



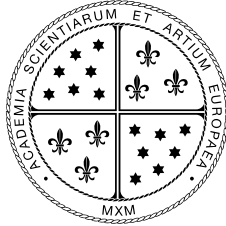
9. ZNANSTVENA KONFERENCA Z MEDNARODNO UDELEŽBO
ZA ČLOVEKA GRE: DIGITALNA TRANSFORMACIJA
V ZNANOSTI, IZOBRAŽEVANJU IN UMETNOSTI

*9th SCIENTIFIC CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
ALL ABOUT PEOPLE: DIGITAL TRANSFORMATION
IN SCIENCE, EDUCATION AND ARTS*

organized by Alma Mater Europaea - ECM & European Academy of Sciences and Arts under the auspices of the President of the Republic of Slovenia, Mr. Borut Pahor

Maribor, 15. marec / March 15 2021

**ZBORNIK RECENZIRANIH STROKOVNIH PRISPEVKOV ZA PODROČJE INTEGRATIVNE MEDICINE
IN ZDRAVSTVENIH VED / PROCEEDINGS BOOK WITH PEER REVIEW ON PROFESSIONAL
CONTRIBUTIONS ON INTEGRATIVE MEDICINE AND HEALTH SCIENCES**



ALMA MATER

EUROPAEA

E C M

ALMA MATER PRESS

9. ZNANSTVENA KONFERENCA Z MEDNARODNO UDELEŽBO

Za človeka gre: Digitalna transformacija v znanosti, izobraževanju in umetnosti

Zbornik recenziranih strokovnih prispevkov za področje integrativne medicine in zdravstvenih ved

9th SCIENTIFIC CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

All about people: Digital Transformation in Science, Education and Arts

Proceedings Book with Peer Review on Professional Contributions on Integrative Medicine and Health Sciences

Častni odbor / Honorary Committee

Borut Pahor, President of the Republic of Slovenia; Mariya Gabriel, EU Commissioner for Innovation, Research, Culture, Education and Youth; Felix Unger, Honorary President of the European Academy of Sciences and Arts Salzburg; Klaus Mainzer, President of the European Academy of Sciences and Arts Salzburg; Ivo Šlaus, Honorary President of the World Academy of Sciences and Arts; Jeffrey Sachs, Columbia University, New York, USA; Andrej Šircelj, Minister of Finance, Republic of Slovenia; Janez Cigler Kralj, Minister of Labour, Family, Social Affairs and Equal Opportunity; France Arhar, Adviser to the President of the Republic of Slovenia for the field of economy and finance; Boris Pleskovič, President of the Slovenian World Congress; Laurence Hewick, President, Global Family Business Institute; Klaus Hekking, President of the European Union of Private Higher Education; Ignaz Bender, International Conference on Higher Education; Ali Doğramacı, International Conference on Higher Education, Bilkent University, Turkey

Znanstveni in programski odbor / Scientific and programme Committee:

Klaus Mainzer, Ludvik Toplak, Felix Unger, Jeffrey Sachs, Peter Štih, Boštjan Žekš, Mejra Festič, Jana Goriup, Peter Seljak, Peter Lichtenberg, Tine Kovačič, Mladen Herc, Emma Stokes, Matej Mertik, Matjaž Gams, Maciej Wiegłosz, Matjaž Perc, Franci Solina, Gašper Hrastelj, Sebastjan Kristovič, Nandu Goswami, Edvard Jakšič, Slaviša Stanišič, David Bogataj, Peter Pavel Klasinc, Dieter Schlenker, Jurij Toplak, Luka Martin Tomažič, Lenart Škof, Darja Piciga, Maja Gutman, Anja Hellmuth Kramberger, Barbara Toplak Perovič, Klaus Hekking, Ignaz Bender, Mladen Radujkovič, Reinhard Wagner, Svebor Sečak, Lucie Vidovićová

Organizacijski odbor / Organisational board:

