1979 diagnosticirana shizofrenija (n = 4924, kontrolna skupina = 7087).	V primerjavi s kontrolno skupino so starejši odrasli s shizofrenijo bistveno manj prejeli zdravila za srčno-žilne bolezni in pogostejše prejeli analgetike. Na splošno so bili sprejemi v bolnišnico in število dni hospitalizacije enaki kontrolnim skupinam, vendar z bistveno manj splošnimi zdravstvenimi ambulantnimi stiki.
Eivergård, 2016.	Preučiti, kako se spolno usmerjene diskurzivne norme in predstave o moškosti (re)producirajo v strokovnih pogovorih o	Zvočni posnetki primopredaje osebja na splošnih psihiatričnih oddelkih (n = 6) in obhodov oddelkov (n = 4)	Pri opisovanju značilnosti pacientov je osebje uporabljalo kulturno običajne besede in koncepte, povezane s tremi temami – dobri pacienti, slabi pacienti in ostati ali biti odpuščen, ter uporabili nekaj potem. Na ta način osebje konstruira bolnike in njihove

	moških, za katere skrbijo v forenzični psihiatrični oskrbi, s posebnim poudarkom na osrednji vlogi jezika in spola.		situacije ter jih veže na prevladujoče družbene in kulturne strukture in norme.

Nabor analiziranih člankov glede pojavnosti stereotipov in predsodkov ter diskriminatornega ravnanja med zdravstvenimi delavci do oseb z motnjo v duševnem zdravju potrjuje pojavnost in tudi posledice prisotnosti pristranskosti, stigme in diskriminacije. Stereotipi in predsodki zdravstvenih delavcev vodijo v manjše zaupanje v zdravstveni sistem in odločitev za nadaljevanje sodelovanja z zdravstvenimi ustanovami (Hamilton, 2016). Osebna prepričanja in drža zdravstvenih delavcev ima tako lahko velik vpliv na oceno ali je ponujeno zdravljenje primerno, na samo vrsto ponujenih intervencij ter napovedi glede zdravljenja in okrevanja (Carrara, 2019).

3.2 Ključni ukrepi za izboljšanje situacije

V Tabeli 2 so predstavljeni do sedaj zbrani ukrepi za zmanjševanje diskriminatornega ravnanja zdravstvenih delavcev.

Tabela 2

Nabor analiziranih člankov glede ukrepov za izboljšanje situacije

<i>Avtor</i>	<i>Cilj raziskave</i>	<i>Metoda</i>	<i>Ugotovitve</i>
Hao idr., 2023.	Raziskave stigmatizirajočega odnosa do depresije, shizofrenije in splošne anksiozne motnje med negovalci pacientov z duševnimi motnjami na Kitajskem.	Presečna študija med 607 negovalci na Kitajskem z uporabo vinjet, ki so opisovale tri duševne bolezni.	Kljub stigmati in želji po socialni distanci, povezani s shizofrenijo, depresijo in GAD, negovalci pogosto pričakujejo pozitivne rezultate. Sprejeti je treba ukrepe za izboljšanje znanja negovalcev o duševnem zdravju in zmanjšanje stigme.
Volbdy idr., 2022.	Razjasniti obseg literature o strukturni diskriminaciji ljudi z duševno boleznijo.	Pregled literature je vključeval 124 študij, večinoma iz držav z visokim dohodkom.	Nujni izobraževalni programi za zdravstveno osebje in novinarje s ciljem spreminjanja neprofesionalnih praks. Potrebne so študije, ki preučujejo morebitno slabše financiranje služb za duševno zdravje, politično zanemarjanje, itd.. Pomemben je prispevek na področju raziskav, ki bi lahko doprinesel k novi vrsti intervencij.

De Silva idr., 2020.	Dokazati vpliv stigme duševne bolezni na psihiatrične nujne primere	Nesistematičen pregled literature: pregled obvladovanja psihiatričnih nujnih primerov v primerih javnih nesreč.	Nekateri ukrepi so bili oblikovani za zmanjšanje stigme: izobraževanje, stik z duševno bolnimi, samoupravljanje stigme, protest in družbeni aktivizem, zakonodajna reforma in zagovorništvo
Vaccari idr., 2020.	Ugotoviti, kako se stigmatizirajoč odnos do ljudi z motnjo v duševnem zdravju v centrih primarnega zdravstvenega varstva kaže z vidika prizadetih in delavcev primarnega zdravstvenega varstva.	Kvalitativni raziskovalni pristop: fokusne skupine in polstrukturirani intervjuji in triangulacija. V vzorec so bile vključene osebe z psihiatrično diagnozo (24) in zdravstveni delavci iz primarne ravni (13) iz Čila.	Tako uporabniki storitev kot zdravstveni delavci se strinjajo, da je potrebno več usposabljanja strokovnjakov na področju duševnega zdravja. Potrebna je pridobitev veščin, ki prispevajo k reševanju težkih situacij in znanja, ki demistificira zmotna prepričanja, kar ima za posledico boljše zdravljenje. Nujno je etično-strokovno usposabljanje, povezano z vlogo, ki se pričakuje od zdravstvenih delavcev s strani strokovnjakov, ki so usposobljeni za pacientove pravice in so spoštljivi do uporabnikov storitev ne glede na njihovo diagnozo in/ali situacijo. Tudi uporabniki storitev morajo biti deležni usposabljanja, saj lahko ljudje, ki razumejo svoje pravice, bolje obvladujejo situacije zlorabe in stigme; zato je izobraževanje v tem pogledu pomembno.
Darmayani idr., 2020.	Raziskati dojemanje študentov zdravstvenih delavcev in praktikov v zvezi s stereotipi.	Kvalitativna študija z uporabo fenomenološkega pristopa. Vzorec študentov zdravstvenih poklicev predklinične in klinične stopnje ter zdravstvenih delavcev je bil izbran z metodo vzorčenja z največjo variациjo. Primarno zbiranje podatkov je potekalo z razpravami v 9 fokusnih skupinah.	Na oblikovanje stereotipov je vplivalo pomanjkanje razumevanja vlog drugih zdravstvenih poklicev, hierarhične kulture, osebnih izkušenj pri prejemanju zdravstvenega varstva in pogleda na skupnost. Stereotipi med zdravstvenimi delavci so povzročali ovire pri komunikaciji zdravstvenega tima in zmanjšali samozavest nekaterih zdravstvenih delavcev. Te stereotipe je mogoče premagati z razvojem kompetenc in izmenjavo znanja med strokovnjaki ter z izobraževanjem o vlogah in kompetencah drugih zdravstvenih delavcev, tako da ima vsak poklic podobne cilje glede varnosti pacientov.

Merino idr., 2018.	Proučevanje pristranskosti	Nesistematični pregled, kompilacija.	Implicitna pristranskost prežema sistem duševnega zdravja. Sistemi duševnega zdravja imajo edinstvene grožnje za pravično zagotavljanje storitev in zato zaslužijo pozornost raziskav.
Siqueira idr., 2017.	Proučevanje odnosa skupnosti do duševno bolnih	naključno vzorčenje zdravstvenih delavcev (n = 246), ki delajo v univerzitetni bolnišnici v Rio de Janeiru	Z negativnim odnosom so bile povezane naslednje individualne značilnosti: nižja stopnja izobrazbe in manj kliničnih izkušenj. Na splošno je odnos zdravstvenih delavcev do uporabnikov storitev označen kot pozitiven v primerjavi z drugimi mednarodnimi študijam. Treba je okrepiti izobraževalne programe za zdravstvene delavce, da bi dodatno spodbujali že obstoječ pozitiven odnos do oseb z duševnim zdravjem in izvajanje brazilske politike duševnega zdravja.

Do sedaj zbrani ukrepi za zmanjševanje diskriminatornega ravnanja zdravstvenih delavcev prioritizirajo kot ključni ukrep izobraževanje in usposabljanje zdravstvenih delavcev in uporabnikov storitev. Izpostavlja se pomen ciljnih raziskav za spodbujanje inovativnih pristopov za zmanjševanje diskriminatornega vedenja med zdravstvenimi delavci.

4 Razprava

Dosedanje aktivnosti na področju prepoznavanja in zmanjševanja stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja do oseb z motnjo v duševnem zdravju pri zdravstvenih delavcih so ustvarile dokaze o prisotnosti stereotipov, predsodkov in diskriminatornega vedenja. Za ugotavljanje prisotnosti stereotipov in predsodkov med zdravstvenimi delavci so že bili razviti vprašalniki. Anketni vprašalnik avtorjev Porfyri idr. (2022), ki je bil uporabljen na populaciji zdravstvenih delavcev v Grčiji. Sestavljen je iz petih delov, ki temeljijo na lestvici mnenj o duševnih boleznih (OMI). OMI je bila izpeljana iz obsežne faktorske analize njene začetne oblike 200 postavk s strani več kot 8000 ljudi z izkušnjami na področju duševnega zdravja – vključuje 51 izjav, prikazanih prek 6-stopenjske Likertove lestvice (Todor, 2013). Odgovori se razlikujejo od 1 (popolnoma se strinjam) do 6 (popolnoma se ne strinjam). Faktorska analiza 51 postavk je razkrila naslednjih pet podlestvic: Faktor A: Avtoritarnost: mnenje, da osebe z duševno boleznijo ne morejo odgovarjati za svoja dejanja in da bi jih morala nadzorovati družba, Faktor B: Neprefinjena dobrohotnost odnos, ki bi ga lahko postavili med strpnost in usmiljenje/sočutje; Faktor C: Ideologija duševne higiene: mnenje, da je duševna bolezen podobna drugim boleznim in da jo je treba ustrezno zdraviti pri specialistih; Faktor D: Socialna restriktivnost: mnenje, da je treba psihiatrične bolnike omejiti na nekaterih družbenih področjih, in Faktor E: Medosebna etiologija: prepričanje, da je lahko pravi vzrok duševne bolezni najti v problematičnih medosebnih odnosih (Cohen in Struening, 1962). Za vsak dejavnik se končni rezultat izpelje s seštevanjem rezultatov vseh vključenih postavk in njihovim odštevanjem od konstantnega števila. Višje ocene kažejo, da se anketiranec bolj nagiba k odnosu, ki ga izraža vsak dejavnik (Arvaniti idr, 2009). Natančneje, višji rezultati za faktorje

1, 2 in 5 kažejo na bolj stigmatizirajoč in stereotipen odnos, medtem ko višji rezultati za faktorja 3 in 4 izražajo ugodnejše dojemanje duševnih bolezni in bolnikov, ki trpijo za njimi. Smiselno je vprašalnik uporabiti tudi na slovenski populaciji.

V raziskavah ugotavljajo, da morajo zdravstveni delavci izboljšati svoj odnos do ljudi z težavami v duševnem zdravju (Siqueira idr., 2017, str. 25; Darmayani idr., 2020). Znotraj zdravstvenega sistema obstaja vizija "dobrih" in "slabih" pacientov, ki namiguje na kulturno konstrukcijo, ki temelji na značilnostih zdravstvenega sistema. Zato, da bi posegli v stigmo, ni treba le razumeti kontekstualnega pomena, ki ga ima, ampak tudi družbene dejavnike, ki prispevajo k njenemu izražanju (Vaccari idr., 2020). Zdravstveni delavci bi morali biti usposobljeni za obravnavo večjih nujnih primerov, kot so samomorilno vedenje, psihomotorična vznemirjenost, fizična omejitve, motnje zlorabe substanc, psihotični zlomi, epizode razpoloženja, napadi anksioznosti, motnje hranjenja, nujni primeri osebnostnih motenj in duševna zaostalost. Prav tako morajo biti navajeni obravnave različnih populacij, kot so različne starostne skupine (otroci, mladostniki, odrasli in starejši odrasli), oba spola, posamezniki s spolnimi preferencami in težavami s spolno identiteto, brezdomci in tisti iz različnih regij države. (kar lahko vpliva na izražanje informacij in psihopatološko oceno) (De Silva idr., 2020). Darmayani idr. (2020) ugotovili, da so stereotipi med zdravstvenimi delavci povzročali ovire pri komunikaciji zdravstvenega tima in zmanjšali samozavest nekaterih zdravstvenih delavcev. K ugotovitvam so dodali, da je stereotipe mogoče premagati z razvojem kompetenc in izmenjavo znanja med strokovnjaki ter z izobraževanjem o vlogah in kompetencah drugih zdravstvenih delavcev, tako da ima vsak poklic podobne cilje glede varnosti bolnikov.

Omejitev te raziskave je veliko, vendar pa če se navežemo na ugotovitve (Voldby idr., 2022) razpršena konceptualna pozornost in metodološka raznolikost ponazarjata, da raziskave na to temo zahtevajo nadaljnji razvoj in vrednotenje študijskih načrtov in intervencij, da bi učinkovito vplivali na zmanjšanje strukturne diskriminacije. Zaradi stigmatizirajočega odnosa in vedenja zaposlenih v zdravstvu osebe z diagnozo motnje v duševnem zdravju pogosto poročajo, da se počutijo dehumanizirane in diskriminirane. Paleta možnih ukrepov je pestra, njihova učinkovitost pa ni pogosto preverjanja. Zagotavljanje kakovosti zdravstvene obravnave oseb z motnjo v duševnem zdravju je obveznost socialne države in pravica državljanov (Zupančič, 2017, str.31–45).

LITERATURA

1. Alvarez-Galvez, J. in Rojas-Garcia, A. (2019). Measuring the impact of multiple discrimination on depression in Europe. *BMC Public Health*, 19, članek 435. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6714-4>
2. Banaji, M. R. in Greenwald, A. G. (2016). *Blindspot: hidden biases of good People*. V Google Books. Random House Publishing Group. https://books.google.co.ke/books?id=z6WvDAAAQBAJ&dq=Banaji+and+Greenwald+Chapter+1:&hl=en&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwj7rdK-vJ_-AhWacKQEHRVeDsAQ6AF6BAGCEAI
3. Brijnath, B., Protheroe, J., Mahtani, K. R. in Antoniadou, J. (2016). Do web-based mental health literacy interventions improve the mental health literacy of adult consumers? Results from a systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 18(6), članek e165. <https://doi.org/10.2196/jmir.5463>
4. Brink, M., Green, A., Bo Bojesen, A. in Lamberti, J. S. (2017). Physical health, medication, and healthcare utilization among 70-year-old people with schizophrenia: a nationwide Danish register study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(5), 500–509. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.12.015>

5. Carrara, B. S., Ventura, C. A. A., Bobbili, S. J., Jacobina, O. M. P., Khenti, A. in Mendes, I. A. C. (2019). Stigma in health professionals towards people with mental illness: a n integrative review. *Archives of Psychiatric Nursing*, 33(4), 311–318. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2019.01.006>
6. Cohen, J. in Struening, E. L. (1962). Opinions about mental illness in the personnel of two large mental hospitals. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 64, 349–360. <https://doi.org/10.1037/h0045526>
7. Corrigan, P. W. in Watson, A. C. (2002) Understanding the impact of stigma on people with mental illness. *World Psychiatry*, 1, 16–20.
8. Corrigan, P. W., Bink, A. B., Schmidt, A., Jones, N. in Rüsch, N. (2016). What is the impact of self-stigma? Loss of self-respect and the "why try" effect. *Journal of Mental Health*, 25(1), 10–15. <https://doi.org/10.3109/09638237.2015.1021902>
9. da Silva, A. A. in Loch, A. A. (2020). Stigma toward individuals with mental disorders among Brazilian psychiatrists: a latent class analysis. *Brazilian Journal of Psychiatics*, 43(3). <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0864>
10. Darmayani, S., Findyartini, A., Widiastih, N. in Soemantri, D. (2020). Stereotypes among health professions in Indonesia: an explorative study. *Korean Journal of Medical Education*, 32(4), 329–341. <https://doi.org/10.3946/kjme.2020.180>
11. Doll, C. M., Michel, C., Betz, L. T. idr. (2022). The important role of stereotypes in the relation between mental health literacy and stigmatization of depression and psychosis in the community. *Community Mental Health Journal*, 58, 474–486. <https://doi.org/10.1007/s10597-021-00842-5>
12. Eivergård, K., Enmarker, I., Livholts, M. in Aléx, L. (2020). Subordinated masculinities: a critical inquiry into reproduction of gender norms in handovers and rounds in a forensic psychiatric care. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 21–22. <https://doi.org/10.1111/jocn.15456>
13. Fontessea, S., Demoulinb, F. in Stinglhamberc, P. M. (2019). Dehumanization of psychiatric patients: experimental and clinical implications in severe alcohol-use disorders. *Addictive Behaviors*, 89, 216–222. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.08.041>
14. Groves, P. S., Bunch, J. L. in Sabin, J. A. (2021). Nurse bias and nursing care disparities related to patient characteristics: a scoping review of the quantitative and qualitative evidence. *Journal of Clinical Nursing*, 30(23–24), 3385–3397. <https://doi.org/10.1111/jocn.15861>
15. Hamilton, D. L. in Sherman, J. W. (1994). Stereotypes. V J. Wyer, T. K. Srull (ur.), *Handbook of Social Cognition*, 2, Applications (str. 1–68). Erlbaum.
16. Hamilton, S., Pinfold, V., Cotney, J., Couperthwaite, L., Matthews, J., Barret, K., Warren S., Corker, E., Rose, D., Thornicroft, G. in Henderson, C. (2016). Qualitative analysis of mental health service users' reported experiences of discrimination. *Acta Psychiatr Scand*, 134(S446), 14–22. <https://doi.org/10.1111/acps.12611>
17. Hao, Y., Wu, Q., Wang, X., Ma, Y., Wang, Y., Peng, P., Wang, X., Yang, Q., Liu, Y., Li, M., He, L. Q., Zhou, Y., Liu, T. in Chen, S. (2023). Stigmatizing attitudes toward mental illness among caregivers of patients with mental disorders in China. *Frontiers in Public Health*, 11, članek 1071954. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1071954>
18. James, P. B., Wardle, J. in Steel, A. (2020). An assessment of Ebola-related stigma and its association with informal healthcare utilisation among Ebola survivors in Sierra Leone: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20, članek 182. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8279-7>
19. Larkings, J. S. in Brown, P. M. (2018). Do biogenetic causal beliefs reduce mental illness stigma in people with mental illness and in mental health professionals? A systematic review. *International Journal of Mental Health Nursing*, 27(3), 928–941. <https://doi.org/10.1111/inm.12390>