Ludvik Toplak (president), Matej Mertik, Tanja Angleitner Sagadin, Matjaž Likar, Marko Bencak, Uroš Kugl, Katarina Pernat, Petra Braček Kirbiš, Zala Stanonik, Vanja Jus, Tine Kovačič, Mladen Herc, Jana Goriup, Peter Seljak, Sebastjan Kristovič, Edvard Jakšič, Slaviša Stanišič, David Bogataj, Peter Pavel Klasinc, Jurij Toplak, Luka Martin Tomažič, Lenart Škof, Barbara Toplak Perovič, Mladen Radujkovič, Reinhard Wagner, Svebor Sečak

Uredil / Editor: dr. Matej Mertik

Recenzenta / Reviewers: dr. Slaviša Stanišič (integrativna medicina/Integrative Medicine),
mag. Edvard Jakšič (zdravstvene vede/Health Sciences)

Tehnično uredila / Technical editor: Zala Stanonik

Prelom / Pre-press preparation: Tjaša Pogorevc s. p.

Izdaja / Edition: 1. izdaja / 1st edition

Kraj / Place: Maribor

Založba / Publisher: AMEU – ECM, Alma Mater Press

Za založbo / For the publisher: Ludvik Toplak

Leto izdaje / Year of publishing: 2021

Dostopno na / Available at: <http://press.almamater.si/index.php/amp>

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Univerzitetna knjižnica Maribor

616.1/9-083:615.8(082)

Za človeka gre: digitalna transformacija v znanosti, izobraževanju in umetnosti (znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo) (9 ; 2021 ; online)

Za človeka gre: digitalna transformacija v znanosti, izobraževanju in umetnosti [Elektronski vir] = All about people: digital transformation in science, education and arts : zbornik recenziranih strokovnih prispevkov za področje integrativne medicine in zdravstvenih ved = proceedings book with peer review on professional contributions on integrative medicine and health sciences : 9. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo = 9th Scientific Conference with International participation, 15. 3. 2021, online / [uredil Matej Mertik]. - 1. izd. - E-zbornik. - Maribor : AMEU - ECM, Alma Mater Press, 2021

Način dostopa (URL): <https://press.almamater.si/index.php/amp>

ISBN 978-961-6966-86-3

COBISS.SI-ID 85021443

Avtorji prispevkov so odgovorni za vse trditve in podatke, ki jih navajajo v prispevku. /

The authors of the articles are responsible for all claims and data they list in their article(s).



ALMA MATER
EUROPAEA
ECM

ALMA MATER PRESS

9. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo
9th Scientific Conference with International participation

**ZA ČLOVEKA GRE: DIGITALNA TRANSFORMACIJA
V ZNANOSTI, IZOBRAŽEVANJU IN UMETNOSTI
*ALL ABOUT PEOPLE: DIGITAL TRANSFORMATION
IN SCIENCE, EDUCATION AND ARTS***

organized by Alma Mater Europaea – ECM & European Academy of Sciences and Arts
under the auspice of the President of the Republic of Slovenia, Mr. Borut Pahor

**Zbornik recenziranih strokovnih prispevkov za področje integrativne medicine
in zdravstvenih ved / *Proceedings Book with Peer Review on Professional
Contributions on Integrative Medicine and Health Sciences***