20. Lauber, C., Nordt, C., Braunschweig, C. in Rössler, W. (2006). Do mental health professionals stigmatize their patients? *Acta Psychiatr Scand Suppl*, 113(S429), 51–59. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00718.x>
21. Maina, I. W., Belton, T. D. B., Ginzberg, S., Singh, A. in Johns, T. J. (2018). A decade of studying implicit racial/ethnic bias in healthcare providers using the implicit association test. *Social Science & Medicine*, 199, 219–229. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.05.009>
22. Marcelin, J. R., Siraj, D. S., Robert V., Kotadia, S. in Maldonado, Y. A. (2019). The impact of unconscious bias in healthcare: how to recognize and mitigate it. *The Journal of Infectious Diseases*, 220(2), S62–S73. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz214>
23. Meidert, U., Dönniges, G., Bucher, T., Wieber, F. in Gerber-Grote, A. (2023). Unconscious bias among health professionals: a scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(16), članek 6569. <https://doi.org/10.3390/ijerph20166569>
24. Merino, Y., M. P. H., Adams, L. in Hall, W. H. (2018). Implicit bias and mental health professionals: priorities and directions for research. *Psychiatric Services*, 69(6), 723–725. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201700294>
25. Mutamba, B. B., van Ginneken, N., Smith Paintain, L., Wandiembe, S. in Schellenberg, D. (2013). Roles and effectiveness of lay community health workers in the prevention of mental, neurological and substance use disorders in low and middle income countries: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 13, članek 412. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-412>
26. Porfyri, G. N., Athanasiadou, M., Siokas, V., Giannoglou, S., Skarpari, S., Kikis, M., Myroforidou, A., Anoixa, M., Zerakis, N., Bonti, E., Konsta, A., Diakogiannis, I., Rudolf, J. in Deretzi, G. (2022). Mental health-related stigma discrimination and prejudices among Greek healthcare professionals. *Frontiers in Psychiatry*, 13, članek 1027304. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1027304>
27. Program Mira. (b. d.). <https://www.zadusevnozdrazje.si/>
28. Rössler, W., Ajdacic-Gross, V., Riecher-Rössler, A., Angst, J. in Hengartner, M. P. (2016). Does menopausal transition really influence mental health? Findings from the prospective long-term Zurich study. *World Psychiatry*, 15(2), 146–154. <https://doi.org/10.1002/wps.20319>
29. Siqueira, S. R. G., Abelha, L., Lovisi, G. M., Saruão, K. R. in Yang, L. (2017). Attitudes towards the mentally ill: a study with health workers at a University Hospital in Rio de Janeiro. *Psychiatric Quarterly*, 88(1), 25–38. <https://doi.org/10.1007/s11126-016-9431-5>
30. Todor, I. (2013). Opinions about mental illness. *Procedia – Social and Behavioural Sciences*, 82, 209–214.
31. Vaccari, P., Ramírez-Vielma, R., Saldivia, S., Cova, F., Vielma-guilera, A., Victoriano, V., Ulloa-Vidal, N. in Grandon, P. (2020). Stigma towards people with a diagnosis of severe mental disorder in primary healthcare centers: perspectives of service users and health teams in Chile. *International Journal of Mental Health Systems*, 14, članek 6. <https://doi.org/10.1186/s13033-020-0340-5>
32. Valverde-Bolivar, E., Simonelli-Muñoz, A. J., Rivera-Caravaca, J. M., Gallego-Gómez, J. I., Rodríguez González-Moro, M. T. in García-Arenas, J. J. (2022). Occupational therapy in severe mental disorder: a self-controlled quasi-experimental study. *Healthcare*, 10(3), članek 493. <https://doi.org/10.3390/healthcare10030493>
33. Volbødy, K. G., Hellström, L. C., Berg, M. E. in Eplov, L. F. (2022). Structural discrimination against people with mental illness; a scoping review. *SSM-Mental Health*, 2, članek 100117. <https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2022.100117>
34. Zupančič, V. (2017). Integrirana skrb za osebe s težavami v duševnem zdravju. *Revija za zdravstvene vede*, 4(1), 31–45. <https://www.jhs.si/index.php/JHS/article/view/52>

Učinki električne stimulacije z omejenim pretokom krvi na mišice

UDK 615.8:796.015.1:616.8-009.5

KLJUČNE BESEDE: električna stimulacija z oviranim pretokom krvi, ishemična vadba, hipertrofija, mišična moč

POVZETEK – Omejevanje pretoka krvi kot vadbena metoda sega v 60. leta prejšnjega stoletja. Japonski izumitelj Dr. Yoshiaki Sato jo je poimenoval »kaatsu vadba«. Dandanes jo bolj poznamo kot ishemično vadbo ali vadbo z omejenim pretokom krvi. Raziskave so dokazale, da je ishemična vadba z nizkimi obremenitvami (tudi do 20–30 % enkratne maksimalne ponovitve) dokaj primerljiva vadbi proti uporabi visokimi obremenitvami. Sledile so raziskave o aerobni vadbi z omejenim pretokom krvi, pasivni uporabi okluzije brez aktivnih gibov in drugih kombinacijah rehabilitacijskih postopkov. Ena izmed teh je kombinacija električne stimulacije z omejevanjem pretoka krvi. Namesto zavestnih gibov bi mišične kontrakcije opravila električna stimulacija. Ideja izhaja iz klinične potrebe po boljšem načinu rehabilitacije imobiliziranih bolnikov ali bolnikov, ki niso zmožni oz. ne smejo premagovati niti minimalnih bremen. Če bi bili pozitivni učinki dokazani, bi to predstavljalo velik napredek v postopkih rehabilitacije. Namen raziskave je bil ugotoviti trenutno stanje dokazov za zastavljeno raziskovalno vprašanje. Vključenih je bilo 9 raziskav, objavljenih med leti 2015 in 2024.

UDC 615.8:796.015.1:616.8-009.5

KEYWORDS: blood flow-limited electrical stimulation, ischemic exercise, hypertrophy, muscle strength

ABSTRACT – Circulatory disturbance as a training method dates back to the 1960s. The Japanese inventor Dr. Yoshiaki Sato called it »Kaatsu training«. Nowadays it is better known as ischemic training or blood flow restriction training (BFR). Research has shown that low-load BFR training (up to 20-30% of 1RM) is comparable to high-load resistance training. This was followed by studies on aerobic training with blood flow restriction, passive application of occlusion without active movements and other combinations of rehabilitation techniques. One of these is the combination of electrical stimulation with blood flow restriction. Instead of voluntary movements, the muscle contractions would be performed by electrical stimulation. The idea stems from the clinical need for better rehabilitation methods for immobilized patients and those who are unable or prohibited from lifting even light loads. If positive effects can be demonstrated, this would represent a significant advance in rehabilitation procedures. The aim of the study was to determine the current state of evidence for the research question posed. Nine studies published between 2015 and 2024 were included.

1 Teoretična izhodišča

Trening z omejitvijo pretoka krvi (OPK), sprva poznan kot "kaatsu vadba", je bil prvič razvit na Japonskem v šestdesetih letih prejšnjega stoletja, ko ga je razvil dr. Yoshiaki Sato. "Kaatsu", kar pomeni "dodatni pritisk", je vključeval omejevanje pretoka krvi med nizko intenzivno vadbo (Nakajima idr., 2006, str. 5). Z leti je "kaatsu" pridobil na priljubljenosti in se razvil v danes poznan trening z omejevanjem pretoka krvi ali ishemični trening (v nadalj. OPK; angl. BFR- blood flow restriction), ki se globalno uporablja tako v rekreativne namene kot tudi zdravstvene.

Trening z OPK je postal zanimiv zaradi svoje zmožnosti povzročanja mišičnih prilagoditev, podobnih tistim, ki jih povzroča visoko intenzivna vadba, hkrati pa zmanjšuje mehanske obremenitve na sklepe in tkiva (Loenneke idr., 2012, str. 1858-1859). Trening z OPK je še posebej uporaben v kliničnih in

rehabilitacijskih okoljih, saj je bilo dokazano, da preprečuje atrofijo mišic in izboljšuje mišično funkcijo pri populacijah, kjer visoko intenzivna vadba ni izvedljiva, na primer pri bolnikih po operacijah ali pri posameznikih z mišično-skeletnimi stanji (Hughes idr., 2017, str. 1005–1008).

Pasivna uporaba OPK (angl. P-BFR- Passive BFR) se nanaša na uporabo OPK brez sočasne vadbe in je bil preučen zaradi svoje sposobnosti preprečevanja mišične atrofije med obdobji imobilizacije ali neuporabe. Raziskava, ki so jo izvedli Kubota idr., (2011, str. 533–534), je pokazala, da nizkotlačna OPK učinkovito preprečuje šibkost in atrofijo mišic, povzročeno zaradi neaktivnosti med imobilizacijo uda. Prav tako so Takarada idr., (2000, str. 2037–2038) ugotovili, da žilna okluzija zmanjšuje atrofijo mišic pri bolnikih po operaciji kolena, kar kaže, da je tak način lahko pomembno orodje v kliničnih okoljih, kjer je gibanje omejeno.

Električna stimulacija se pogosto uporablja v rehabilitaciji za povzročanje mišičnih kontrakcij pri populacijah, kjer je prostovoljno gibanje omejeno, kot so posamezniki s poškodbami hrbtenjače ali v obdobju po operaciji. Raziskave o kombinaciji OPK in električne stimulacije (OPK+ES; angl. BFR-ES-electrostimulation) so razmeroma nove in v primerjavi z drugimi rehabilitacijskimi metodami manj raziskane. Prva znana študija na tem področju, ki so jo izvedli Natsume idr., (2015) je začela razvijati razumevanje kako bi lahko OPK+ES uporabili za povečanje mišične hipertrofije in moči. Od takrat je bilo objavljenih le omejeno število raziskav, skupaj devet člankov, pri čemer je zadnja raziskava izvedena s strani Okamura idr. (2024). Čeprav je obseg raziskav še v razvoju, so te zgodnje raziskave poročale o obetavnih ugotovitvah, kar nakazuje, da bi lahko imel OPK+ES širšo uporabo, zlasti v kliničnih in rehabilitacijskih okoljih. Ko se potencialne koristi te metode še naprej odkrivajo, bi lahko postala metoda bolj razširjena kot orodje za izboljšanje mišične zmogljivosti in okrevanja pri populacijah z omejeno mobilnostjo ali močjo.

Čeprav trenutna raziskovalna literatura kaže, da je OPK+ES učinkovito orodje za izboljšanje mišičnih prilagoditev, so potrebne nadaljnje študije za optimizacijo protokolov, kot so idealen pritisk manšete, intenzivnost stimulacije in trajanje vadbe, prav tako pa je treba raziskati dolgoročno varnost in učinkovitost tega pristopa v različnih kliničnih populacijah.

2 Metode

2.1 Namen raziskave

Namen raziskave je bil sistematično analizirati in predstaviti trenutno stanje raziskanih dokazov v povezani OPK+ES na učinek mišične velikosti in mišične moči.

2.2 Raziskovalna vprašanja

- Ali omejevanje pretoka krvi v kombinaciji z elektrostimulacijo vpliva na velikost mišičnih vlaken in v kakšni meri se to zgodi?
- Ali omejevanje pretoka krvi v kombinaciji z elektrostimulacijo vpliva na mišično moč in v kakšni meri se to zgodi?
- Ali so do tedaj objavljene raziskave dovolj izčrpne, da se ta metoda začne varno in pogosteje implementirati v kliničnem okolju?

2.3 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Za pregled znanstvene literature smo uporabili sistematičen pristop iskanja v podatkovnih bazah PubMed, Cochrane Library in PEDro. Iskanje je bilo opravljeno s ključnimi besedami v angleškem

jeziku: (Blood Flow Restriction [Title/Abstract] OR BFR [Title/Abstract]) AND (Electrical Stimulation [Title/Abstract] OR NMES [Title/Abstract] OR FES [Title/Abstract] OR ES [Title/Abstract]).

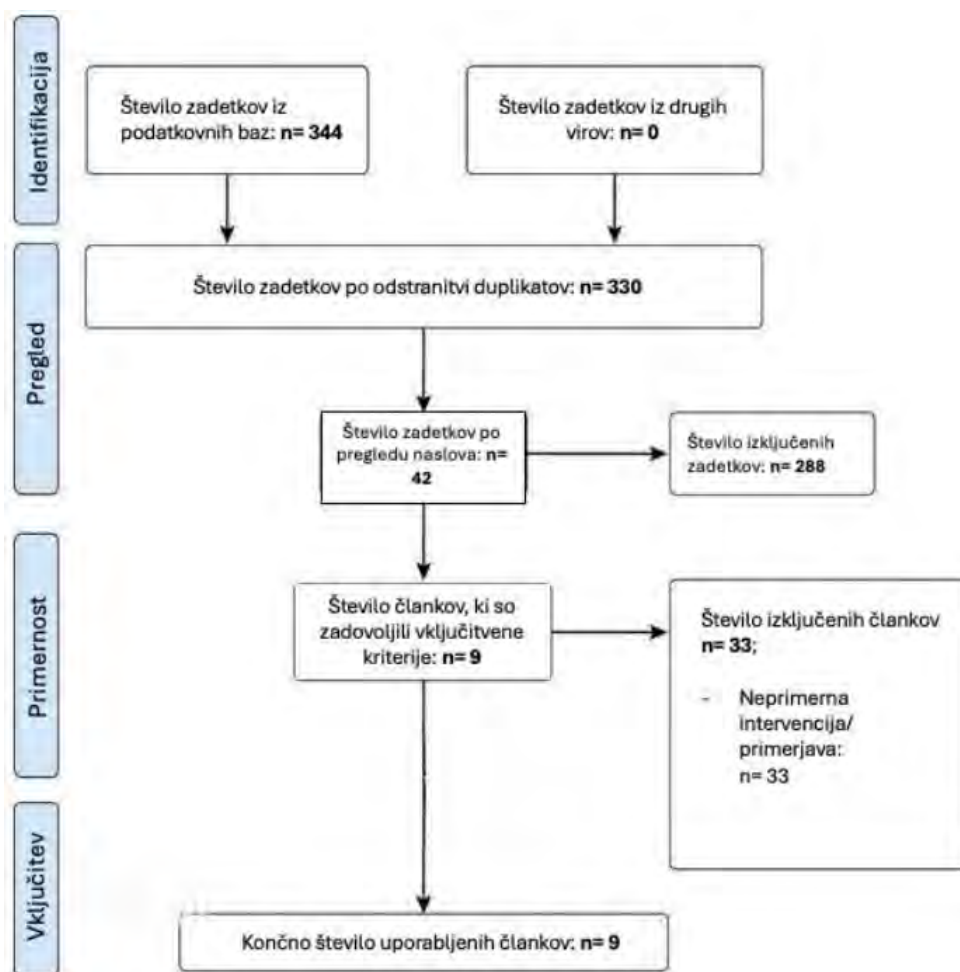
Vključitveni kriteriji so bili: randomizirane kontrolirane študije, članki v angleškem jeziku, raziskave, kjer je bila uporabljena izključno kombinacija OPK in električne stimulacije, brez dodatne telesne vadbe, ter raziskave, ki ocenjujejo učinke na mišično hipertrofijo, moč ali preprečevanje atrofije.

3 Rezultati

Po izbranih izključitvenih kriterijih v iskalniku podatkovnih baz, je bilo skupno število zadetkov 344. Po pregledu, oceni primernosti, je bilo na koncu vključenih 9 člankov. Po mojih informacijah, je to tudi skupno število vseh, do sedaj, uradno objavljenih člankov na temo OPK+ES.

Slika 1

PRISMA prikaz



Izbrani članki so nato bili ponovno pregledani in ocenjeni po kriterijih PEDro lestvice. PEDro lestvica je validirano in zanesljivo orodje za ocenjevanje metodološke kakovosti kliničnih raziskav, še posebej na področju fizioterapije in rehabilitacijskih raziskav. Po mnenju de Morton (2009) je lestvica dokazala močno zanesljivost med ocenjevalci, zaradi česar je zaupanja vredno orodje za oceno ključnih metodoloških vidikov, kot so randomizacija, zaslepljenost in spremljanje udeležencev. Njena dosledna uporaba v različnih raziskavah omogoča raziskovalcem oceno med bolj in manj kakovostnimi

raziskavami, kar zagotavlja, da so zaključki iz sistematičnih pregledov in klinične odločitve temelječi na trdnih dokazih.

Tabela 1

PEDro ocene uporabljenih člankov

	<i>Andrade idr. (2016)</i>	<i>Bergamasco idr. (2022)</i>	<i>Gorgey idr. (2016)</i>	<i>Head idr. (2020)</i>	<i>Natsume idr. (2015)</i>	<i>Skiba idr. (2022)</i>	<i>Slysz in Burr (2018)</i>	<i>Slysz idr. (2021)</i>	<i>Okamura idr. (2024)</i>
Kriterij primernosti	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Naključna dodelitev	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Skrita dodelitev	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Primerljivost osnovnih vrednosti	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Zaslepljenost udeležencev	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaslepljenost terapevtov	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaslepljenost ocenjevalcev	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stopnja spremljanja	1	1	1	1	1	1	1	1	1
"Intention-to-treat" analiza	0	1	1	1	1	0	1	1	0
Medskupinska primerjava	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ocene točk in variabilnost	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Končna ocena	5	7	6	6	7	6	7	6	6

Vseh 9 člankov so randomizirane kontrolirane raziskave objavljene med letoma 2015 in 2024. Sedem jih je kot preiskovance testiralo zdrave posameznike, dva sta meritve opravljala na bolnikih po poškodbi hrbtenjače. Šest jih je testiralo mišico kvadriceps, eden intrinzično plantarno mišico abduktor hallucis, eden mišico soleus in eden ekstenzorje zapestja.

Tabela 2

Povzetki analiziranih člankov

<i>Avtorji</i>	<i>Oblika študije</i>	<i>Populacija</i>	<i>Poudarek</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
Andrade idr. (2016)	Randomizirana kontrolirana raziskava	Zdravi odrasli (n = 7)	OPK+ES za velikost in moč mišice soleus	Ni bilo opaziti hipertrofije ali povečane m. moči v mišici soleus, ki je pretežno sestavljena iz počasno krčljivih vlaken. Možnost različnega odziva glede na sestavo mišičnih vlaken.
Bergamasco idr. (2022)	Randomizirana kontrolirana raziskava	Zdravi odrasli (n = 15)	OPK+ES v primerjavi z OPK+vadbo proti uporabi za velikost	Znatne izboljšave v mišičnem premeru pri OPK+ES, vendar manj kot OPK+vadba proti uporabi. Dodatek ES lahko dopolnjuje rehabilitacijo, vendar

			vastus lateralis	nelagodni občutki bolj prisotni z OPK+ES.
Gorgey idr. (2016)	Randomiziran a kontrolirana raziskava	Bolniki z nepopolno tetraplegijo (n = 8)	OPK+ES za velikost zapestnih ekstenzorjih	Opažena pomembna hipertrofija zapestnih ekstenzorjev. OPK je učinkovit tudi pri populacijah s hudo mišično atrofijo.
Head idr. (2020)	Randomiziran a kontrolirana raziskava	Zdravi odrasli (n = 20)	Akutni učinki OPK+ES na kvadriicepsu	Akutna utrujenost je bila največja pri 80% okluziji OPK+ES, kar je povzročilo hitrejše izgube maksimalne, zavestne izometrične kontrakcije takoj po intervenciji, kar je povezano s hipertrofijo in povečano m. močjo. Velikost mišice povečana pod vsemi pogoji OPK+ES.
Natsume idr. (2015)	Randomiziran a kontrolirana raziskava	Zdravi odrasli (n = 8)	OPK+ES ali samo ES za moč in velikost kvadriicepsa	Izboljšave v moči in velikosti kvadriicepsa, v primerjavi s samo elektrostimulacijo, kjer niso bili opaženi pomembni rezultati po 2 tednih.
Skiba idr. (2022)	Randomiziran a kontrolirana raziskava	Bolniki s poškodbo hrbtenjače (n = 16)	OPK+ES za velikost kvadriicepsa	Kombinacija OPK+ES je povzročila hipertrofijo pri bolnikih s poškodbo hrbtenjače (ASIA A). Učinki so se zmanjšali po prekinutvi treninga.
Slysz in Burr (2018)	Randomiziran a kontrolirana raziskava	Zdravi odrasli (n = 19)	OPK+ES v primerjavi z vadbo odpornosti	Opažene so izboljšave v moči kvadriicepsa pri OPK+ES v primerjavi s kontrolno skupino, vendar hipertrofijo ni bilo mogoče dokazati.
Slysz idr. (2021)	Randomiziran a kontrolirana raziskava	Zdravi odrasli (n = 30)	OPK+ES za preprečevanje mišične atrofije	OPK+ES učinkovito preprečuje izgubo mišične mase med imobilizacijo, vendar ni popolnoma preprečil izgube moči pri kvadriicepsu.
Okamura idr. (2024)	Randomiziran a kontrolirana raziskava	Zdravi odrasli (n = 48)	OPK+ES za spremembe velikosti mišice abduktorja hallucis	Kombinacija OPK+ES je povzročila akutno oteklino mišice abduktor hallucis, kar nakazuje na možnost hipertrofije ob dolgotrajnejšem treningu te plantarne intrinzične mišice, ki je pogosto težko izolirana.