Maribor, 15. marec / March 15 2021

KAZALO / TABLE OF CONTENTS

INTEGRATIVNA MEDICINA	7
Maruša Hribar, Slaviša Stanišič HOMEOPATIJA PRI EPIDEMIJAH IN PANDEMIJAH	8
Slavisa Stanisic THE THERAPY OF CHRONIC VAGINAL CANDIDIASIS WITH EUGENOL FROM A COLD-PRESSED AND ETHERIC OIL A CASE REPORT	14
Katarina Kac STALIŠČA PACIENTOV IN ZDRAVSTVENIH DELAVCEV DO KOMPLEMENTARNIH METOD ZDRAVLJENJA / VIEWS OF PATIENTS AND HEALTH WORKERS TO COMPLEMENTARY TREATMENT METHODS	17
Stefano Turini, Momir Dunjic, Katarina Dunjic, Dejan Krstic, Marija Dunjic BIOINFORMATICS, BIOCYBERNETICS, PREVISIONAL MODELS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SOFTWARES OF MOLECULAR DOCKING AGAINST SARS-COV-2	26
Momir Dunjic, Olja Njaradi, Marija Dunjic, Stefano Turini, Slavisa Stanisic, Katarina Dunjic ONLINE EDUCATION OF CHILDREN WITH AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS – NECESSITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC	35
Slavisa Stanisic INTEGRATIVE HEALTH SCIENCES AND COVID 19. PREVENTION, THERAPY AND REHABILITATION. REVIEW ARTICLE	40
ZDRAVSTVENA NEGA	47
Jožica Pozderek, Marija Zrim VPLIV REHABILITACIJE NA SPREMEMBO PREHRANJEVALNIH NAVAD PRI PACIENTIH Z AKUTNIM MIOKARDNIM INFARKTOM / THE EFFECT OF REHABILITATION ON CHANGING IN EATING HABITS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION	48
Nuša Polanec, Nataša Toplak POZNAVANJE UPORABE KANABINOIDOV IN KONOPLJE V MEDICINSKE NAMENE V SLOVENIJI / KNOWLEDGE OF USE OF CANNABINOIDS AND MEDICAL CANNABIS IN SLOVENIA	56
Doris Balažic, Marija Zrim PRISOTNOST PREZENTIZMA IN ABSENTIZMA PRI NEGOVALNEM KADRU V SPLOŠNI BOLNIŠNICI MURSKA SOBOTA	64
Aleš Zavrl POUČEVANJE IN UČENJE NA DALJAVO PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI Z AVTISTIČNO MOTNJO / DISTANCE TEACHING AND LEARNING IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH AUTISTIC DISORDER	69
Ana Vogrinec, Barbara Toplak Perovič PRIMERJAVA UČINKOVITOSTI ZDRAVSTVENIH SISTEMOV MED SLOVENIJO IN IZBRANIMI EVROPSKIMI DRŽAVAMI / COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF HEALTH SYSTEMS BETWEEN SLOVENIJA AND SELECTED EUROPEAN COUNTRIES	77
Šemrl Simon, Sedonja Simon VZROKI ABSENTIZMA PRI ZAPOSLENIH V ZDRAVSTVENI NEGI SPLOŠNE BOLNIŠNICE MURSKA SOBOTA / CAUSES OF ABSENTEEISM AMONG HEALTH CARE WORKERS IN GENERAL HOSPITAL MURSKA SOBOTA	87
Šemrl Simon, Fras Tomi PREDBOLNIŠNIČNA OSKRBA VITALNO OGROŽENEGA BOLNIKA Z OBSEŽNO KRVAVITVIJO / PRE-HOSPITAL CARE OF A VITALLY ENDANGERED PATIENT WITH EXTENSIVE BLEEDING	96

Šemrl Simon, Nataša Cafuta SPOŠTOVANJE PACIENTOVE PRAVICE DO ZASEBNOSTI MED DIALIZO S STRANI MEDICINSKE SESTRE / THE PATIENT'S RIGHT TO PRIVACY DURING DIALYSIS	105
Vanesa Bogar, Edvard Jakšič MEDGENERACIJSKI PRISTOP DO VNAPREJ IZRAŽENE VOLJE IN DO DAROVANJA ORGANOV / AN INTERGENERATIONAL APPROACH TO PRE-EXPRESSED WILL AND TO ORGAN DONATION	112
Žan Jerenko, Sašo Ozvatič, Edvard Jakšič TEŽAVE, S KATERIMI SE SOOČAJO DELAVCI ZDRAVSTVENE NEGE SEVEROVZHODNE SLOVENIJE V ČASU EPIDEMIJE COVID-19 / PROBLEMS FACED BY NURSING WORKERS IN NORTH-EASTERN SLOVENIA DURING THE COVID-19 EPIDEMIC	118
Ksenija Škerbot, Nataša Žalar, Joca Zurc PREHRANJEVALNE NAVADE V POVEZAVI Z GIBALNO AKTIVNOSTJO PRI ZDRAVSTVENIH DELAVCIH / EATING HABITS IN RELATION TO PHYSICAL ACTIVITY IN HEALTH WORKERS	125
Ksenija Zbičajnik RAZŠIRJENOST TELEMEDICINE V ČASU PANDEMIJE COVIDA 19 / PREVALENCE OF TELEMEDICINE IN TIME OF THE COVID 19 PANDEMIC	134
Denis Štumberger, Marija Zrim VPLIV DELOVNEGA OKOLJA NA STRES MEDICINSKIH SESTER NA NEVROLOŠKI KLINIKI V LJUBLJANI / THE IMPACT OF THE WORK ENVIRONMENT ON NURSING STRESS AT A NEUROLOGICAL CLINIC IN LJUBLJANA	141
Jan Vidovič ZNANJE REŠEVALCEV O NUDENJU NUJNE MEDICINSKE POMOČI PRI POLITRAVMATIZIRANEM PACIENTU	149



INTEGRATIVNA MEDICINA

Dr. Maruša Hribar, mag. farm.

Dr. Slaviša Stanišič

HOMEOPATIJA PRI EPIDEMIJAH IN PANDEMIJAH

POVZETEK

Učinkovitost homeopatije je bila dokazana pri zdravljenju več posameznikov, ki trpijo zaradi akutnih ali kroničnih bolezni. Zgodovinski pregled kaže, da je največja prednost homeopatije pri zdravljenju epidemičnih bolezni. Homeopatija je postala zelo priljubljena po vsem svetu zaradi svojih neverjetnih uspehov med epidemijami: epidemije davice, škrlatinke, kolere, malarije, ru-mene mrzlice, gripe, denga...

Homeopatsko zdravljenje okrepi imunski sistem in neželeni učinki običajnega zdravljenja se znatno zmanjšajo. Protimikrobna odpornost je vedno večja težava, zaradi katere je konvencionalna medicina neaktivna in nadomestni pristopi so zelo potrebni. Odpornost se razvije naravno kot odziv na selektivni pritisk zdravil ali imunskega sistema telesa. Programi cepljenja niso na voljo za številne bolezni, ki še naprej ogrožajo zdravje in razvoj držav v razvoju. Homeopatija lahko pomaga pri teh težavah. Obstaja več razlogov, zakaj si homeopatska možnost za epidemične bolezni zasluži resno obravnavo:

- Homeopatska zdravila ne povzročajo stranskih učinkov
- Homeopatija je varna za nosečnice, dojenčke in starejše ljudi
- Homeopatska zdravila so poceni
- Proizvodnja, shranjevanje in distribucija homeopatskih zdravil je preprosta
- Homeopatija ne povzroča anti mikobne odpornosti
- Homeopatsko zdravljenje ne ustvarja nevarnejših virusov in bakterij
- Homeopatija je bila v preteklosti učinkovita pri številnih epidemijah in zelo kaže, da je učinkovita pri današnjih epidemijah.

Dovolj dokazov iz preteklosti o učinkovitosti homeopatije pri pandemijah je zadosten izziv za raziskovanje vloge homeopatije tudi pri tej novi pandemiji COVID-19.

Ključne besede: homeopatija, epidemije, protimikrobna odpornost, Covid-19

ABSTRACT

Efficacy of homeopathy has been demonstrated in the treatment of several individuals suffering from acute or chronic diseases. Historical review shows efficacy of homeopathy in the treatment of epidemic diseases. Homeopathy has become very popular globally in epidemics: epidemics of diphtheria, scarlet fever, cholera, malaria, yellow fever, flu, dangué.

Homeopathic treatment boosts the immune system and diminish side effects from conventional treatments. Antimicrobial resistance is an increasing problem making conventional medicine inactive and alternative approaches are needed. Vaccination programs are not available for many diseases that keep undermining the health and development of developing countries. Homeopathy could play an important role in the treatment of diseases where we have diminished immune system. There are several reasons why the homeopathic option for epidemic diseases deserves serious consideration:

- Homeopathic remedies create no side-effects
- Homeopathy is safe for pregnant women, babies and elderly people
- Homeopathic remedies are inexpensive
- Production, storage and distribution of homeopathic remedies is simple
- Homeopathy does not induce antimicrobial resistance
- Homeopathic treatment does not create more dangerous viruses and bacteria
- Homeopathy has been effective in many epidemics in the past and indications are very strong that it is effective in today's epidemics

From the past there are sufficient evidence on the effectiveness of homeopathy in pandemics and represents a sufficient challenge to explore the role of homeopathy in this new COVID-19 pandemic.