4 Razprava

Učinkovitost OPK+ES za spodbujanje mišične hipertrofije se zdi, da je odvisna od mišične skupine, ki je vključena. Andrade idr. (2016) niso zaznali hipertrofičnega učinka v mišici soleus, ki je pretežno sestavljena iz počasnih mišičnih vlaken, medtem ko so druge raziskave, kot so Natsume idr. (2015) pokazali jasno hipertrofijo v kvadriicepsih, mišici z večjim deležem hitrih mišičnih vlaken. To nakazuje, da so mišice s prevladujočimi hitrimi vlakni bolj odzivne na intervencije z OPK+ES. Bergamasco idr. (2021) so prav tako opazili izboljšave v prečnem preseku mišic pri vadbi z OPK v kombinaciji z ES, pri čemer so se v študiji posebej osredotočili na kvadriiceps mišice

Nekatere raziskave, kot je Skiba idr. (2022) nakazujejo, da je začetno povečanje mišične mase, opaženo v prvih tednih treninga z OPK+ES, mogoče pripisati otekanju mišic (edemu), kar nato vodi v dejansko mišično hipertrofijo. Dolgoročna hipertrofija se zdi, da se pojavi po več tednih nadaljevanja treninga, kot je bilo ugotovljeno v tej raziskavi, kjer so se mišice povečale po 4 tednih treninga, vendar so se po prekinitvi treninga ponovno zmanjšale.

Raziskave kažejo, da je intenzivnost pomembna. Nizko intenzivna ES v kombinaciji z OPK je pokazala, da spodbuja hipertrofijo, kot so ugotovili Natsume idr. (2015), pri čemer je bilo učinkovitih že 10% maksimalne zavestne kontrakcije. Vendar pa je Head, Waldron, Theis in Patterson (2020) pokazal, da so višje ravni pritiska OPK (npr. 80 % okluzije) povzročile večje otekanje mišic in utrujenost, kar bi lahko bilo povezano z boljšo dolgoročno hipertrofijo. To nakazuje, da je za izboljšanje rasti mišic ključna optimizacija pritiska BFR in intenzivnosti stimulacije.

Številne raziskave kažejo, da lahko ES v kombinaciji z OPK statistično pomembno izboljša mišično moč. Na primer, Slys in Burr (2018, str. 259–261) sta poročala o pomembnem povečanju moči (32 kg) v mišicah kvadricepsa, ko so OPK kombinirali z ES. Podobno so Natsume idr. (2015, str. 2623–2624) ugotovili 14-odstotno povečanje izometrične moči v kvadricepsu po dveh tednih OPK+ES. Celo pri populacijah s hudo mišično atrofijo, kot so posamezniki s poškodbo hrbtenjače, so Gorgey idr. (2016) pokazali izboljšave v moči ekstenzorjev zapestja. V nekaterih primerih so se izboljšave v moči pojavile brez večjih sprememb v mišični masi. Slys in Burr (2018) sta ugotovila, da OPK+ES povzroča pomembne izboljšave mišične moči, vendar ni bilo dokazane hipertrofije med udeleženci. To bi lahko pojasnili z nevronskimi prilagoditvami ali večjim rekrutiranjem motoričnih enot zaradi ES, tudi kadar mehanske spremembe (hipertrofija) niso opazne. Zanimivo je, da so Head idr. (2020, str. 380–382) ugotovili, da je visok pritisk OPK (80 % okluzije) v kombinaciji z ES povzročil večji akutni padec maksimalne zavestne kontrakcije zaradi utrujenosti. Ta akutna utrujenost je lahko pomemben dejavnik dolgoročnih izboljšav moči, saj so vadbeni protokoli, ki povzročajo večjo utrujenost, pogosto povezani z večjimi izboljšavami moči. Vendar pa povečanje zaznane napetosti in bolečine nakazuje potrebo po ravnovesju med učinkovitostjo in toleranco.

V kliničnih okoljih je ES v kombinaciji z OPK še posebej koristen. Gorgey idr. (2016) in Skiba idr. (2022) so pokazali, da lahko OPK+ES prepreči atrofijo mišic ali celo spodbudi hipertrofijo pri populacijah, kot so bolniki s poškodbo hrbtenjače. Za posameznike, ki ne morejo izvajati prostovoljnih kontrakcij, je ta kombinacija učinkovita alternativa konvencionalni vadbi. Slys idr. (2021) so ugotovili, da kombinacija OPK+ES učinkovito preprečuje izgubo mišične mase med neuporabo uda, čeprav ni preprečila izgube moči. To nakazuje, da OPK+ES lahko pomaga ohranjati mišično maso v obdobjih neaktivnosti, vendar bodo morda potrebne dodatne strategije za ohranitev mišične moči.

Več raziskav poudarja, da kombinacija OPK in ES lahko povzroči hipertrofijo in pridobivanje moči z minimalnimi poškodbami mišic. Skiba idr. (2022, str. 610) so ugotovili, da nizko intenzivni protokoli z OPK+ES ne povzročajo pomembnih poškodb mišičnega tkiva, zaradi česar je ta pristop primeren za rehabilitacijska okolja, kjer je lahko visokointenzivna vadba kontraindicirana. Vendar pa lahko višje intenzivnosti in pritiski povzročijo večjo bolečino in nelagodje, kot so to pokazali Head idr. (2020). To nakazuje, da je OPK+ES učinkovit, vendar je treba raven pritiska in intenzivnosti okluzije skrbno nadzorovati, da se zagotovi udobje preiskovancev.

Veliko pridobitev mišične mase in moči, doseženih z OPK+ES je reverzibilnih po prenehanju treninga. Natsume idr. (2015, str. 2625) in Skiba idr. (2022, str. 609) so ugotovili, da so se pridobitve v hipertrofiji in moči delno izgubile v obdobjih brez treninga. To poudarja potrebo po nadaljevanju treninga za ohranitev dolgoročnih koristi.

Splošna kakovost raziskav o uporabi OPK v kombinaciji z električno stimulacijo je na splošno visoka, saj več študij kaže na trdne metodološke zasnove, kot so randomizirane kontrolirane študije in objektivni izmerjeni izidi, kot so prečni prerez mišic (angl. CSA- cross sectional area) z uporabo ultrazvočnih meritev in ocene moči z natančnimi aparaturami.

Vendar pa obstajajo pomembne omejitve, vključno z majhnimi velikostmi vzorcev, kot je bilo opaženo pri Andrade idr. (2016) in Natsume idr. (2015), kar lahko oslabi statistični pomen njihovih rezultatov. Poleg tega, kratka obdobja intervencij omejujejo razumevanje dolgoročnih učinkov, kot so poročali Okamura idr. (2024) Spremenljivost protokolov med študijami, kot je ugotovil Head idr. (2020), prav tako otežuje primerjavo med različnimi raziskavami.

Kljub tem težavam objektivne meritve in dosledne ugotovitve o izboljšani mišični moči in hipertrofiji kažejo, da so raziskave obetavne. V prihodnje bodo potrebne večje velikosti vzorcev, dolgoročne študije in bolj standardizirani protokoli, da bi v celoti razumeli učinke OPK+ES v rehabilitaciji.

Kombinacija omejevanja pretoka krvi (OPK) in električne stimulacije (ES) je učinkovita strategija za povečanje mišične moči in v mnogih primerih tudi za spodbujanje hipertrofije, zlasti v kliničnih in rehabilitacijskih okoljih. Ta pristop se zdi najbolj koristen za mišice s prevladujočimi hitrimi vlakni in je še posebej uporaben za populacije, ki ne morejo sodelovati v tradicionalnih treningih z utežmi. Medtem ko obstajajo jasni dokazi o izboljšanju moči, so rezultati glede hipertrofije lahko različni med posamezniki in mišičnimi skupinami. Učinkovitost OPK+ES je odvisna od intenzivnosti stimulacije in ravni okluzije pretoka krvi, pri čemer višji pritiski običajno prinašajo boljše rezultate, vendar tudi večje nelagodje. Ta metoda ponuja obetavno metodo za ohranjanje mišične mase med imobilizacijo, preprečevanje atrofije pri kliničnih populacijah in povečanje moči brez potrebe po visokih mehanskih obremenitvah, zaradi česar je lahko privlačna izbira v rehabilitacijskih in vadbenih programih.

LITERATURA

1. Andrade, S. F., Skiba, G. H., Krueger, E. in Rodacki, A. F. (2016). Effects of electrostimulation with blood flow restriction on muscle thickness and strength of the Soleus. *Journal of Exercise Physiology Online*, 19(3), 59–70.
2. Bergamasco, J. G. A., Alvarez, I. F., Biazon, T. M. P. de C., Ugrinowitsch, C. in Augusto Libardi, C. (2022). Effects of blood flow restriction combined with resistance training or neuromuscular electrostimulation on muscle cross-sectional area. *Journal of Sport Rehabilitation*, 31(3), 319–324. <https://doi.org/10.1123/jsr.2021-0101>
3. de Morton, N. A. (2009). The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *The Australian Journal of Physiotherapy*, 55(2), 129–133. [https://doi.org/10.1016/s0004-9514\(09\)70043-1](https://doi.org/10.1016/s0004-9514(09)70043-1)
4. Gorgey, A. S., Timmons, M. K., Dolbow, D. R., Bengel, J., Fugate-Laus, K. C., Michener, L. A. in Gater, D. R. (2016). Electrical stimulation and blood flow restriction increase wrist extensor cross-sectional area and flow mediated dilatation following spinal cord injury. *European Journal of Applied Physiology*, 116(6), 1231–1244. <https://doi.org/10.1007/s00421-016-3385-z>
5. Head, P., Waldron, M., Theis, N. in Patterson, S. D. (2020). Acute neuromuscular electrical stimulation (NMES) with blood flow restriction: the effect of restriction pressures. *Journal of Sport Rehabilitation*, 30(3), 375–383. <https://doi.org/10.1123/jsr.2019-0505>
6. Hughes, L., Paton, B., Rosenblatt, B., Gissane, C. in Patterson, S. D. (2017). Blood flow restriction training in clinical musculoskeletal rehabilitation: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 51(13), 1003–1011. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-097071>

7. Kubota, A., Sakuraba, K., Sawaki, K., Sumide, T. in Tamura, Y. (2008). Prevention of disuse muscular weakness by restriction of blood flow. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(3), 529–534. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31815ddac6>
8. Loenneke, J. P., Wilson, J. M., Marin, P. J., Zourdos, M. C. in Bemben, M. G. (2012). Low intensity blood flow restriction training: a meta-analysis. *European Journal of Applied Physiology*, 112(5), 1849–1859. <https://doi.org/10.1007/s00421-011-2167-x>
9. Nakajima, T., Kurano, M., Iida, H., Takano, H., Oonuma, H., Morita, T., Meguro, K., Sato, Y., Nagata, T. in KAATSU Training Group (2006). Use and safety of KAATSU training: results of a national survey. *International Journal of KAATSU Training Research*, 2(1), 5–13. <https://doi.org/10.3806/ijkr.2.5>
10. Natsume, T., Ozaki, H., Saito, A. I., Abe, T. in Naito, H. (2015). Effects of electrostimulation with blood flow restriction on muscle size and strength. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(12), 2621–2627. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000722>
11. Okamura, K., Hamaguchi, M., Ueno, Y. in Kida, T. (2024). Effect of neuromuscular electrostimulation with blood flow restriction on acute muscle swelling of the abductor hallucis. *Journal of Sport Rehabilitation*, 33(2), 121–127. <https://doi.org/10.1123/jsr.2023-0140>
12. Skiba, G. H., Andrade, S. F. in Rodacki, A. F. (2022). Effects of functional electro-stimulation combined with blood flow restriction in affected muscles by spinal cord injury. *Neurological Sciences: Official Journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 43(1), 603–613. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05307-x>
13. Slys, J. T. in Burr, J. F. (2018). The effects of blood flow restricted electrostimulation on strength and hypertrophy. *Journal of Sport Rehabilitation*, 27(3), 257–262. <https://doi.org/10.1123/jsr.2017-0002>
14. Slys, J. T., Boston, M., King, R., Pignanelli, C., Power, G. A. in Burr, J. F. (2021). Blood flow restriction combined with electrical stimulation attenuates thigh muscle disuse atrophy. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 53(5), 1033–1040. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002544>
15. Takarada, Y., Takazawa, H. in Ishii, N. (2000). Applications of vascular occlusion diminish disuse atrophy of knee extensor muscles. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(12), 2035–2038. <https://doi.org/10.1097/00005768-200012000-00011>

Študentska sekcija: Kombiniranega intenzivnega programa "Dostop do integrirane oskrbe starejših na domu."

V naslednjem delu zbornika je predstavljenih pet prispevkov študentskih skupin iz Finske, Poljske, Hrvaške in Slovenije, nastalih v okviru Erasmus+ Kombiniranega intenzivnega programa "Dostop do integrirane oskrbe starejših na domu." Program, ki je potekal od 14. do 18. novembra 2024 na Univerzi v Novem mestu, nato pa se je nadaljeval v obliki skupinskega dela na daljavo pod mentorstvom predavateljev. Študentom je omogočil poglobljeno razumevanje kompleksnosti oskrbe starejših na domu ter jih spodbudil k iskanju inovativnih rešitev za izzive na tem področju.

Prispevki, zbrani v zborniku, razkrivajo širok nabor pristopov in rešitev, ki so jih študenti razvili za izboljšanje dostopnosti do integrirane oskrbe. Vsaka skupina ponuja edinstven pogled na skrb za starejše na domu ter obravnava različne vidike, kot so zdravstvena, socialna, finančna in tehnološka podpora. Prispevki tako predstavljajo prispevek k razvoju praks in raziskav na tem področju ter odpira možnosti za nadaljnje sodelovanje in nadgradnjo obstoječih rešitev.

Student Section: Blended Intensive Programme "Access to integrated home care for older people "

The following part of the conference proceedings presents five contributions by student groups from Finland, Poland, Croatia and Slovenia, which were created as part of the Erasmus+ Blended Intensive Programme "Access to Integrated Home Care for the Elderly" The University of Novo Mesto hosted this programme from November 14 to 18, 2024. The group work was conducted online under the guidance of lecturers. The programme enabled students to gain a deep understanding of the complexity of home care for the elderly and encouraged them to explore innovative solutions to the challenges in this field.

The papers collected in this volume showcase a wide range of approaches and solutions that the students developed to improve access to integrated care. Each group offers a unique perspective on home care for older people and addresses different aspects such as health, social, financial and technical support. These contributions are an asset to the development of practice and research in this area and open up opportunities for further collaboration and improvement of existing solutions.

Łukasz Wronka

Ignacy Mościcki State Academy of Applied Sciences in Ciechanów

Heidi Kortelainen

Humak University of Applied Sciences

Ana Gačarić

Veleučilište “Lavoslav Ružička”, Vukovar, Physiotherapy

Jasna Češnjevar, Amadej Vovk, Petra Kotnik

University of Novo mesto

Technological, Societal and Economic Solutions to Medical Assistance for Patients with Dementia and Movement Disabilities

UDC 616-083:649-053.9-056.26

KEYWORDS: *health care, dementia, arm injury, scoliosis, at-home care*

ABSTRACT – *Access to quality healthcare remains a global challenge, especially in underserved areas. Geographic remoteness, economic barriers and limited resources often prevent people from receiving adequate care. This project addresses a healthcare delivery problem and analyses care, economic constraints, social dynamics and technological limitations. The goal is to improve access and quality of care by proposing an innovative solution that demonstrates how technological advances and interdisciplinary collaboration can improve healthcare for marginalised populations. Using a hypothetical case study, this paper explores the challenges faced by elderly patients when they are discharged to their home environment, including difficulties with daily activities, access to healthcare and mobility. The case study focuses on an elderly patient with scoliosis, dementia and arm surgery following an injury. The proposed solutions include a nurse programme for regular check-ups, a personalised physiotherapy plan and addressing the patient's social needs. This approach illustrates how integrated care can improve outcomes for older patients.*

UDK 616-083:649-053.9-056.26

KLJUČNE BESEDE: *zdravstvena oskrba, demenca, poškodba roke, skolioza, oskrba na domu*

POVZETEK – *Dostop do kakovostnega zdravstvenega varstva ostaja globalni izziv, zlasti na območjih s slabšo oskrbo. Geografska izoliranost, ekonomske ovire in omejeni viri posameznikom pogosto preprečujejo, da bi prejeli ustrezno oskrbo. Ta projekt obravnava vprašanje zdravstvene nege, analizira zdravstveno nego, ekonomske omejitve, družbeno dinamiko in tehnološke omejitve. Cilj je izboljšati dostop in kakovost oskrbe s predlaganjem inovativne rešitve, s poudarkom na tem, kako lahko tehnološki napredek in interdisciplinarno sodelovanje izboljšata zagotavljanje zdravstvenega varstva za marginalizirane skupine. Z uporabo hipotetične študije primera ta prispevek raziskuje izzive, s katerimi se soočajo starejši bolniki, ko so odpuščeni v domače okolje, vključno s težavami pri vsakodnevnih dejavnostih, dostopom do zdravstvene oskrbe in mobilnostjo. Študija primera se osredotoča na starejšega bolnika s skoliozo, demenco in operacijo roke po poškodbi. Predlagane rešitve vključujejo program patronažne sestre za redne preglede, osebni načrt fizioterapije in obravnavanje bolnikovih socialnih potreb. Ta pristop poudarja, kako lahko integrirana oskrba izboljša rezultate za starejše bolnike.*

1 Introduction with Comprehensive Problem Description

Access to quality healthcare remains a significant challenge in many parts of the world, particularly in underserved communities. Barriers such as geographic location, economic constraints, and limitations in healthcare resources often prevent individuals from receiving timely and effective care. This project

aims to address one such healthcare challenge by focusing on a specific issue, analysing the various factors contributing to it including nursing, economic, social, and technological aspects, and recommending an innovative solution to improve access and the quality of care. The project emphasises how leveraging technological advancements and interdisciplinary collaboration can lead to sustainable improvements in healthcare delivery.

The patient is a 73-year-old male who presents with significant health challenges, including severe mobility issues caused by scoliosis and dementia that require continuous supervision. His cognitive decline and physical limitations make daily activities difficult and increase the risk of accidents. Recently, the patient was hospitalised after a fall in which he tripped, leading to a broken arm and a concussion. These injuries have further complicated his condition, necessitating immediate medical attention and ongoing care.

Though the patient's family is actively involved in his well-being, they do not reside in the same household. They visit primarily on weekends or during their free time, which limits their ability to provide constant care. This situation raises concerns about the patient's long-term care and the need for more regular support or professional supervision to ensure his safety and well-being in his current state.

The patient lives in Slovenia on the ground floor of a house, so he can skip taking the stairs every day. He has general health insurance. In Slovenia, the biggest challenge is the shortage of skilled healthcare workers, which may lead to the family having to take care of the elderly person on their own or pay for the services, which could lead to financial challenges. The physiotherapy sessions cost €60 per hour if they occur at home facilities; however, they are covered by general health insurance if it takes place in a public hospital or other public facilities.

Europe has one of the highest dementia rates globally due to its aging population. In 2020, approximately 10 million people were living with dementia in Europe, and this number is expected to double by 2050 (Alzheimer Europe, 2020, p. 12). The economic burden of dementia in Europe is immense, with estimates of total costs reaching €250 billion per year. These costs are primarily driven by long-term care, both in institutional settings and through informal caregiving at home (Wimo et al., 2018, p. 1-11).

Direct medical costs include expenses for hospital stays, patient care, medications, and physician services. While medical costs are significant, they account for a smaller portion of dementia-related spending compared to social care and informal caregiving. The per-person healthcare cost for dementia patients is considerably higher than for individuals without dementia, largely due to the progressive nature of the disease and the need for continuous, specialised care (Prince et al., 2015, p. 45).