Key words: homeopathy, epidemics, antimicrobial resistance, Covid 19

Celotno svetovno prebivalstvo se sooča s premagovanjem pandemije COVID-19, ki je zajela vse države sveta in bo kot kaže, v večji meri spremenila način življenja ljudi. Pandemija pomeni zelo velik izziv za strokovnjake, tako na področju medicine, politike in vseh ostalih nivojev družbe. Vsaka država se z okužbo COVID-19 srečuje na precej podoben in hkrati tudi zelo specifičen način, glede na število prebivalstva, gostoto poseljenosti, funkcioniranje zdravstvenega sistema in razpoložljivosti kapacitet nudenje strokovne zdravstvene pomoči okuženim v posamezni državi. Vse države so pristopile k izvajanju preventivnih ukrepov za zajezitev širjenja okužbe na način zapiranja meddržavnih meja in prepovedi združevanja ljudi ter spoštovanje karantene in izolacije. Ti ukrepi so učinkovali tako, da je počasneje naraščalo število okuženih zaradi zmanjševanja stikov med ljudmi. To je omogočilo manjšo obremenitev bolnišnic s tistimi obolelimi pacienti kateri so potrebovali bolnišnično oskrbo pri prebolevanju te virusne infekcije.

Na svetovnem nivoju sledimo priporočilom Svetovne zdravstvene organizacije WHO, ki je nedavno uradno razglasila okužbo z virusom COVID-19 za svetovno pandemijo.

Tako izraza epidemija kot pandemija se nanašata na širjenje nalezljivih boleznih med populacijo. Izraz pandemija označuje veliko večje število ljudi, prizadetih na veliko večjem geografskem območju kot epidemija. Stopnja umrljivosti pomeni število smrti na 1000 obolelih posameznikov na leto.

Ustanovitelj homeopatije, dr. S. Hahnemann je že davno ustanovil metodologijo za zdravljenje epidemioških boleznih s homeopatijo. Ta pristop je imenoval *genus epidemicus*, kar pomeni, da je protokol zdravljenja epidemije zasnovan na podlagi zbranih znakov in simptomov velike skupine bolnikov, ki so zboleli za isto bolezen na istem geografskem področju.

Čeprav je homeopatija individualna metoda zdravljenja in zajema vse pacientove simptome na fizičnem, mentalnem in duševnem nivoju, se pri epidemijah uporabljata protokola *genus epidemicus* in izopatije. Pri spremljanju novic po svetu so lahko zasledili tako imenovana žarišča izbruha boleznih na določenem geografskem območju.

Homeopatija je bila v času pandemije in epidemij v preteklosti uspešna pomoč bolnikom škrlatne vročice, tifusne mrzlice, rumene vročine, pnevmonije, kolere, gripe, hepatitisa, denge, *Leptospiroza* in konjunktivitisa.

Homeopatija uporablja zelo nizke in potencirane odmerke substance. Mogoče bi jo radi primerjali s pojavom „hormesis“ v biologiji, pa tudi z načelom vakcinacije, kjer se mikrobi, ki povzročajo boleznih, „oslabijo“ in se jih uporablja za preprečevanje okužb.

Povzemam rezultate statističnih podatkov učinkovitosti homeopatije pri epidemijah v preteklosti na globalnem nivoju za obdobje 1874 do 1877 v ZDA.

Tip bolezni	Umrljivost pri alopatskem zdravljenju	Umrljivost pri homeopatskem zdravljenju
Splošne bolezni	10%	5%
Kolera	54%	27%
Pljučnica	14%	6%
Tifus	21%	10%

Iz tabele je razvidno, da je bila smrtnost pri koleri enkrat manjša pri bolnikih ki so se zdravili s homeopatskimi zdravili od tistih, ki so se primerjalno zdravili le alopatsko. Enako lahko rečemo, da velja za učinkovitost homeopatije tudi pri prebolevanju pljučnice in tifusa.