Considering the patient's condition, a trained nurse has been assigned to oversee treatment as well as therapy to alleviate some symptoms as well as educate the patient as well as his family, but unfortunately, due to the rapid rise of the median population age, the nurse is not able to visit as often or as consistently as initially hoped due to the workload and a shortage of trained staff, which continues to be a problem despite Slovenia's above EU average investment in nursing and outpatient treatment (European Commission et al., 2023, pp. 10-11). Not only does this lower the patient's satisfaction regarding the treatment, but it also introduces a significant risk to his safety, as due to the early onset of dementia, he could wander off into an area he may not know how to navigate and could hurt himself without oversight. Scoliosis also imposes a significant impediment to the patient's well-being, as it makes navigation significantly more difficult in combination with the general degradation of the physical state caused by aging. This makes most daily activities difficult, including navigation outside of the home, getting medicine, and using all forms of transportation, which could discourage the patient from performing such activities and could lower his social life, further lower his mobility, and make access to medicine severely restricted if left unmanaged.

Elderly patients with dementia can also face social isolation, which can negatively affect mental health. It can also put emotional stress and burnout on the patient's family. The patient might also struggle with technological exclusion, as technological innovation proceeds so quickly that many elderly people cannot keep up with it, making many aspects of their lives needlessly difficult. Things like mobile phones and QR codes weren't widespread until very recently, which makes it more difficult for people of all ages who do not have the technological know-how. However, this problem is especially significant for the elderly. Lastly, considering the patient's age, there is a high likelihood of low technological literacy, making any mechanically assisted rehabilitation and monitoring more difficult than it would be with younger and more knowledgeable patients.

This study employed a qualitative research approach, using desk research to explore the challenges faced by elderly patients in home care settings. A hypothetical case study was developed to simulate real-life scenarios involving an elderly patient suffering from scoliosis, dementia, and a post-injury arm operation. The case study method allows for a comprehensive analysis of the multifaceted issues related to healthcare access, daily activity maintenance, and mobility challenges in such patients.

2 Innovative Solution Description

As populations age, the demand for elderly home care continues to rise. Effective solutions must ensure elderly individuals, especially those with complex health conditions, have equitable access to high-quality care. In this proposal, we address key barriers, enhance care quality through interdisciplinary collaboration, and emphasize the scalability and sustainability of our solution, using innovative models of care delivery and technology to make a meaningful impact.

Our patient has general health insurance, which covers his cost for doctor visits and most pills the doctor prescribes to him; the medicine that is not included in general health insurance will be covered by him and his family if necessary. It also covers the costs of his arm operation, the prosthetic, and the time he stayed in the hospital. His health insurance will also cover the costs of visiting nurses who will visit him during the weekdays on every other day and the costs of physiotherapy for his arm injury. His family will be taking him to physiotherapy; therefore, the general health insurance will cover the expenses for physiotherapy. They will take him to the nearest physiotherapy place, so the travel costs will also be covered by general health insurance. (ZZVZZ, 1992)

Due to his current medical condition, he will need both physical support and cognitive assistance. His medical needs require regular rehabilitation sessions, physiotherapy, and medical monitoring. Because of dementia, he requires trained professionals, especially for monitoring safety, medication management, and addressing his changing mental condition. Because of his arm injury, he will need physiotherapy, assistance with mobility, and daily tasks, which is why the visiting nurse will visit him over the week every other day; over the weekends, his family will be helping him with his daily activities.

Our patient will be visited by a patronage nurse, who will educate him and his family on dementia and how to deal with it. The patronage nurse will advise the family to take him to the neurologist. The family can also join Society Spominčice, which helps families of relatives of demented persons. The nurse will also educate the family on adjusting his living space to make it safer for his daily activities.

Communication and interaction: When a 73-year-old man faces severe mobility challenges due to scoliosis and dementia, supporting communication and interaction becomes especially important in his daily life. As cognitive functions decline, dementia makes verbal communication difficult, so it's crucial

to focus on alternative means of interaction, such as non-verbal cues and creating a clear, structured environment.

It's essential to ensure that all communication occurs in a calm, patient, and present manner. Given the man's difficulty in finding words, he should be given example time to express himself, without interrupting or finishing his sentences for him. A calm, encouraging, positive attitude helps create a safe environment, fostering communication.

Using simple and clear language (easy language) can be an effective tool to support verbal communication. Short sentences and focusing on one topic at a time can reduce the stress associated with complex communication, enabling him to better understand daily events or care instructions. This can also help maintain his independence. Also, writing down the sentences while speaking can help the person internalise the message better (Heino, 2024).

Nonverbal communication becomes even more important as dementia progresses. Gestures, facial expressions, and eye contact are powerful communication tools. Touch can convey comfort and closeness, and it can also be used to guide him through actions, such as dressing or moving around. Touch is a key way to signal presence and care, helping him orient to his surroundings and situations. Visual aids, like pictures and symbols, can also be very helpful in communication. Simple images or symbols can assist him in expressing his needs and opinions when verbal communication becomes challenging. Ready-made visual instructions for daily tasks, such as using the phone or eating, can support his independence for a longer time.

It's also crucial to consider his personal history and personality, ensuring that communication remains meaningful and respectful. His interests and familiar routines, such as listening to music or looking at photos, can provide opportunities for meaningful interaction. Shared activities like reminiscing or spending time together can create a sense of security and help maintain connection, even as words become fewer. Flexibility and empathy are key in interactions. Being sensitive to his feelings and reactions and adjusting communication to suit his needs is essential. (Muistiliitto, n.d.) Every moment offers an opportunity for positive engagement, and even when words fail, closeness and a compassionate approach can make a significant difference.

Care and physiotherapy at home for people with dementia include different approaches to improve their quality of life. We should create a safe environment by removing potential hazards, placing marked passages, and providing good lighting. Communicate in simple language, speak slowly and clearly, and be patient. We will encourage the person to participate in daily activities. A physical therapist can develop an exercise program considering a person's abilities and limitations. Focus on exercises that strengthen muscles and improve balance and flexibility. Include games and activities that stimulate cognitive functions, such as memory and attention.

With scoliosis, it is important to assess the patient's condition and draw up a therapy plan accordingly. It may include stretching and strengthening exercises. Focus on exercises that strengthen the muscles of the back and abdomen while stretching shortened muscles. Examples of exercises are spine stretching and trunk strengthening exercises. We teach the patient about proper lifting and movement techniques. It is also essential to control the pain, provide the patient with psychological support, take him for a walk, and include him in daily activities.

A shoulder injury is complicated, especially in the elderly; rehabilitation takes months until the patient can use his arm normally again (Handoll et al., 2022). Care and physiotherapy for shoulder prostheses require a careful approach to ensure proper recovery and functionality. It is significant to regularly maintain the cleanliness of the area around the prosthesis, regularly check the skin around the prosthesis,

and monitor for signs of irritation or infection. Much better rehabilitation results were observed in patients motivated by a physiotherapist during rehabilitation (Aliyev et al., 2014).

With physiotherapy, we work on mobility by gradually introducing light stretching exercises to maintain shoulder flexibility. We perform exercises to strengthen the muscles around the shoulders, with the guidance of a physiotherapist, we perform exercises that help improve balance and coordination, which is crucial for the elderly. Continuous monitoring of the level of pain and discomfort with the help of therapy according to needs.

Early recovery will take place in the first four weeks of the rehabilitation program. The exercises are seated leg lifts for strength, ankle pumps for stability, deep breathing with arms to help with arm rehabilitation, and neck stretches for mobility. In the second phase, during weeks four to eight, the exercises are seated marching for leg strength, seated side bends for stretching, assisted balance practice, and assisted arm raises to help with arm rehabilitation. For long-term exercises, we recommend assisted walking (5-10 minutes), simple arm circles, arm circles on the wall with a softball for arm rehabilitation, and cognitive movement games to help with memory and brain occupation.

Technological solutions: Multiple fields could be implemented for technical solutions. First, we need to monitor the patient remotely, as he has multiple risk factors regarding tripping and falling, so that should be prioritised first. In that regard, an internet-connected wristband could be used to monitor basic vital signs and for any overtly rapid movements, which would indicate a likely fall scenario. In that case, the wristband could raise an audible and visual alarm, which, if not dismissed, could alert the acting nurse, the patient's family, or both. Next, medical check-ups and medicine delivery could be made remotely using telemedicine. The Polish government, noticing the rapid rise of remote visitations and the risk of forged prescriptions, implemented a system that can send a digital prescription with a bar code and an access PIN, centralising the distribution of restricted medicine. Not only does this reduce the risk of illegal prescription drug purchases, but it also allows patients to send their prescription information remotely and allows pharmacies to send their medicine legally using couriers (Polish Ministry of Health, n.d.) If implemented for this patient, it could alleviate the hassle of getting medicine for the patient's family, which could use the time saved to spend more time with the patient or help perform other tasks.

3 Conclusion

This report has explored the critical challenges in providing healthcare for elderly patients, particularly those with dementia and mobility issues. The aging population presents growing concerns, including shortages in healthcare workers, economic burdens, and the social isolation of elderly individuals. The proposed solution addresses these issues by integrating technological, medical, and social support systems to enhance the accessibility, quality, and sustainability of elderly care.

This innovative approach ensures that elderly individuals receive the comprehensive care they need by leveraging interdisciplinary collaboration. The solution emphasises the importance of personalized healthcare, improved carer training, and assistive technologies. If implemented effectively, this model has the potential to significantly improve patient outcomes, reduce carer stress, and make elderly home care more accessible, affordable, and sustainable.

Ultimately, addressing the complex needs of the elderly through these innovative solutions will not only improve the quality of life for patients but also offer scalable and sustainable models that can be adapted across various regions and healthcare systems.

REFERENCES

1. Aliyev, R. M., Vieth, T. L., Vieth, B. I. H., & Knobe, M. (2014). Prediction of function after shoulder replacement. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*, 24(01), 21–28.
2. Alzheimer Europe. (2020). Dementia in Europe yearbook 2020. <https://www.alzheimer-europe.org>
3. European Commission, Organisation for Economic Co-operation and Development, & European Observatory on Health Systems and Policies. (2023). State of Health in the EU: Slovenia country Health Profile 2023. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/slovenia-country-health-profile-2023_951117ab/0eb17a30-en.pdf
4. Handoll, H. H., Elliott, J., Thillemann, T. M., Aluko, P., & Brorson, S. (2022). Interventions for treating proximal humeral fractures in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6(6), Article CD000434. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000434.pub5>
5. Heino, A. (2024, April 23). Kommunikoinnin tuen keinoja muistiperheen arkeen – Omaishoitajat ry. Omaishoitajaliitto. <https://omaishoitajat.fi/kommunikoinnin-tuen-keinoja-muistiperheen-arkeen/>
6. Muistiliitto. (n. d.). Muistisairaan kohtaaminen. <https://muistiliitto.fi/muistisairaus-ja-arki/muistisairaan-kohtaaminen/>
7. Polish Ministry of Health. (n. d.). E-recepta. Pacjent.gov. <https://pacjent.gov.pl/internetowe-konto-pacjenta/erecepta>
8. Prince, M., Wimo, A., Guerchet, M., Ali, G.-C., Wu, Y.-T., & Prina, M. (2015). World Alzheimer report 2015: The global impact of dementia. *Alzheimer's Disease International*.
9. Wimo, A., Jönsson, L., Bond, J., Prince, M., & Winblad, B. (2018). The worldwide economic impact of dementia 2010. *Alzheimer's & Dementia*, 9(1), 1–11.
10. Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (ZZVZZ). (1992). <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO213>

Ella Ylitalo
Humak University of Applied Sciences
Ana Hanulak
University of applied sciences "Lavoslav Ružička" in Vukovar
Anna Mróz
Ignacy Mościcki's PANS in Ciechanów
Karolina Marcinek
Jan Amos Komeński State University
Jan Udovič, mag. Igor Makovec
University of Novo Mesto

Integrated Care for Patient with Osteoporosis and Hip Replacement

UDC 616.71-007.234-083

KEYWORDS: osteoporosis, hip replacement, elderly care, dementia, physiotherapy, nursing, communication, integrated care

ABSTRACT – This paper presents an integrated care approach for an elderly patient with osteoporosis and hip replacement, emphasizing the importance of holistic, team-based care. The patient faces numerous challenges including dementia, sensory impairment, limited mobility and financial concerns. The primary goal is to promote her recovery from a hip fracture while implementing strategies to prevent future falls. We conducted desk research using a hypothetical case study. The case study focuses on an 80-year-old female patient who is recovering from hip surgery after a fall. She suffers from early-stage dementia, sensory impairment, limited mobility and osteoporosis. Although her daughter has made significant changes to her home and a nurse visits her regularly, effective communication remains difficult due to her cognitive and sensory impairments. In addition, osteoporosis complicates her recovery process as it significantly increases the risk of future fractures. To manage this complexity, integrated care is essential, including a nurse for ongoing health monitoring, a physiotherapist to promote mobility rehabilitation, an economist to manage financial aspects and tailored communication strategies to improve interaction with the patient. This collaborative approach not only ensures the creation of an individualized recovery plan, but also improves the patient's overall well-being.

UDK 616.71-007.234-083

KLJUČNE BESEDE: osteoporoza, zamenjava kolka, nega starejših, demenca, fizioterapija, zdravstvena nega, komunikacija, integrirana oskrba

POVZETEK – Ta prispevek predstavlja celovit pristop k oskrbi starejšega bolnika z osteoporozo in zamenjavo kolka, pri čemer poudarja pomen celostne, timske oskrbe. Pacient se srečuje z več izzivi, vključno z demenco, senzoričnimi okvarami, omejeno mobilnostjo in finančnimi težavami. Primarni cilj je olajšati njeno okrevanje po zlomljenem kolku in hkrati izvajati strategije za preprečevanje prihodnjih padcev. Uporabili smo namizno raziskavo na hipotetični študiji primera. Primer se osredotoča na 80-letnega bolnika, ki trenutno okreva po operaciji zamenjave kolka po padcu. Pojavlja se z zgodnjo fazo demence, senzoričnih motenj, omejene gibljivosti in osteoporoze. Čeprav je njena hčerka precej spremenila dom in ji patronažna sestra redno pomaga, je učinkovita komunikacija še vedno težavna zaradi njenih kognitivnih in senzoričnih omejitev. Poleg tega prisotnost osteoporoze otežuje njen proces okrevanja, saj znatno poveča tveganje za prihodnje zlome. Za obravnavo teh zapletenosti je ključnega pomena celostna oskrba, ki vključuje medicinsko sestro za stalno spremljanje zdravja, fizioterapevta za spodbujanje rehabilitacije mobilnosti, ekonomista za upravljanje finančnih vidikov in prilagojene komunikacijske strategije za izboljšanje interakcije s pacientom. Ta sodelovalni pristop ne zagotavlja le oblikovanja prilagojenega načrta okrevanja, temveč tudi izboljša bolnikovo splošno dobro počutje.

1 Introduction with comprehensive problem description

Nowadays, more people are elderly. According to statistics, there will be more (European Commission, 2023). It is the responsibility of society to provide proper care for the elderly and ensure their sense of

security. It is particularly important to care for the elderly after surgeries to help them recover as quickly as possible. This is the situation with our patient. The case is an 80-year-old patient. She suffers from osteoporosis. We used desk research, which allows for a quick and cost-effective analysis of a wide range of information without the need for direct data collection.

Osteoporosis is a disease that makes bones much weaker. Bones are much thinner and less dense than standard ones. Their ability to regrow and reform is gone. Chances of fracture are much higher. To be more specific, osteoporosis is a metabolic condition affecting the bones, characterized by an imbalance at the cellular level where bone breakdown by osteoclasts exceeds the bone formation by osteoblasts. National Osteoporosis Foundation: One in two women and up to one in four men over the age of fifty will break bone due to osteoporosis (National Osteoporosis Foundation, n. d.).

Currently she is recovering from left hip replacement surgery after a fracture caused by fall during a walk. Her side problems are early-stage dementia, hearing, and vision impairments, so the person requires glasses and hearing aid. Her mobility is limited, she requires assistance to stand up and use a walker. The patient's daughter has made home modifications like installing grab bars and non-slip mats in some areas of the house, to prevent further falls. A patronage nurse visits her three times a week. Contact with the patient is complicated due to her dementia and impairments. Everyone's hearing is weakening as they age. Even for people over the age of fifty, there is a clear decrease in hearing. One in five 70-year-olds and more than one in three 80-year-olds have a hearing loss that makes interpersonal communication difficult (Terveyskirjasto, 2024). She lives on the ground floor with her daughter, who helps her with daily activities.

There are several challenges to be tackled in the care of our old patient. These challenges can be addressed in several points. Adapting a home for a person who has undergone hip replacement surgery and suffers from osteoporosis is essential for ensuring safety, comfort, and preventing falls during recovery. An 80-year-old person will need an environment that promotes easy mobility, minimizes strain on the hip, and allows for safe daily activities. Addressing the patient's home environment is just one element; holistic care must encompass the physical, emotional, and cognitive aspects essential to recovery. For elderly patients recuperating from surgeries like hip replacement, a thorough approach integrates support across all these dimensions. Beyond managing immediate post-operative needs, care focuses on ensuring a secure, supportive environment, given that mobility and independence may be significantly reduced. Clear communication, regular monitoring, and collaboration with family members contribute to recovery while reducing age-related risks. Through attentive, adaptable care, healthcare providers play a vital role in enhancing comfort, security, and overall well-being in the patient's recovery journey. Physiotherapy plays a particularly key role in the care of an elderly after surgery. After hip surgery the biggest problem is with her mobility. The patient is unable to walk by herself. She has also a problem with balance and coordination. Her muscles are weak after surgery. After surgery, the range of motion is limited. There is also a swelling in the hip area and visible scar which needs therapy. Patient spends a lot of time at her home now, so her physical fitness is a huge problem to solve. Through physiotherapy, patient will quickly return to his pre- surgery fitness. In Finland, the healthcare system is organized in a way that ensures an elevated level of care for patients after hospital discharge. When a patient leaves the hospital, transportation by ambulance is provided, ensuring a safe and suitable return home, especially for those unable to travel independently. Additionally, patients are offered the option to rent a hospital bed, providing extra comfort and facilitating recovery at home, particularly in cases of prolonged recovery or reduced mobility. Patients who require aids such as crutches or walkers can receive them without paying the full price, as the state covers a significant portion of the cost of these medical aids. This ensures that all patients have access to the necessary mobility tools regardless of their financial situation. Special attention is given to patients who have undergone major surgeries, such as hip replacements. To enhance safety at home and make movement easier, the installation of grab bars

in key areas of the home, such as the bathroom and hallway, is recommended. It is also advised to modify the shower cabin so that the patient can use the bathroom safely without the risk of falls. These adaptations help reduce risks and allow patients greater independence in daily activities.

We used desk research, which allows for a quick and cost-effective analysis of a wide range of information without the need for direct data collection.

2 Innovative solution description

The healthcare system is organized in a way that ensures an important level of care for patients after hospital discharge. When a patient leaves the hospital, transportation by ambulance is provided, ensuring a safe and suitable return home, especially for those unable to travel independently (HZZO., n. d.). Additionally, patients are offered the option to rent a hospital bed for sixty € for a day or pay one for 750€, providing extra comfort and facilitating recovery at home, particularly in cases of prolonged recovery or reduced mobility (HCK, n. d.). Patients who require aids such as crutches or walkers can receive them without paying the full price, as the state covers a huge portion of the cost of these medical aids, or just rent them from the hospital (<https://www.hck.hr/donirajte/akcije-i-projekti/posudionica-medicinskih-pomagala/5575>). This ensures that all patients have access to the necessary mobility tools regardless of their financial situation. To enhance safety at home it is recommended to install grab bars in key areas of the home, such as the bathroom and hallway. It is also advised to modify the shower cabin so that the patient can use the bathroom safely without the risk of falls (McCullagh, 2006; Dautzenberg et al., 2021). These adaptations help reduce risks and allow patients greater independence in daily activities (Gillespie et al., 2012). Our patient receives a regular pension of 692€, and to help her function better in daily life, she received additional funds from a government fund to purchase a hearing aid and glasses (Mirovina, n.d.). This fund provides financial assistance to patients who need specialized medical devices, reducing the costs they would otherwise have to bear themselves. The patient has regular visits from a home care nurse and receives physiotherapy three times a week. She also has dedicated support from her daughter, who actively cares for her and covers part of the expenses. Since the daughter is caring for her mother, she receives special financial support from the government.

While economic support and structural adjustments provide a foundation for patient comfort and accessibility, comprehensive nursing care and rehabilitation interventions are essential to support physical recovery and prevent complications.

Limited access to daily nursing care may slow healing and increase infection risk if wound care is inconsistent. More frequent nursing visits or training family members in basic wound care and symptom reporting could address this. In Poland, the Institution of Social Help provides government-funded services for individuals over seventy-five, offering nursing and caregiver support to enhance recovery options (Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej, n.d.). Establishing a reliable care framework is essential to ensuring the patient's safety and recovery. With the patient's osteoporosis and substantial risk of refracture, fall prevention becomes a priority. Environmental adjustments, such as home safety modifications, clear pathways, mobility aids, and proper footwear, are key for reducing fall risks. Additional changes like grab bars, non-slip mats, and raised toilet seats can further minimize hazards, while personalized adjustments, such as a chair by the window, can improve the patient's mental well-being (Roller-Wirnsberger et al., 2019). Incorporating technology in the form of voice-activated assistants further supports these efforts by promoting autonomy. Voice-activated assistants like Amazon Alexa or Google Home can help maintain patient independence by setting verbal reminders for medication, hydration, repositioning, and daily activities. These devices reduce caregiver demands and remove the need for complex monitoring systems. By managing routine reminders, they enable nurses

to focus more on critical patient care tasks, enhancing engagement and compliance. This technology fosters a more collaborative care environment, although cognitive impairments may still pose challenges to patient engagement. Dementia and sensory impairments complicate the patient's ability to follow care instructions, remember medications, and remain engaged in recovery activities. Family and healthcare providers can aid adherence by using simple language, visual aids, and medication reminders. A familiar, well-lit environment and direct communication will reinforce her sense of safety and help her understand her routine (Strugała, 2017). Pain management is also crucial for ensuring a smoother recovery. Effective pain management supports physical and psychological well-being, accelerating recovery and enhancing comfort. In addition to medication, non-medication options like physiotherapy offer alternative relief and complementary support (Kochaniuk, 2017). Limited mobility, however, requires proactive measures to prevent complications. Limited mobility elevates the risk of pressure ulcers and deep vein thrombosis (DVT). Regular repositioning, protective cushions, and good skin care are essential for reducing pressure ulcer risk, while proper nutrition and hydration support skin integrity. For DVT prevention, the family can encourage gentle movement, and the patient may use compression stockings or blood thinners as prescribed (Blenke-Krysiak, 2017; Yayan, 2014). Proper nutrition is also essential for recovery and overall health. To prevent malnutrition, nursing visits can help monitor diet and hydration, while family assistance in meal planning supports the patient's nutritional needs. This combined effort, extending beyond direct nursing visits, strengthens overall well-being, and aids recovery (Grzymisławski, 2017). While nursing care and environmental modifications are essential for recovery, the role of physiotherapy is equally critical in promoting independence and mobility, especially given the patient's osteoporosis and limited movement post-surgery. This focus on physiotherapy will help the patient regain strength and coordination, addressing both current limitations and reducing future risks.

The most important task in physiotherapy is independence of the patients. After surgery, our patient cannot move on her own, so she needs a walker for assistance while walking. It is especially important to learn how to walk properly with a walker to avoid overloading the operated hip and avoid pain. At a later stage, the walker can be replaced with crutches. Learning to walk up and down stairs with the crutches is also especially important (Dosza, 2020). Exercises are an essential part of physiotherapy. Therefore, the patient regularly does physical exercises. It is recommended to perform the exercises three times a day, in the morning, afternoon, and evening. Isometric exercises for the lower limbs are particularly good, as they will strengthen the thigh and gluteal muscles which is very important to walking easier (Buksa, 2020). Equipment such as weights or small water bottles can also be used, which will be useful for training the upper limb muscles. It is important to exercise the arm and shoulder muscles because she moves with crutches or a walker, so these muscles need to be strong (Hygeia Public Health, 2016). She has osteoporosis, so it is very important to be cautious during exercises to avoid overloading the muscles and preventing another fracture. The patient has coordination problems, so we also perform exercises for balance and coordination (Wielka Fizjoterapia, 2014). We start with simple exercises and later we increase the level of difficulty. For example, we can perform the same exercises with eyes closed, keeping in mind the patient's safety. The scar also requires therapy to prevent a decrease in joint mobility and to not feel pain in the future. We perform massages and other therapy techniques that can also help reduce swelling in the hip area (Mazur, 2020). She spends a lot of time at home, so her conditioning is weakened. Aerobics or fitness classes for seniors would be a particularly innovative idea to keep her muscles in decent shape and prevent potential falls. Thanks to rehabilitation and appropriately selected exercises, the patient will return to her pre-surgery health. Additionally, she will strengthen the muscles of her entire body and improve endurance, which is particularly important for elderly people. Physiotherapy focuses on physical recovery and mobility, while effective

communication strategies ensure the patient can fully engage in her rehabilitation process and daily routines.

Enabling communication improves the client's well-being and social interaction. Our client has hearing loss and uses hearing aids in both ears. To communicate effectively, minimize background noise, speak directly to her, and ensure only one person speaks at a time. She may also use lip-reading to understand, so it is important to remember articulation (Kuuloliitto, 2017) Note that she cannot wear her hearing aids always, which affects communicating with her. For example, in situations like showering, swimming or at X-rays. She could also forget to wear them.

Using simple, clear language - short sentences and calm pace - benefits everyone. Non-verbal cues like facial expressions and gestures can also aid understanding, and patience is essential for longer conversations (Muistiliitto, n.d.). Using different communication methods: Augmentative and Alternative Communication (AAC), can address communication challenges. For this client, tools like writing, drawing, pointing, or picture communication will be effective. Picture communication helps her understand and express herself in various scenarios, such as morning routines, rehabilitation, or daily interactions.

To adapt this home to the needs of the elderly individual with the specified health conditions, a series of modifications is required. While some of these changes are minor, others involve more significant adjustments to enhance the patient's quality of life. Below is a list of recommended home improvements:

- **Non-slip Flooring:** All floors should be slip-resistant. Rugs that could move or curl should be removed or fitted with non-slip pads. In areas like the bathroom or kitchen, where the risk of slipping is higher, non-slip mats are recommended to enhance safety in wet or damp spots.
- **Sturdy and Safe Furniture:** All furniture should be stable, particularly items that might be leaned on for support. Any wobbly tables, chairs, or other furniture should be secured or removed to prevent tipping. Reducing clutter by removing unnecessary furniture also minimizes tripping hazards in frequently used spaces.
- **Grab Bars and Safety Aids:** Grab bars should be installed in strategic locations, such as the bathroom, hallways, bedroom, and near the bed, to provide essential support. In the bathroom, grab bars near the toilet and in the shower assist with sitting, standing, and moving safely.
- **Raised Bed and Chairs:** The bed and chairs should be at a comfortable height to facilitate safe transfers without straining the hip. Chairs should be high enough to allow for easy standing, with sturdy armrests for support. Overly soft chairs or couches should be avoided, as they can make it difficult to stand up.
- **Clear and Clutter-Free Spaces:** Hallways, bedrooms, and living areas should be free of obstacles to prevent falls. Items like cords, small decorations, or excess furniture should be removed to maintain a safe and easily navigable space.
- **Bathroom Adjustments:** Bathrooms are high-risk areas for falls and should be adapted accordingly. Adding a shower chair allows the elderly person to sit while bathing, reducing the need to stand for extended periods and decreasing the risk of slipping. A handheld showerhead facilitates safer, more comfortable showering without excessive stretching or turning. A raised toilet seat is also recommended to make sitting down and standing up easier, reducing the need for excessive bending.
- **Improved Lighting:** Good lighting is essential to prevent falls, especially at night. Installing nightlights or motion-activated lights in the bedroom, hallways, and bathroom ensures visibility for nighttime movement. Light switches should be easy to reach from key areas such as the bed or room entrances.

- Accessibility of Walking Aids: Walking aids such as a walker, cane, or crutches should always be within easy reach. Spaces should be wide enough to allow safe and easy manoeuvring with these aids.
- Adjusting Doorways and Thresholds: Door thresholds can be challenging to navigate for individuals with limited mobility. Lowering or removing thresholds creates smoother transitions between rooms. If using a walker or wheelchair, doorways should be wide enough to accommodate safe passage.
- Regular Health Monitoring and Updates: Health needs may change over time, making regular communication with healthcare professionals important. Doctors or physiotherapists can provide recommendations for adjusting the home setup as needed to support mobility and comfort during recovery. There is also one important thing to mention, our patient is wearing a SOS necklace constantly through the day, this should help her in case of a fall.

3 Conclusion

In conclusion, adapting a home for a patient recovering from hip surgery and living with osteoporosis requires a thoughtful approach. Changes such as installing non-slip flooring, grab bars, and improved lighting create a safer, more accessible environment that supports daily tasks and minimizes fall risks. Regular health monitoring and periodic adjustments ensure that these modifications continue to meet evolving needs and promote confidence in mobility. Communication accessibility is crucial for engaging in society, especially for patients with cognitive and sensory challenges. Services for older adults should include clear symbols, larger fonts, and, if possible, voice-guided support to make interactions smoother. Holistic care that includes nursing, physiotherapy, and attention to emotional needs provides the patient with reassurance about their well-being and future, enabling a more focused recovery. Economic support from family and government, such as pensions and elderly care funds, helps cover the costs of these modifications. The patient's case reflects the common challenges in elderly care, including osteoporosis and the risk of further falls, which are likely to increase with an aging population. This underscores the importance of proactive, comprehensive care to address these widespread needs and ensure a safe, dignified, and fulfilling quality of life.

REFERENCES

1. Croatian Health Insurance Fund. (n. d.). Obvezno osiguranje – sanitetski prijevoz. <https://hzzo.hr/obvezno-osiguranje/sanitetski-prijevoz>
2. Croatian Red Cross. (n. d.). Posudionica medicinskih pomagala. <https://www.hck.hr/donirajte/akcije-i-projekti/posudionica-medicinskih-pomagala/5575>
3. Dautzenberg, L., Beglinger, S., Tsokani, S., Zevgiti, S., Rajjmann, R. C. M. A., Rodondi, N., Scholten, R. J. P. M., Rutjes, A. W. S., Di Nisio, M., Emmelot-Vonk, M., Tricco, A. C., Straus, S. E., Thomas, S., Bretagne, L., Knol, W., Mavridis, D., & Koek, H. L. (2021). Interventions for preventing falls and fall-related fractures in community-dwelling older adults: A systematic review and network meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 69(10), 2973–2984. <https://doi.org/10.1111/jgs.17375>
4. European Commission. (2020). Ageing Europe – Statistics on population developments. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_population_developments#Older_people_.E2.80.94_population_overview
5. Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L. M., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community.

- Cochrane Database of Systematic Reviews, 2012(9), Article CD007146. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007146.pub3>
6. Kuuloliitto. (2017). Kuulovammainen vuorovaikutuksessa. <https://www.kuuloliitto.fi/wp-content/uploads/2017/01/Kuulovammainen-vuorovaikutuksessa-opas.pdf>
 7. Mazur. (2020). Blizny – możliwość terapii miejscowej. <https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.wiadomoscidermatologiczne.pl%2Fartyku%2Fblizny-mozliwosci-terapii-miejscowej>
 8. McCullagh, M. C. (2006). Home modification: How to help patients make their homes safer and more accessible as their abilities change. *AJN The American Journal of Nursing*, 106(10), 54–63. <https://doi.org/10.1097/00000446-200610000-00033>
 9. Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej. (n. d.). Program „Opieka 75+”. <https://www.gov.pl/web/rodzina/program-opieka-75>
 10. Mirovina.hr. (n. d.). Usporedba prosječnih mirovina u Europi: pogledajte gdje se prema zadnjim podacima nalazi Hrvatska. <https://www.mirovina.hr/mirovine/usporedba-prosjecnih-mirovina-u-europi-pogledajte-gdje-se-prema-zadnjim-podacima-nalazi-hrvatska/>
 11. Muistiliitto. (n. d.). Muistisairaan kohtaaminen. <https://muistiliitto.fi/muistisairaus-ja-arki/muistisairaan-kohtaaminen/>
 12. National Osteoporosis Foundation. (n. d.). General facts about osteoporosis and fractures. National Bone Health Alliance. <https://www.bonehealthandosteoporosis.org/preventing-fractures/general-facts/>
 13. Roller-Wirnsberger, R., Thurner, B., Pucher, C., Lindner, S., & Wirnsberger, G. H. (2019). The clinical and therapeutic challenge of treating older patients in clinical practice. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 86(10), 1904–1911. <https://doi.org/10.1111/bcp.14074>
 14. Śliwiński, Z., & Sieroń, A. (2014). *Wielka Fizjoterapia*. Elsevier Urban and Partner.
 15. Terveyskirjasto. (2021). Ikäkuulo. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00840>
 16. Wieczorowska-Tobis, K., & Talarska, D. (Eds.). (2017). *Geriatrya i pielęgniarstwo geriatryczne* (2nd ed.). PZWL Wydawnictwo Lekarskie.
 17. Yayan, J., & Bals, R. (2014). Relative risk of deep vein thrombosis in very elderly patients compared with elderly patients. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*, 22(1), 77–84. <https://doi.org/10.1177/1076029614536605>

Sanna Korhonen,
HUMAK University of Applied Sciences

Olga Szlachetk
Jan Amos Komeński State University of Applied Sciences in Leszno

Beata Pepić Banović
University Of Applied Sciences "Lavoslav Ružička" in Vukovar

Nezmir Hodžić, Manca Kastelic Hervol, dr. Malči Grivec
University of Novo mesto

Solving Possible Health Issues of Diabetic Patient After a Leg Amputation

UDC 616.379-008.64-056.26:649

KEYWORDS: diabetes, leg amputation, Slovenian healthcare system, amputation recovery, elderly care, home care.

ABSTRACT – Nowadays, Europe is confronted with a situation in which society is aging and metabolic diseases are becoming an increasingly common problem. One example of this is diabetes, which, if not treated properly, can even lead to amputations. It is reported that more than 70% of amputations in the world are caused by diabetes. Given the aging population and the increasing number of diabetics, we have imagined a hypothetical patient whose ongoing health problems related to diabetes lead to the need for a leg amputation. An amputation can present our patient with particular challenges and requires special care. People in this situation often face issues that require adaptation of their home environment through the installation of ramps, handrails and various other mobility aids. This article will use a hypothetical case study to illustrate the problems and solutions for our elderly patient who has been discharged home from hospital following a leg amputation. This is a 74-year-old man with diabetes for whom walking, daily activities, self-care and his finances have become a challenge. We investigated a hypothetical case study using desk research. We looked at the problem from the perspective of the socioeconomic, nursing, physiotherapy and technical aspects that could arise from our patient's disease. In each of these areas, we looked for solutions that would make our patient's recovery as comfortable and easy as possible.

1 Introduction

Our patient is 74-years old male Jeremiah, who lives with his wife in a second floor apartment. He has diabetes and due to poor blood circulation which led to necrosis his left leg had to be amputated.

UDK 616.379-008.64-056.26:649

KLJUČNE BESEDE: diabetes, amputacija noge, slovensko zdravstvo, okrevanje po amputaciji, oskrba starejših, oskrba na domu.

POVZETEK – Danes se Evropa sooča s staranjem družbe, presnovne bolezni pa postajajo vse pogostejša težava. Na primer sladkorna bolezen, ki je lahko, če ni ustrezno zdravljena, razlog celo za amputacijo. Poročajo, da je več kot 70 % amputacij na svetu posledica sladkorne bolezni. Zaradi staranja prebivalstva in povečanega števila sladkornih bolnikov smo si zamislili hipotetičnega bolnika, ki so ga nenehne zdravstvene težave, povezane s sladkorno boleznijo, pripeljale do tega, da je potreboval amputacijo noge. Amputacija lahko našemu bolniku predstavlja edinstvene izzive in zahteva posebno nego. Ljudje v takšnih situacijah se pogosto soočajo s težavami, zaradi katerih je treba prilagoditi njihovo domače okolje z namestitvijo klančin, ročajev in različnih drugih pripomočkov za mobilnost. Namen tega prispevka je s pomočjo hipotetične študije primera predstaviti težave in rešitve za našega starejšega bolnika po amputaciji noge, ki je bil iz bolnišnice odpuščen na svoj dom. Gre za 74-letnega moškega s sladkorno boleznijo, za katerega so hoja, vsakodnevne dejavnosti, skrb zase in finance postale izziv. Uporabili smo namizno raziskavo na hipotetičnem primeru. Na obravnavani problem smo pogledali skozi prizmo socialno-ekonomskih, negovalnih, fizioterapevtskih in tehnoloških vprašanj, ki se lahko pojavijo zaradi bolezni našega pacienta. Tako smo z vsakega od teh področij poiskali rešitve, ki bi našemu bolniku omogočile čim bolj prijetno in enostavno okrevanje.

Jeremiah just got discharged and came out of a hospital's health care after amputation of the leg. The leg was amputated just below the knee. The operation was successful, but now as Jeremiah is released and going to stay at home it is particularly important to pay close attention to careful nursing, rehabilitation and maintaining social interactions. It is also important that his diabetes is treated appropriately, and care balance is maintained.

Diabetes is a chronic disease of heterogeneous disorders that causes an increase in the concentration of glucose in the blood. Glucose is a key source of energy for cells in the body, and the hormone insulin, produced by the pancreas, enables its entry into cells. In diabetes, there is a problem with the production or action of insulin, which causes an increased level of glucose in the blood. If not treated properly, diabetes causes numerous serious complications such as heart disease, kidney and vision problems, and nerve damage. In the worst case, because of diabetes, patients undergo amputations (Harreiter, Roden, 2023). Over 422 million people worldwide have diabetes, most of whom live in low- and middle-income countries. In Europe, the incidence of diabetes mellitus is increasing (Cloete, 2022). Analyzing the frequency of diabetes in the countries: Finland, Poland, Slovenia and Croatia, and according to the data obtained from the "Statista" website, according to the frequency of diabetes in the population aged 20 to 79, including type 1 and 2 diabetes, the country with the highest percentage of diabetes per population is Poland (6.1%), followed by Slovenia (5.9%), then Finland (5.6%) and Croatia (5.4%).

Jeremiah is a middle-class retiree and that means that his income got slightly reduced from his working days. He receives an average gross pension of 1.040 EUR, and his wife receives a gross pension of 1.024 EUR, which makes their gross household income 2.064 EUR. They own the apartment in which they live, which means they have no renting costs. Our patient also has a compulsory health insurance package which is mandatory in Slovenia.

As the healthcare in Slovenia is largely publicly funded through a combination of mandatory health insurance contributions and government subsidies, most of the costs of the healing process are already covered. However, for a 74-year-old patient with diabetes who has recently undergone leg amputation, several financial challenges may arise, particularly related to in-home care, rehabilitation, and ongoing medical needs.

So, while the potential financial barriers for this elderly couple might appear significant at first, especially when dealing with the combined complexities of diabetes management and recovery from leg amputation, due to the public healthcare laws, most of these costs will be covered at no expense to the patient. Despite this, if the patient requires any additional care outside of the basic one covered by his health insurance it can place a heavy financial burden on him and his wife. The couple would likely need to navigate a combination of public assistance and private care options to manage both the medical and financial challenges effectively. Affordability remains a key issue, particularly given their fixed pension.

From a social aspect there is now a danger that Jeremiah will withdraw from his social circle. Having his leg amputated is a very big change in his life which affects his image of himself and can easily shake his self-esteem and confidence. As Jeremiah is already on the elderly side of his life, it is more difficult for him to adapt to big changes in life. This kind of situation makes Jeremiah feel like he is losing control over his own life, and he gets frustrated very easily. Becoming more dependent on others is hard for Jeremiah as he is used to taking responsibility and supporting others.

As Jeremiah lives with his wife, he has a loved one who helps and supports him in daily life. Although, this is also a difficult situation for his wife Anna. Anna does all she can to help Jeremiah, but the possibility of needing social workers' support in the future has to be considered. Anna also needs time on her own so she also hopes that Jeremiah would keep in contact with his social circle and get some

peer support which Anna herself cannot offer. Anna and Jeremiah do have neighbors, but they are not involved that tightly in the community.

From the nursing point of view the problems include not only medication - proper dosages of drugs must be taken by patient on time, but also regular wound dressing changes, maintaining proper hygiene, taking care of proper nutrition and hydration. What is more, a nursing staff is also responsible for patients and his wife's education in the hygienical aspects.

Physiotherapy is necessary for the patient. It has to be complex and well organized. It should include different kinds of exercises planned directly for the person. During the organization of rehabilitation, the physiotherapist has to consider housing conditions. Education is also an important aspect - not only does the patient have to be educated but also his wife. Both nursing and physiotherapy solutions have to prevent postoperative complications.

From a technological point of view, he will encounter quite a few limitations on his way to walk again with prosthetic leg. The most encountered problem is older people's knowledge of technology and access to it, which is important when there are long-distance video calls from doctors/physiotherapists/nurses (the patient does not need to go to hospital for everything), but our patient was an IT specialist, so he hasn't got this problem.

The purpose of this paper is to present the challenges and potential solutions for the care of an elderly patient who, following a leg amputation, has been discharged from the hospital to home. This analysis is conducted using the desk research method on a hypothetical case study, examining care needs, resources, and strategies to support the patient's recovery and quality of life at home.

2 Innovative solution description

For a time after the amputation, the patient will need special care, including wound care, physical therapy, and even mobility assistance in the form of crutches until the patient receives a prosthesis. For this reason, the best option for our patient is in-home care as he does live with a wife that can assist in most of these fields, and for those that she cannot, the patient will have an assigned patronage nurse to come and check up on his progress. He will incur a small expense due to the home visits of a physiotherapy specialist, but that will not impact his and his wife's household income too much as that would cost them approximately 40 EUR for every hour needed (Fizaktiv, n. d.). The patient will also need a few workout and rehabilitation aids, such as exercise balls, elastic bands and various balance aids which the patient would need to pay out-of-pocket for and would cost approximately 400 EUR (Vita center, n. d.) and aids such as handles and bathtub seats which are covered by his healthcare. We base these numbers from multiple pricing lists offered by Slovenian healthcare and healthcare aid providers.

This care model offers significant advantages over institutionalized approaches, evidencing greater cost-efficiency and positive impacts on patients' mental health. Findings from a recent meta-analysis, which synthesized data from multiple studies, indicate that among the 14 studies reviewed, home care (HC) was cost-saving in seven cases, cost-effective in two, and more effective in one compared to hospital-based care (Curioni et al., 2023). These results strongly support the economic and therapeutic benefits of home care, underscoring its superiority as an alternative to institutional settings.

Furthermore, the study notes that in one study, hospital-at-home patients perceived higher levels of involvement in decision-making. In another study, a significant difference favoring home care was observed in terms of discussing problems with professionals, receiving information on the nature and cause of stroke, care organization, support, and the frequency of specialist contact (Curioni et al., 2023).

Thus, home care not only reduces economic costs but may also enhance patient receptivity to treatment due to increased inclusion in the recovery process.

Public healthcare will cover the crutches, the patronage nurse visits, and the rehabilitation of our patient as defined by ZZVZZ (Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju). In line with this, compulsory health insurance covers the costs of crutches and a basic prosthesis, but if the patient wishes, he can pay out-of-pocket for a crutch alternative, which helps the patient get used to the missing leg, and for the prosthesis which will cost significantly more.

Additionally, we must not forget about the ongoing costs of dealing with diabetes. So as our patient receives an at-home blood sugar tester covered by his health insurance it should not present any extra charges to him. But we must keep in mind the dietary restrictions imposed on a person with diabetes and as such we cannot ignore the additional costs incurred by such a diet. We must also keep in mind that if our patient feels that the care he receives is insufficient, he may pay out-of-pocket for additional services. However, as both him and his wife receive an average pension this should not present a massive financial burden.

For the medical staff challenges there is a proposition of nursing and physiotherapy visits twice a week at patients home so the patient does not have to organize transport to a health center. It is also helpful for medical staff to personalize education and care for the patient and his wife when they get to know how the patient lives and what his living conditions are. Medications for the patient will be organized by a professional and dosage will be explained to the family. The family will also be educated on how to change the wound dressing, how to bandage the stump and how to do an injection with anticoagulant drugs.

From the nursing aspect it is crucial to monitor patients' blood sugar level closely. The leg amputation happened because of diabetics. That is why we have to take care of this aspect precisely. Diabetics, when it is not treated correctly, can lead to for instance retinopathy, encephalopathy, ischemic heart disease, and chronic kidney disease which we have to prevent. One of our solutions is to educate our patient and his wife about a healthy and proper diet for him. As it has been shown to improve glycemic control, we recommend replacing high glycemic index food with a low glycemic index food (Zafar, 2019). The patient and his wife will visit a nutritionist who will help them put together a healthy meal plan to help with recovery. Also, hydration is very important. Nurses should keep a list of the liquids that the patient is taking daily. Nurses will check the condition of the stump at any time they are taking care of the patient. It is important to prevent wounds on the other leg too. Because of a diabetic's neuropathy and chronic limb ischemia, a process of wound healing became slow and difficult (Rymkiewicz et al., 2017). Additionally, the family will be educated how to take care properly of the foot skin, toes and nails. It is important to consider what kind of shoe the patient is wearing. From the nursing point of view the shoe should be well fitted and made of soft material so it will not rub the skin. If the skin is broken, there will be wounds which will be difficult to heal and might lead to infections (Rymkiewicz et al., 2017).

Because of narrow doorways at the patient's home and taking into account that Jeremiah lives in an apartment which is on the second floor, it is impossible to use a wheelchair, so a physiotherapist has to teach him how to walk with crutches not only on a flat surface but also on the stairs. In this situation it will be necessary to keep his whole body in good shape and condition. It is important to increase the strength of his upper body by showing him some isometric and isotonic exercises. After amputation, as after every operation, the patient must be taught basic exercises which minimize risk of complications like thrombosis, which could lead to pulmonary embolism or stroke (Omlid, 2018).

Additionally, he must learn some breathing and aerobic exercises to improve the condition of the cardiovascular system. For the leg after amputation physiotherapist has to provide an amputation stump management and exercises which increase strength especially of glutes muscles and of his legs (flexors, extensors, adductors and abductors) (Omlid, 2018). It is important to teach the patient and his wife some leg positions which prevent a knee flexion contracture and teach them about the importance of keeping a full knee extension by using special positions laying on his stomach (Physiopedia, 2022). To decrease falling risk, the patient has to be educated in some coordination and balance exercises and also the way he can avoid falls, when the fall is about to happen, what to do to fall safely and how to stand up after a fall. During physiotherapy visits the patient will be also informed about which equipment will be needed for him to buy and how to use it properly (Omlid, 2018). Furthermore, a physiotherapist will explain to the patient why his cooperation and willingness to exercise is so important for the process of rehabilitation.

The wheelchair is out of the question for our patient. In this case crutches are the easiest way for patient to move around. Most of the time people use ordinary ones, but with new versions developed through the years there are iWALK or so-called hands-free crutches, which can also be used by people with a leg amputated below the knee (Physiopedia, 2022). Because of adapting to life without a leg, it is also necessary to adapt to the apartment so that it will be easier for the patient after coming home. The most common things that can help patient is change of furniture layout, installation of grab bars, anti-slip floors in shower and so on. These components can also be used like emergency button, lights with sensors... As for Jeremiah he already has most of the things installed, because of his old age. He also has a smart watch, on which he can install apps to help him keep on track with reminders and monitor the glucose level from his sensor. After recovery and a well-healed wound, he will need a prosthetic leg made just for him, as it is designed according to his limb imprint and height.

From a social aspect there are some things to help patient maintain social interactions and stay in human contact. Jeremiah does have his wife Anna, but other people are also needed. He meets a patronage nurse daily and physiotherapist twice a week. They also offer support for patients' wives as it is important to pay attention to both of their wellbeing. Jeremiah and Anna also get voluntary psychosocial assistance. Other volunteers offer free transportation when needed. Jeremiah goes twice a month to peer support group meetings for people who had an amputation. There is also a workshop for elderly which Jeremiah is planning to take part in.

Additionally, it is important to pay attention to the communication skills of the staff. Investing in communication helps build confidence with clients, helps clients express and deal with emotions and also supports relatives (Onerva 2024). As language skills slow down with age this is a particularly important aspect in meeting elderly clients. (Lindholm 2021). Also, the stress Jeremiah is going through can weaken his communication and understanding temporarily (Leskelä & Lindholm 2012). That is why nursing staff and physiotherapists who work with the patient and his wife are being educated at their workplace about communication and interaction with elderly clients. Through this training, staff will also learn how to communicate with clients about their personal needs and hopes and how to support clients' decision making. (Onerva 2024). On the psychosocial aspect it is important that the patient has control over his life and decisions regardless of his health situation.

The staff which is in social encounter with Jeremiah is educated by a communication instructor in their facility. They are educated in communicating clearly and how to support the client who has poorer communication skills. They also get instructions on how to use multimodal resources in communication and education on easy language when speaking or writing. This is shown in the way staff is working. They use pictures when giving instructions for Jeremiah and they are consistent and clear with the

instructions. They also use the principles of FIRST mnemonic: Focus, Interval, Respond, Suit the other and Test your assumptions.

In Finland we have this good practice in using easy Finnish. Easy Finnish is an easy language that uses simple words and sentences and can be understood if the universal language is too difficult. Easy Finnish can be written or spoken, and it has its own instructions. Social and health services are something that everybody uses, and it is very important that every user has access to all their information. Wellbeing services in the county of Satakunta in Finland published their whole website in easy Finnish and that is not done in any other area yet. Also, one fresh aspect to easy Finnish is the soon to be published thesis of Manninen (2024), who wrote her thesis on modifying patient instructions when discharging a patient to easy Finnish.

3 Conclusion

As a conclusion our hypothetical health issues regarding diabetes and leg amputation are solvable with the right timed rehabilitation and health care. The basis is to offer high quality care and physiotherapy which address the patient from a holistic point of view. It is also important to pay attention to integration of the services. All the professionals have their own field of specialty but if we want to offer the best care it is crucial to see the big picture of the case as we did on our project.

In this hypothetical situation we have looked at socio-economic, technological, nursing and physiotherapeutic aspects of our patients recovery and overall health care. In Slovenia, compulsory health care already covers most of the costs associated with our patients' recovery process. The out-of-pocket costs are accessible for our hypothetical patient to cover.

From a technological point of view, we can conclude that the patient's apartment has already been equipped (smart home), as for the crutches, they will be with him for a long time and will help in his recovery and later also in getting used to the prosthesis. With the help of applications on the phone, computer and smart watch, he will be able to have video calls with doctors and monitor changes in glucose and blood pressure.

In the nursing part we focused on nursing care during home visits and the education of our patient and his wife. It is important for the family to know how to change wound dressing, take medicine and eat well. They must be also aware why all of this is important.

The physiotherapy program is planned according to patient's needs and executed in a way which leads to the patient's recovery and ability to cope in his daily life and tasks. This will take time, but through intensive and effectful rehabilitation that will eventually come true.

The solutions for social wellbeing of the patient are covered from the aspect of the whole family, not forgetting that Jeremiah lives with his wife to whom the situation also affects. The services that we have planned for our patient help him maintain his social life which supports his psycho-social needs and helps him recover fluently.

REFERENCES

1. Cloete, L. (2022). Diabetes mellitus: An overview of the types, symptoms, complications, and management. *Nursing Standard*, 37(1), 61–66. <https://doi.org/10.7748/ns.2021.e11709>
2. Curioni, C., Silva, A. C., Damião, J., Castro, A., Huang, M., Barroso, T., Araujo, D., & Guerra, R. (2023). The cost-effectiveness of homecare services for adults and older adults: A systematic review.

- International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(4), Article 3373. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043373>
3. Harreiter, J., & Roden, M. (2023). Diabetes mellitus: Definition, classification, diagnosis, screening, and prevention (Update 2023). *Wiener klinische Wochenschrift*, 135(Suppl. 1), 7–17. <https://doi.org/10.1007/s00508-022-02122-y>
 4. Leskelä, L., & Lindholm, C. (2012). Näkökulmia kielellisesti epäsymmetriseen vuorovaikutukseen. In L. Leskelä & C. Lindholm (Eds.), *Haavoittuva keskustelu: Keskustelunanalyttisiä tutkimuksia kielellisesti epäsymmetrisestä vuorovaikutuksesta* (pp. 12–31). Kehitysvammaliitto.
 5. Lindholm, C. (2021). Vanhuuden kieli alkoi kiinnostaa tutkijoita. Tampere University. <https://www.tuni.fi/fi/ajankohtaista/vanhuuden-kieli-alkoi-kiinnostaa-tutkijoita>
 6. Manninen, H. (2024). Selkokieliiset potilasohjeet: Selkokielelle mukautetut ohjeet potilaalle Kuopion yliopistollisessa sairaalassa [Bachelor's thesis, Kuopio University Hospital].
 7. Omlid, R. E. (2018). Rehabilitation in patients after amputation of lower limb [Doctoral dissertation, Masaryk University, Faculty of Medicine].
 8. Onerva Hoivaviestintä. (2023, March 27). Miksi viestintä on avainasemassa ikääntyneiden hoidon onnistumisessa? Onerva Hoiva Blog. <https://onervahoiva.fi/miksi-viestinta-on-avainasemassa-ikaantyneiden-hoidon-onnistumisessa/>
 9. Physiopedia. (2022). Lower limb prosthetic introduction. Physiopedia. https://www.physio-pedia.com/index.php?title=Lower_Limb_Prosthetic_Introduction&oldid=295135
 10. Rymkiewicz, E., Sołdaj-Bukszyńska, K., Kowalik, M., Lis, B., & Dzida, G. (2017). Diabetic foot syndrome as an interdisciplinary problem. *Journal of Education, Health and Sport*. <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/4787>
 11. Statista. (n. d.). Prevalence of diabetes in Europe. Statista. <https://www.statista.com/statistics/1081006/prevalence-of-diabetes-in-europe/>
 12. Zafar, M. I., Mills, K. E., Zheng, J., Regmi, A., Hu, S. Q., Gou, L., & Chen, L.-L. (2019). Low-glycemic index diets as an intervention for diabetes: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 110(5), 891–902. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz136>
 13. Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (ZZVZZ). (1992). <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO213>

Martyna Kajoch

Jan Amos Komeński State University of Applied Sciences in Leszno

Patrycja Przybysz

Ignacy Mościcki's PANS in Ciechanów

Jan Ulovec

Bjelovar University of Applied Sciences

Matic Cigale, Urška Kukovič, dr. Nevenka Kregar Velikonja, dr. Ljiljana Leskovic

Univerza v Novem mestu

Main Challenges in Caring for an Elderly Patient After a Motorcycle Accident

UDC 616-053.9-056.26:649

KEYWORDS: *elder care, rehabilitation, health insurance, family support, mobility issues, financial support*

ABSTRACT – *This study looks at the potential challenges faced by a 66-year-old pensioner in Slovenia after a serious motorcycle accident that resulted in multiple injuries, including a broken leg and ribs, burns and a concussion. The context of this case highlights the complexity of caring for older people after an accident, especially those with reduced mobility and financial constraints. The aim of this study is to find effective solutions for the medical care of the elderly gentleman after discharge from hospital, particularly with regard to wound care, rehabilitation and physiotherapy. Proposed solutions include the use of existing health insurance cover, the introduction of informal family care and the investigation of care allowances and disability benefits. In addition, arrangements for outpatient rehabilitation and urgent repair of the elevator in the building are essential to improving the patient's quality of life. This comprehensive approach aims to promote the elderly gentleman's recovery while minimizing the financial burden on his family. By addressing these interrelated challenges, the study provides a framework for similar cases in the region and promotes efficient utilization of resources and support systems.*

UDK 616-053.9-056.26:649

KLJUČNE BESEDE: *oskrba starejših, rehabilitacija, zdravstveno zavarovanje, podpora družine, izzivi mobilnosti, finančna pomoč*

POVZETEK – *Študija obravnava morebitne izzive, s katerimi se sooča 66-letni upokojenec, ki živi v Sloveniji, po hudi nesreči z motorjem, v kateri je utrpel številne poškodbe, vključno z zlomljeno nogo in rebri, opeklinami ter pretresom možganov. Kontekst tega primera poudarja zapletenost oskrbe po nesreči za starejše posameznike, zlasti tiste z omejeno mobilnostjo in finančnimi omejitvami. Namen te raziskave je opredeliti učinkovite rešitve za obvladovanje zdravstvenih potreb starejšega gospoda po odhodu iz bolnišnice, zlasti s poudarkom na oskrbi ran, rehabilitaciji in fizioterapiji. Kot metodo smo uporabili namizno raziskovanje z analizo razpoložljivih zdravstvenih, fizioterapevtskih, ekonomskih in tehnoloških virov. Predlagane rešitve vključujejo izkoriščanje obstoječega zdravstvenega zavarovanja, izvajanje neformalne družinske oskrbe ter proučevanje dodatkov za negovalce in invalidskih nadomestil. Poleg tega sta za izboljšanje kakovosti bolnikovega življenja nujna ureditev ambulantne rehabilitacije in nujno popravilo dvigala v stavbi. Cilj tega celovitega pristopa je izboljšati okrevanje starejšega gospoda in hkrati čim bolj zmanjšati finančno obremenitev njegove družine. Z obravnavo teh medsebojno povezanih izzivov študija zagotavlja okvir za podobne primere v regiji ter spodbuja učinkovito uporabo virov in podpornih sistemov.*

1 Introduction

The number of elderly individuals in the world continues to grow, and the United Nations predicts that this demographic will increase significantly soon. As the population ages, older adults require more support in their daily lives, particularly with self-care (United Nations, n. d.). This help can come from

family members, who may take on caregiving roles, or from trained professionals in fields like nursing, physical therapy, and psychological support. While there are several care options available, home care has consistently proven to be one of the best solutions for elderly people. It allows them to remain in familiar surroundings, close to their loved ones, while still receiving the essential care they need. However, while home care has many advantages, it also presents various challenges that need to be addressed in a comprehensive manner. We used desk research, which allows for a quick and cost-effective analysis of a wide range of information without the need for direct data collection.

Let's consider the case of a 66-year-old man, a retiree, who lives with his wife in an apartment on the second floor of a building that unfortunately has a non-functioning elevator. The couple's two grown children live in separate households, which means that they are not always available to provide day-to-day assistance. One day, this man experiences a life-altering motorcycle accident, leaving him with multiple serious injuries, including a broken femur, broken ribs, burns across several parts of his body, and a concussion. On top of these physical injuries, he developed Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) after the traumatic event. This mental health condition has led to increased levels of stress, depression, and early symptoms of anxiety, adding another layer of complexity to his recovery process (Multiple Trauma in the Elderly, n. d.).

After receiving multiple operations and high-quality medical treatment in the hospital, the man is discharged to continue his recovery at home. This transition from hospital to home care marks the beginning of a challenging new phase in his treatment. Despite the medical progress made in the hospital, he still requires extensive care in his home environment to support his physical and mental recovery. His needs at this stage are varied and extensive, necessitating a coordinated approach from different healthcare specialists (Hospital to Home, n. d.).

First and foremost, he will require regular visits from a nurse to provide ongoing care. His burns need to be monitored, and his dressing must be changed every two days to prevent infection and promote healing. Furthermore, the nurse will need to administer medications, ensure the proper dosage of any prescribed injections, and keep a close eye on his overall physical condition by monitoring his vital signs. However, there is a well-known shortage of nurses, and this often results in limited time spent on each patient during home visits (European Commission, n. d.). Typically, a nurse might visit once or twice a week, which is far from ideal for patients who need more frequent and in-depth care. Despite these constraints, nursing support will be crucial in managing this man's ongoing treatment.

Alongside nursing care, the patient will also require physical therapy to help him regain mobility and strength, particularly given his fractured femur. Relearning how to walk will be a major focus of his rehabilitation, as well as working to restore his lung capacity, which might have been compromised during his time in the hospital. Physical therapy will involve a range of exercises and the use of specific rehabilitation equipment, such as a wheelchair and crutches, to support his gradual return to walking. To further enhance his recovery, devices like the ARTROMOT machine—designed to assist in continuous passive motion exercises—could be employed. This would help reduce stiffness in his joints and muscles and improve his range of motion. Consistent physical therapy will be key to ensuring that he regains his mobility and is able to function as independently as possible in the future (Coccolini et al., 2023).

Alongside his mobility, mental health care is equally important. The man's PTSD, depression, and anxiety symptoms will require regular sessions with a psychologist. These sessions will aim to help him process the trauma of the accident, reduce his stress levels, and manage his emotional response to the injuries and limitations he is now facing. Addressing his psychological needs will be essential for a full recovery, as mental health issues can significantly impact physical recovery. At the same time, it is important to recognize the emotional toll on his wife, who has now taken on the role of primary

caregiver. It will be beneficial for a social worker to check in with her as well, offering emotional support and practical advice on how to manage the demands of caregiving. Joint workshops led by a social worker could help both the patient and his wife cope with the various challenges they face and offer them strategies for managing stress and emotional pain (Fodor & Mauritz, 2021).

An additional, urgent challenge is the couple's living situation. Their apartment is on the second floor of a building with a non-functional elevator, which creates significant obstacles for the man's mobility. Without a working elevator, getting in and out of the building will be extremely difficult, if not impossible, for him, especially during the early stages of his recovery when he is largely dependent on a wheelchair or crutches. Fixing the elevator should be a top priority, as it will enable the patient to attend medical appointments and simply enjoy time outside, which is important for both physical and mental well-being. A functioning elevator will not only ease the strain on the patient but also reduce the physical demands on his wife, who may otherwise struggle to assist him with stairs.

If we look on the financial side, the couple has a steady income from their pensions. The 66-year-old retiree receives a gross monthly pension of 1,050 EUR, while his wife's pension amounts to 1,020 EUR, giving them a combined gross income of 2,070 EUR per month. This stable income is a significant advantage, as it helps them cover their regular living expenses. Additionally, they own their apartment, which means they are not burdened by rent payments. However, the cost of repairing the broken elevator represents an unexpected financial strain that they will need to manage. Fortunately, the couple lives in Slovenia, where they are covered by the country's compulsory health insurance system. This insurance is a requirement for all Slovenian citizens and forms part of the country's public healthcare system, which is known for its comprehensive coverage. Under this system, many essential medical treatments, hospital stays, and certain outpatient services are fully or partially covered by public funds (ZZVZZ, 1992). This means that most of the man's medical expenses will be covered, alleviating some of the financial pressures they might otherwise face. However, there may still be some out-of-pocket costs associated with additional home care, equipment, and any private services that fall outside the scope of public healthcare coverage. To handle these costs, the couple may need to explore various public assistance programs and consider private care options, balancing their medical needs with careful financial planning.

In terms of social support, it is important to acknowledge the emotional challenges the couple faces. Home care can be isolating and emotionally taxing, not only for the patient but also for his wife. They may benefit greatly from the involvement of a social worker who can provide emotional support and practical advice. Social workers can help guide them through the complexities of managing long-term care, providing information on available resources and services, and offering emotional counseling. Furthermore, joint workshops or counseling sessions for the couple could help them better cope with the stress, anxiety, and pain they are experiencing (Backman & Zoutman, 2023).

In conclusion, while home care provides the man with a familiar and supportive environment, it also comes with significant challenges. Addressing these challenges requires a comprehensive and coordinated approach, including medical, psychological and social support, as well as practical solutions like repairing the elevator. By balancing the patient's medical and emotional needs with careful financial planning, the couple can navigate this difficult time with greater ease and hope for a full recovery.

2 Innovative Solution Description

After discussing the needs of our patient, we would like to suggest some solutions including all the fields mentioned: nursing, physiotherapy, social, economic and technologic. This section outlines a comprehensive solution to enhance access and quality of elderly home care. By addressing barriers such

as cost, integrating health services with innovative technologies and advanced caregiver training, the solution aims to provide holistic support. An interdisciplinary approach ensures effective care, while scalability and sustainability foster long-term viability.

To create more integrated health care, all medical specialists caring for a particular patient should be in communication with each other (McCauley & Irwin, 2004). When all specialists receive detailed information, rather than just relying on online medical documents, home care could become more effective. To facilitate this, there should be an app where specific patient details are shared, and all specialists can input what they have done and what they plan to do in future visits, but in an informal way. It could also include all the parameters that patients record themselves. This kind of information could help create more effective care plans. Also, the nurse should take care of his burns and assess the pain scale (Malicki & Wasilewska, 2023). The burns will be cleaned by 0.9% saline solution and the nurse will put on Bepanthen also called Pantenol, an ointment for burns. After that she should put on mesh dressings, for example Atrauman Ag and medical gauze to secure the dressing (Mayo Clinic, 2022). In the end she will apply an elastic bandage. Then, the patient should be checked to ensure that none of the parameters are concerning. After that, the nurse must administer the medications and injections prescribed by the doctor. She can also provide emotional support (Robinson & Mercer, 2005). However, to improve the patient's condition, nurses should visit more frequently in the beginning and train a family member who lives with the patient to provide specific care and assistance when no specialist is available (Portea Medical, n. d.).

After being discharged from the hospital, our patient is currently using a wheelchair. Our initial goal is to build his strength, starting with upper body exercises, particularly focusing on the arms. Our rehabilitation program will include both bodyweight exercises and exercises with equipment. These are essential for him to eventually stand and walk with crutches. We also worked on strengthening his healthy leg to help him begin moving around the house without the wheelchair. Additionally, we plan to include exercises for his injured leg, starting with isometric exercises that involve no movement (Reid & Holley, 2022). At the beginning of his gait re-education, he will use two crutches, without placing any weight on his injured leg. Once he masters walking with crutches, we will introduce stair-walking. Over time, and in line with the doctor's recommendations, we will gradually add weight-bearing exercises for his injured leg, monitoring his progress closely (Massachusetts General Hospital, n.d.).

Simultaneously, the process of rehabilitation should incorporate balance training, initially in a seated position and then while standing. After the immobilization period, continued gait re-education is essential, along with ongoing exercises for his upper body, healthy leg, and eventually introducing movement in his injured leg. Due to immobilization, he may experience limited mobility in the injured leg, particularly in knee and hip flexion. To address this, he can rent a device called the Artromot to facilitate movement. As the patient progresses, more challenging exercises to further develop his strength and coordination should be applied (New Light Physiotherapy, n.d.).

Since his rib injury may have reduced his lung capacity, we will also include breathing exercises to enhance his respiratory function. Additional therapeutic techniques, such as diaphragm work, deep tissue massage, and scar mobilization (post-wound and burn healing), may complement his rehabilitation. Diaphragm work can help alleviate trunk pain and improve breathing. Deep tissue massage can relax soft tissues, ease pain, and reduce movement limitations. Finally, mobilizing scars after wounds and burns have healed will help prevent long-term complications (The Integral Role of Physiotherapy in Optimizing Movement and Function in a Case of Polytrauma, n. d.).

The participation of a social worker is crucial for the well-being of both the patient and his family. The patient's wife, who will often be his primary caregiver, should receive training from a professional to effectively support his needs. Additionally, the visits from the social worker would provide her with

opportunities to rest. During these visits, both the patient and his wife can discuss the challenges they face daily and express their needs. This interaction also allows them to receive valuable emotional support.

In addition to regular visits from a social worker, using more psychosocial support measures can enhance the patient's emotional and mental well-being. Both the patient and his wife can benefit significantly from access to counseling services, where they can openly discuss their feelings, fears, and hopes. Support groups can also provide the patient and his wife with a sense of community by connecting them with others facing similar challenges, which can alleviate feelings of isolation and lower stress.

Training sessions in stress management and coping strategies, made for both the patient and his wife, can empower them to navigate the journey ahead. These sessions would help them learn techniques for managing anxiety and frustration, contributing to a more positive outlook. Education on available resources, such as financial assistance or home care support, may also ease practical concerns, allowing the family to focus more on their emotional and physical well-being (Kass & Moses, n.d.).

Following his hospital stay, the patient will require in-home care to aid in his recovery. His wife will assist with his basic needs, but for more specialized support, a visiting nurse will be assigned to monitor his progress. Additionally, physiotherapy will play a crucial role in expediting his recovery. While home visits from the physiotherapist will incur a manageable expense of 50 to 60 EUR per hour for the couple (Fizaktiv, n. d.), the patient also has the option to access physiotherapy at a health spa, which is fully covered by his compulsory health insurance. This access is vital for regaining mobility and strength after his injuries. However, it is important to recognize that out-of-pocket expenses for physiotherapy can still pose a financial burden (ZZVZZ, 1992).

Although most of his medications and medical needs are covered by his compulsory health insurance, some additional costs may still arise. The patient may require rehabilitation aids, such as exercise balls, handrails, bathtub seats, and other devices, which will total approximately 500 EUR (Soča oprema d. o. o., n. d.). Furthermore, necessary technological adjustments such as motion sensors, smart fall alarm systems, SOS buttons, sensor lights and virtual physiotherapy will be needed to support his recovery and daily life, which may cost around 1,450 EUR.

As already mentioned above, most of our patients' needs are covered by his compulsory health insurance, he still may have some additional costs. To alleviate them, the family could explore government programs and disability benefits that provide support. Various allowances are available for families caring for individuals with special needs, which could offer invaluable assistance during this challenging time. In Slovenia, families caring for individuals with special needs can access several government programs to alleviate some of the financial burdens they may face. One of these is the Disability Allowance, a financial benefit provided to individuals with disabilities to help cover their additional costs of living. This allowance can significantly support the patient in managing expenses related to their condition. Additionally, family members providing care to individuals with disabilities may qualify for the Caregiver's Allowance. This financial support is designed to compensate for the time and effort family members invest in supporting their loved ones, easing some of the financial strain that those members can entail. By taking advantage of these benefits, families can better navigate the challenges of care and improve their overall well-being.

Incorporating technology into the home environment can significantly enhance the patient's quality of life post-discharge. There are several applications designed to simplify life for both the patient and his caregivers, ensuring safety and ease of use during recovery and beyond (Williams & Garcia, 2020).

- Motion Sensors and Smart Cameras: Installing sensors in key areas, especially in corridors and stairs, will monitor the patient's movements and detect any falls. In case of a fall, an automatic call for help (to his wife, relatives, or paramedics) will be triggered. (Cost: 365 EUR) (Digitklik.si., n.d.)
- Smart Fall Alarm System: A device placed in the room that detects falls based on sound or vibration will automatically send an alert to the wife or a remote emergency service. (Cost: 300 EUR) (Ubuy., n.d.)
- SOS Button: A simple button located in the bathroom can be pressed to call for help in the event of an accident or fall. This button connects to a smartphone or triggers an audible alarm in other rooms. (Cost: 80 EUR)
- Automatic Sensor Lights: These lights activate when a person enters the room, preventing falls caused by poor visibility. (Cost: 30 EUR per light)
- Virtual Physiotherapist: A television equipped with physiotherapy exercises, offering a personalized exercise program as instructed by the chosen physiotherapist, allows the patient to complete exercises at home. (Cost: 400 EUR for the TV)

Smart technology can significantly improve the patient's quality of life after discharge from the hospital. By adapting to the home environment with built-in safety measures and supporting technology, the patient can maintain independence while minimizing the risk of further injury. This approach not only facilitates a faster recovery through effective physiotherapy and real-time health monitoring but also provides peace of mind for both the patient and his family (Majumder et al., 2017).

Involving the patient's primary caregiver, in our case his wife, provides essential training and emotional support. This is especially beneficial as the patient's wife will be directly involved in his care, allowing for a deeper understanding of his needs. With their children assisting, the family can exchange valuable information about the patient's condition and progress, enhancing communication and ensuring everyone is aligned on care plans. Additionally, a visiting nurse will check on the patient regularly, addressing his medical needs promptly and providing guidance on daily care. A physiotherapist will focus on rehabilitation, promoting strength-building exercises and mobility training. This combination of family support, nursing care, and physiotherapy creates a comprehensive system that addresses both physical and emotional aspects of recovery, fostering security and connection for the patient and contributing to his overall well-being. This is supported by the research that was conducted by Berkman & Glass (2015), indicating that being widowed, separated, or divorced is associated with a higher likelihood of reporting persistent pain. It was also found that having strong support from family, friends, and neighbors contributes to a lower likelihood of experiencing persistent pain. Participants who felt they had "definite" support reported less pain compared to those who did not perceive such support. These findings highlight the importance of social support in managing pain, particularly following significant life changes.

Technological integration plays a crucial role in coordination. Smart devices like motion sensors, fall alarms, and virtual physiotherapy systems provide continuous monitoring and support, maintaining safety and independence for the patient. These technologies enable healthcare providers to collect valuable data that informs ongoing care adjustments, ensuring timely assistance when needed. Economic factors are also vital in coordinating care. Leveraging government programs and disability benefits can alleviate financial burdens related to post-hospital care. A coordinated approach ensures families are informed about available resources, helping to cover costs associated with in-home care and rehabilitation aids.

3 Conclusion

This report outlines the challenges and potential solutions for providing home care to a 66-year-old man recovering from a motorcycle accident with serious injuries, including a broken femur, ribs, burns, and PTSD. The man lives with his wife in an apartment with a non-functioning elevator, further complicating his mobility. His recovery at home requires a multidisciplinary approach involving a nurse, physiotherapist, psychologist, and social worker. Key medical needs include wound care, medication administration, pain management, and psychological support for PTSD. Physiotherapy will focus on rebuilding his strength and mobility, initially with a wheelchair and crutches, and exercises to improve his lung capacity. The proposed innovative solution includes an app to improve communication between medical professionals, ensuring coordinated care. Nurses will make more frequent home visits initially and train the wife to provide basic care. Physiotherapy will be complemented by breathing exercises, equipment like ARTROMOT, and potentially smart technology to monitor his health and ensure safety, such as fall detectors, motion sensors, and an SOS system. The report also emphasizes financial management, as the couple's public health insurance will cover many costs, but additional expenses for physiotherapy and equipment may arise.

Addressing these comprehensive needs is crucial for both the patient's physical recovery and emotional well-being, as well as the mental health of his wife. The proposed solution combines medical care, smart technology, and emotional support to enhance their quality of life and ensure a faster, safer recovery.

REFERENCES

1. Backman, C., & Zoutman, D. E. (2023). Patient safety in home health care: A grounded theory study. *BMC Health Services Research*, 23, Article 10171141. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09870-8>
2. Berkman, L. F., & Glass, T. (2015). Social integration, social networks, social support, and health. In S. C. Becker, M. H. H. M. Rosenthal, & S. A. Rosenberg (Eds.), *Health and quality of life outcomes* (Vol. 13, Article 291).
3. Coccolini, F., Kluger, Y., Ansaloni, L., Catena, F., Ivatury, R., & Moore, E. E. (2023). The 2023 WSES guidelines on the management of trauma in elderly and frail patients. *World Journal of Emergency Surgery*, 18, Article 11140935. <https://doi.org/10.1186/s13017-023-00442-3>
4. Digitklik.si. (n. d.). 8-kanalni kit. https://digitklik.si/kategorija_8-KANALNI-KIT
5. European Commission. (n. d.). Healthcare personnel statistics – Nursing and caring professionals. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Healthcare_personnel_statistics_-_nursing_and_caring_professionals&oldid=648971#Healthcare_personnel
6. Fizaktiv. (n. d.). Cenik. <https://www.fizaktiv.si/cenik/>
7. Fodor, D., & Mauritz, W. (2021). Assessment of patient-reported outcomes after polytrauma—Instruments and methods: A systematic review. *Patient Related Outcome Measures*, 12, 55–66. <https://doi.org/10.2147/PROM.S288976>
8. Hospital to Home: Supporting the Transition From Hospital to Home for Older Adults. (n. d.). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9597142/>
9. Kass, A. & Moses. (n. d.). Mental health after a motorcycle accident. Kass & Moses. <https://kassandmoses.com/blog/mental-health-after-a-motorcycle-accident/>
10. Majumder, S., Mondal, T., & Deen, M. J. (2017). Wearable sensors for remote health monitoring. *Sensors*, 17(12), 130. <https://doi.org/10.3390/s17010130>
11. Malicki, M., & Wasilewska, A. (2023). Pain problem in patients in palliative home care. *Journal of Education, Health and Sport*, 13(8), Article 40436. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.08.003>

12. Massachusetts General Hospital. (n. d.). Your recovery: Geriatric fracture care. Massachusetts General Hospital. <https://www.massgeneral.org/orthopaedics/trauma/geriatric-fracture-care/your-recovery>
13. Mayo Clinic. (2022, September 13). Burns: Diagnosis and treatment. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/burns/diagnosis-treatment/drc-20370545>
14. McCauley, K., & Irwin, R. S. (2004). Communicating for better care: Improving nurse–physician communication. *American Journal of Nursing*, 104(12), 40–47. <https://doi.org/10.1097/00000446-200412000-00024>
15. Multiple Trauma in the Elderly: New Management Perspectives. (n. d.). https://journals.lww.com/jorthotrauma/fulltext/2011/06002/multiple_trauma_in_the_elderly__new_management.8.aspx
16. New Light Physiotherapy. (n. d.). Geriatric physiotherapy: Specialized care for seniors. <https://newlightphysio.com/geriatric-physiotherapy/>
17. Portea Medical. (n. d.). Post-operative nursing care for elderly. <https://www.portea.com/elder-care/post-operative-nursing-care-for-elderly/>
18. Reid, D. A., & Holley, R. L. (2022). Home care: An opportunity for physiotherapy? *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 50(2), 103–107. <https://nzjp.org.nz/nzjp/article/view/103/100>
19. Robinson, S., & Mercer, S. (2005). Cognitively impaired older adults: From hospital to home: An exploratory study of these patients and their caregivers. *American Journal of Nursing*, 105(2), 58–68. <https://doi.org/10.1097/00000446-200502000-00028>
20. SOČA OPREMA d.o.o. (n. d.). Medicinski in negovalni pripomočki ter rehabilitacijska oprema. <https://www.socaoprema.si/>
21. The Integral Role of Physiotherapy in Optimizing Movement and Function in a Case of Polytrauma: A Case Report. (n. d.). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11214730/>
22. Ubuy. (n. d.). Medical alert system for seniors with fall detection, GPS, portable 4G SOS alert system with 27/7 emergency monitoring call to activate with mobile. <https://www.ubuy.si/en/product/FM9R8V2NS-medical-alert-system-for-seniors-with-fall-detection-gps-portable-4g-sos-alert-system-with-27-7-emergency-monitoring-call-to-activate-with-mobile>
23. United Nations. (n. d.). Global issues: Ageing. <https://www.un.org/en/global-issues/ageing>
24. Williams, M., & Garcia, L. (2020). Smart home technologies for seniors: Enhancing safety and independence. *Technology and Aging*, 12(4), 67–80. <https://doi.org/10.1111/tage.6789>
25. Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (ZZVZZ). (1992). Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO213>

Jaka Babnik
University of Novo mesto

Ema Hajdarović,
University of Applied Sciences "Lavoslav Ružička"

Kamila Łęgowska, Paulina Ossowska,
Ignacy Mościcki's PANS in Ciechanów

Karolina Kiljunen, Tanja Gavrilov
Humak University of Applied Sciences

A Holistic Approach of a Patient with Alzheimer's Disease

UDC 616.894-056.26-083:649

KEYWORDS: *Alzheimer's, nursing, communication, physiotherapy, economics, mechanical engineering*

ABSTRACT – Project is focused on an interdisciplinary approach to caring for an elderly Alzheimer's patient, specifically addressing a scenario where the patient needs comprehensive home care after a leg injury. The report emphasizes the importance of integrating nursing, physiotherapy, adaptive technology, and environmental adjustments to support both the patient and the caregiver, who is the patient's daughter. It discusses the physical, cognitive, and emotional challenges associated with Alzheimer's disease, including difficulties with memory, communication, and mobility. The overall goal is to improve the patient's quality of life and independence while alleviating the caregiving burden through a holistic, tailored care plan. The purpose of this project is to emphasize the importance of interdisciplinary cooperation and a holistic approach in providing comprehensive home care for elderly patients with complex conditions, such as Alzheimer's disease. It outlines the various challenges faced by both the patient and caregiver, and presents innovative healthcare, engineering, and social solutions to improve the patient's quality of life and independence. We used desk research on a hypothetical case study. A key challenge in providing home care for elderly individuals with Alzheimer's, such as the patient's need for mobility support and fall prevention, could be addressed by designing assistive mobility devices like a customized walker.

UDK 616.894-056.26-083:649

KLJUČNE BESEDE: *alzheimerjeva bolezen, zdravstvena nega, komunikacija, fizioterapija, ekonomija, strojništvo*

POVZETEK – Prispevek se z interdisciplinarnim pristopom osredotoča na oskrb starejšega bolnika z Alzheimerjevo boleznijo, posebej obravnava scenarij, ko bolnik po poškodbi noge potrebuje celovito oskrbo na domu. Prispevek poudarja pomen vključevanja zdravstvene nege, fizioterapije, prilagodljive tehnologije in okoljskih prilagoditev za podporo bolniku in negovalki, ki je bolnikova hči. Obravnava fizične, kognitivne in čustvene izzive, povezane z Alzheimerjevo boleznijo, vključno s težavami s spominom, komunikacijo in mobilnostjo. Splošni cilj je izboljšati bolnikovo kakovost življenja in neodvisnost, hkrati pa zmanjšati breme oskrbe s celostnim, prilagojenim načrtom oskrbe. Namen tega projekta je poudariti pomen interdisciplinarnega sodelovanja in celostnega pristopa pri zagotavljanju celovite oskrbe na domu starejših bolnikov s kompleksnimi stanji, kot je Alzheimerjeva bolezen. Opisuje različne izzive, s katerimi se soočata tako pacient kot negovalec, ter predstavlja inovativne zdravstvene, inženirske in socialne rešitve za izboljšanje kakovosti pacientovega življenja in neodvisnosti. Uporabili smo namizno raziskavo na hipotetični študiji primera. Ključni izziv pri zagotavljanju oskrbe na domu za starejše posameznike z Alzheimerjevo boleznijo, kot je bolnikova potreba po podpori za mobilnost in preprečevanju padcev, bi lahko rešili z oblikovanjem pripomočkov za pomoč pri gibanju, kot je prilagojena hojica.

1 Introduction

The purpose of this paper is to show how important and necessary is interdisciplinary cooperation and a holistic approach to a geriatric patient who requires comprehensive care at home. We used desk research, which allows for a quick and cost-effective analysis of a wide range of information without the need for direct data collection.

A 72 old woman is dismissed to go home from the hospital after having a leg injury. She was living alone before the accident but fell down the stairs and twisted a left ankle and now she is no longer capable of living alone. She is a patient with Alzheimer's disease that causes problems with communication and dementia; urinary incontinence (wears diapers); problems with balance and falls; also, poor nutrition. She is not capable of living alone anymore so her daughter is taking her to her house and now they are going to live together. She has also problem with speaking skills, dementia and issues with taking care of herself. The patient and her family need comprehensive solutions for many health problems that will help her daughter to take proper care of the mother and will help to improve the patient's state so she can be as proficient and independent as her state is allowing her to be.

Alzheimer's disease is a degenerative brain disorder that gradually impairs memory, cognition, and the ability to perform everyday activities. As the most prevalent form of dementia, it primarily affects older adults, though it is not a normal part of aging. The disease is characterized by abnormal accumulations of amyloid plaques and tau tangles in the brain, which interfere with communication between neurons, ultimately causing brain cells to die.

Early symptoms of Alzheimer's include forgetfulness, difficulty remembering recent events, and mild confusion. As the disease advances, individuals may experience more severe memory loss, disorientation, and impaired reasoning. Eventually, they struggle with recognizing loved ones and performing basic tasks like eating or dressing. Risk factors for Alzheimer's include age (especially over 65), genetics, and lifestyle factors such as poor cardiovascular health. While there is no cure, treatments can temporarily alleviate symptoms and improve quality of life. Current research focuses on early diagnosis, disease-modifying therapies, and better understanding of genetic predispositions.

2 Innovative solution description

The healthcare process of treating the patient will be complex and will affect on the living of the whole family, their environment and styles of living, will include many challenges in the economic and social aspects.

The first thing that needs to be done is to take care of the nursing aspects of the problem because the patient's condition requires proper care in the first place, so her state doesn't get worse. The caregiver's main goal is to doesn't allow her to have any more injuries and to give the patient enough attention to encourage her to want to work on her state and to make her want to get in better shape.

The key challenges in providing healthcare services for elderly individuals with Alzheimer's, dementia and urinary incontinence at home will include some nursing interventions. The first one is staffing: patient care quality will be provided by professional nurse, physiotherapist and family members. The second one includes accessibility in the environment, support for their social network and help with their overall well-being and potential barriers to care. The third one is monitoring behavioural and psychological symptoms because patients with dementia may exhibit a range of behavioural and psychological symptoms, such as agitation, depression and hallucinations; care in that field should include checking on the patient's memory, attention, language and other cognitive abilities. This neuropsychological fields needs encourage with structured routine, which can include regular mealtimes, scheduled activities, and bedtime routines which will help with managing confusion and reducing anxiety.

Healthcare of this elderly patient will also include psychotherapist's interventions. The psychotherapist will prepare a special program with exercises for the patient's functional ability for mobility, cognitive impairment and ability to follow commands, coordination and balance and some exercises to stronger

her pelvic floor. A PT will also accompany the patient on walks and will help her to learn how to move with a walker as her left ankle is twisted. The patient's stability will increase, and, in some time, she will be more independent with moving. Facial exercises and speech therapy will also be included.

The process of providing healthcare for the patient with Alzheimer's who has twisted her ankle will also contain designing and developing solutions in a mechanical engineering field that aid in her recovery. The patient needs assistive mobility devices like customized walker with features tailored to the person's needs, such as extra stability, ease of use, and memory aids like simple visual cues to help her remember how to use the device. Modifying the home environment with mechanisms such as grab bars that automatically adjust to height or pressure sensors in the floor to monitor gait and balance can help reduce the risk of future falls. Engineers could develop adaptive chairs or beds that automatically adjust to help with sitting or standing, reducing the physical strain on the healing leg. These systems could be programmed with sensors that detect when assistance is needed and offer gradual support to encourage safe, autonomous movements. Engineers could collaborate with software developers to create wearable or home-installed fall detection systems that monitor the elderly person's movements and send alerts to caregivers if there's an increased risk of falling again. They can also work on designing intuitive, easy-to-use devices with visual and auditory cues to help compensate for cognitive challenges caused by Alzheimer's. They could create an assistive device that combines reminders for therapy or mobility with physical support functions, ensuring the patient doesn't forget key steps in her recovery routine. Mechanical engineers could also contribute to developing devices that provide variable compression to the injured leg, helping manage swelling and promote circulation during recovery (Scheltens et al. 2021).

By integrating principles of mechanical engineering with health technology, these solutions could improve both the physical and cognitive aspects of the patient's recovery. This holistic approach could also reduce the burden on caregivers by providing smarter, adaptive tools that ensure safety, comfort, and healing.

A patient with Alzheimer's has also communication problems and need exercises and therapy with her cognitive functions to prevent her from losing all the memory. The main goal is to not let her forget who she was and still is and to achieve and maintain a basic level of skills in everyday living and some level of independency. With the first level of Alzheimer's, she should still be able to speak on her own initiative, using whole sentences intelligibly, only sometimes with small mistakes. The patient should want to start talking in company and participate for discussion, she should be encouraging to participate in group activities and to do little conversations if interlocutors are not too much. She should be able to talk about everyday living and events, to understand the everyday life related speech and questions, to answer "when, where and who" questions and "yes/no" questions. Communication on the basic level shouldn't be overwhelming for her. The patient should also be capable of reading books and look at magazines, television and listen to the radio, to write simple words using capital letters, use a calendar and sticky notes. In that case, she should continue everyday life as before in the manner of maintains social relationships and hobbies; to do things that are refreshing and productive, that gives her pleasure but at the same time support and practice her memory functions.

In the aspect of social care, the patient's needs after moving into daughter's house will change. What she needs when she comes living in the new place is a safe space where she will feel protected by the loved ones and by the social guardians and professional workers who will come to help her in the home care. She needs a nurse who will check on her medical state and living conditions (if the patient is clean, the environment is tidy), give medication, and take care of her nutritional status. There should also be help from a physiotherapist that controls her leg and help her get in better shape by specific exercises. Safety, professional care and holistic approach is expected from everyone. As a patient she has a right

to be secured on the highest level and to get free access to medical equipment like diapers or special bed.

Before patient moves in her daughter's home there needs to be a room renovation that includes maintaining a safe environment and adjusting the space to her special needs because patients with dementia can be disoriented and may wander or have difficulty with mobility. She will be unable to perform all daily living activities by herself and will need constant care. Things that the patient could use to hurt herself must be removed from the room, carpets must be removed, and the floor must be adjusted to make it non-slip. The window in the room should have a handle that can be locked to prevent her from jumping. There should be no thresholds or other obstacles on the floor. The room should have a safe medical bed that can be adapted to the patient's frequently changing situation. There must be a place in the room where physiotherapy can be performed. There must also be an adapted bathroom in the house where the patient stays, by installing the bath handle or a stool under the shower. It would be best if it was close to the room. Sharp objects and medicines should be secured throughout the house due to the progressing disease and the possibility of harming herself or others. Safe locks should also be installed in the house to prevent the patient from escaping and getting lost. To ensure the patient's safety at night, a baby monitor-camera that responds to movement should be installed in the room, so that the daughter can sleep peacefully in her room, but also has a chance to react quickly when her mother needs help (Kwon, 2018).

Total renovation estimate combined will cost about €8,000, but some renovations, such as replacing the bed, a special mattress or adapting the bathroom, may be partially financed by government subsidies. In Poland, home nursing care is partially free, but the daughter will have to pay for exercises with a physiotherapist and full-day care for her mother; it is approximately €300 per week for additional nursing care and €140 for a physiotherapist (Meek et al., 1998).

The role of nursing in caring for individuals with Alzheimer's disease involves providing comprehensive care, including physical support, managing behavioural symptoms, and fostering emotional well-being. Nurses ensure a safe environment, monitor changes in cognitive function, and offer interventions to enhance daily living activities. They also educate and support families, promoting understanding of the disease's progression. Their empathetic and skilled approach is crucial in managing the complex needs of Alzheimer's patients, contributing to improved quality of life. The nurse plays a crucial role in supporting this 72-year-old woman after her discharge from the hospital. With her Alzheimer's disease, communication difficulties, dementia, balance issues, and urinary incontinence, the nurse provides specialized care to ensure her safety and well-being at home. This includes educating her daughter on how to manage these conditions, such as safely assisting with mobility and preventing falls, managing incontinence, and supporting proper nutrition. The nurse also coordinates care plans, monitors the patient's condition, and helps adjust medications. Through these efforts, the nurse ensures a smoother transition home, promoting the patient's independence to the extent possible while providing emotional support for both her and her daughter. The nurse's visits should take place every day so that she can prepare and administer medications when needed, observe the patient's body not only in terms of hygiene, but also to prevent blood clots, to check whether there are any wounds on the body, for example, bedsores, bruises, etc.

The first part of physiotherapist's work will include the procedure for recovering the sprained ankle. First stage (Acute Phase) will take 1-3 days, and it is the R.I.C.E. method (R – Rest, I – Ice, C – Compression, E – Elevation). Second stage (Subacute Phase, 4-14 days) include a gradual return of movement by introducing gentle rehabilitation to a patient: with static exercises muscle tone increases without lengthening the muscle (contraction lasts 5-6 seconds, and relaxation lasts 10-12 seconds). Examples of the exercises: the patient sits with legs extended (for example, on a mat) and presses a ball

down with their foot; in the same position as the first exercise, the ball is placed between the feet, and the patient tries to bring their feet together; the patient stands with the ball placed between their foot and the wall, pressing the ball against the wall. Third Stage (rehabilitation, 2-6 weeks) is about increasing the intensity of exercises: incorporating strengthening, proprioception, and balance. For strengthening exercises patient starts with lighter weights to strengthen the extensor and flexor muscles of the foot and knee; then comes strengthening exercises: bodyweight squats, heel raises using body weight, gradually adding weight (0.5 kg) in hand while performing the same actions. For proprioception and balance to improve joint stability and spatial awareness some equipment can be needed like balance pads, balance cushions, and soft foam. Balance cushion exercises: the patient faces a Swedish ladder for support and shifts weight from heel to toe; in the same position the patient stands on an injured leg; in the same position, the patient performs a squat. Soft foam exercises: the patient walks on the foam by placing one foot in front of the other; the patient walks on their toes on the foam; the patient walks sideways on the foam; the patient walks along the edge of the foam, supporting themselves only with their heels; the patient walks along the edge of the foam, supporting themselves only with their toes. Throughout these exercises, the physiotherapist stays close to the patient to monitor for potential falls. Fourth Stage (Return to Activities, 6+ weeks) is about advanced strength and balance exercise which are like those in the third stage but with added resistance, such as 2 kg. Help from the physiotherapist also include learning the patient how to use a walker - which reads: she first puts the walker in front of herself and rests her weight on it with hands, then moves the foot with the twisted ankle and then a healthy one (Andričević, 2021).

Game memories are necessary for patients with Alzheimer's disease and can help delay the process of memory loss. Since the patient can be lonely, we can insert some memory games that can be provided by the family members as well. Exercises include passing the ball with changes of directions, the patient giving the caretaker a high-five with changes of directions to improve coordination. We can also include activities as watching the old photos and family movies to help her remember that she is a person and have memories from the whole life. Another part of exercises is some for the cognitive functions like making facial exercises (wrinkling the forehead, opening and closing mouth, sticking out the tongue, squeezing the eye). Exercises for the pelvic floor muscles will help with urinary incontinence. The exercises are performed by the patient contracting the pelvic floor muscles for about 5-10 seconds and then relaxing them. This process is repeated 10 to 15 times. Examples of such exercises are the patient lies on their back with knees bent at the hip and knee, from this position, they lift their pelvis and contract the pelvic floor muscles, holding the position for 5-10 seconds before relaxing - this is repeated several times; the patient stands and performs a squat while keeping the pelvic floor muscles contracted during the movement.

Communication and interaction with Alzheimer's patient at level one of the diseases, which is still mild, but the symptoms affect comprehension and speech production, are necessary. Interaction is important for all of us, and it must continue throughout life. Talking and reminiscing with family and friends brings content to the day and helps you remember who you are. If the other person's interaction is no longer successful in the same way as before, other ways must be invented. In the early-stage Alzheimer's client can speak whole sentences. She can speak intelligibly, but sometimes there can be some mistakes. Patient can start conversation and participate in group activities and discussions if there are not too many conversations partners. She can talk about things and events, for example she can talk about her day. The patient can understand familiar speech that belongs to her own everyday life, answer to easy questions. Patient should continue her life as usual, do things he likes and bring joy (Öhman et al., 2016). Memory can be practiced using a calendar or notepads. When disease goes forward and communication doesn't work like used to be, other activities are introduced - weekly or daily program with pictures. When using pictures with client who have Alzheimer's disease pictures are simple. The schedule helps

structure thoughts about the future. When a person does housework (simple tasks) her ability to function also stays in shape longer and pictorial instructions for making coffee or using the dishwasher can help to structure the situation. Pictorial instruction could also be used when the patient is taking medication, example going operation to hospital or health centre. Early-stage Alzheimer patient can still read so writing is good way to communicate. Quick drawing communication system is also good way when you want to explain something. Pictures are drawn on paper at a fast pace - the pictures don't have to be precise or comprehensible afterwards, simple pictures are best. When you communicate with a client pay attention to how you behave in this situation: look into patient's eyes, don't change the way of speaking, talk like an adult to an adult. Give the conversation time, don't rush. You don't always need words either, sometimes a touch can be enough. Using of gestures and facial expressions is important because a patient with Alzheimer's can read and understand gestures and facial expressions more speech (Yu et al., 2006).

3 Conclusion

The paper emphasizes the complex needs of an elderly Alzheimer's patient recovering from a leg injury, highlighting challenges like cognitive decline, balance issues, and incontinence. The patient's daughter assumes caregiving responsibilities, but professional care, home modifications, and specialized equipment are needed to ensure safety and improve the patient's independence. Solutions include a combination of nursing, physiotherapy, and adaptive technology. This holistic approach aims to improve the patient's quality of life while easing the caregiver's burden, fostering a safer and more supportive home environment.

REFERENCES

1. Andričević, I. (2021). Fizioterapija u prevenciji i rehabilitaciji najčešćih ozljeda u odbojci [Doctoral dissertation, University of Applied Health Sciences].
2. Kwon, O. J. (2018). Analysis on the home modification related system for the elderly. *Korean Institute of Interior Design Journal*, 27(2), 24–36.
3. Meek, P. D., McKeithan, E. K., & Schumock, G. T. (1998). Economic considerations in Alzheimer's disease. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 18(2P2), 68–73. <https://doi.org/10.1002/j.1875-9114.1998.tb03880.x>
4. Öhman, H., Savikko, N., Strandberg, T. E., Kautiainen, H., Raivio, M. M., Laakkonen, M. L., & Pitkälä, K. H. (2016). Effects of exercise on cognition: The Finnish Alzheimer disease exercise trial: A randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(4), 731–738. <https://doi.org/10.1111/jgs.14059>
5. Scheltens, P., De Strooper, B., Kivipelto, M., Holstege, H., Chételat, G., & Teunissen, W. M. (2021). Alzheimer's disease. *The Lancet*, 397(10284), 1577–1590. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32205-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32205-4)
6. Yu, F., Kolanowski, A. M., Strumpf, N. E., & Eslinger, P. J. (2006). Improving cognition and function through exercise intervention in Alzheimer's disease. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(4), 358–365. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2006.00127.x>

Častni pokrovitelj konference

*Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije -
Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in
zdravstvenih tehnikov Slovenije*



Sponzorji

Mestna občina Novo mesto



Terme Krka, d.o.o., Novo mesto