Povzetek rezultatov uspešnosti homeopatije pri drugih epidemijah v času od leta 1799 dalje

Leto	Lokacija	Bolezen	Uporaba homeoptije	Alopatsko zdravljenje
1799	Königsütter, Nemčija	Škrlatna mrzlica	Umrljivost <5%	
1830 ~1831	Rusija	Kolera	Umrljivost 11 %	Umrljivost 63 %
1830 ~ 1832	Dunaj, Praga, Madžarska in Moldavija	Kolera	Umrljivost 7%	Umrljivost 31 %
1836	Dunaj	Kolera	Umrljivost 33 %	Umrljivost 66 %
1847	Irska	Tifus	Umrljivost 2 %	Umrljivost 13 %
1847	Anglija	Tifus	Umrljivost 2 %	Umrljivost 13 %
1848	Edinburgh, Škotska	Kolera	Umrljivost 24 %	Umrljivost 68 %
Sredina 1800	Avstrija	Pljučnica	Umrljivost 5 %	Umrljivost 20 %
1853 ~ 1855	Južna Amerika	Rumena mrzlica	Umrljivost 5.4 %	Ni podatka.
1854	London, Anglija	Kolera	Umrljivost 16.4 %	Umrljivost 59.2 %
1878	New Orleans, ZDA	Rumena mrzlica	Umrljivost 5.6 %	Umrljivost 17 %
1918	Pittsburgh, ZDA	Španska gripa	Umrljivost 1.05 %	Umrljivost 30 %

V obdobju med leti 1799 in 1918 je bilo pri obdelavi statističnih podatkov o umrljivosti ljudi različnih obolenj po bolnišnicah v Angliji, Avstriji in Nemčiji ugotovljeno, da je bila skupna smrtnost med bolniki, ki so se zdravili s homeopatskim zdravljenjem le 4,4 %, medtem ko je bila skupna umrljivost pri alopatskem zdravljenju bolnikov veliko višja 10,5%. Podatki se nanašajo na umrljivost kolere, virusne pljučnice in tifusa.

Pozneje, ko je razsajala ruska kolera, so v bolnišnicah poleg alopatskega zdravljenja nudili tudi homeopatska zdravila. Podatki iz bolnišnice na Dunaju v istem obdobju epidemije iz leta 1836 kažejo, da si je dve tretjini bolnikov, ki so se zdravili s homeopatskimi zdravili opomoglo, medtem ko je enako dve tretjini bolnikov, ki so se zdravili z običajnimi metodami v drugih bolnišnicah umrlo.

Učinkovitost homeopatije pri zdravljenju kolere v Rusiji leta 1830 je zmanjšala umrljivost kar za petkrat. Pri zdravljenju kolere na Madžarskem med leti 1830-1832 je zmanjšala smrtnost za trikrat. Pri zdravljenju kolere na Škotskem leta 1848 je zmanjšala smrtnost za štirikrat. In leta 1854 v Londonu v Angliji enako za štirikrat. Pri zdravljenju tifusa je bila homeopatija zelo učinkovita leta 1847 tako v Angliji kot na Irskem, saj je znižala smrtnost za sedemkrat. Umrljivost za rumeno mrzlico v ZDA (New Orleans) je leta 1878 homeopatija znižala za trikrat. V času okrog prve svetovne vojne, leta 1918, je razsajala španska gripa, kjer je homeopatija znižala smrtnost v bolnišnicah v Pittsburgu kar za tridesetkrat. V veliki gripi v letih 1918 in 1919 je bilo okuženih 20% celotnega svetovnega prebivalstva, umrlo je od 20-40 milijonov ljudi. Povprečna umrljivost pri standardnem zdravljenju je znašala od 2-10 % glede na razlike med državami. Pri ljudeh, ki pa so se tudi pri tej gripi zdravili s homeopatijo, pa je umrlo le 1% obolelih.

Homeopatsko zdravljenje je bilo zelo uspešno pri zdravljenju kolere leta 1849, kjer je bila smrtnost obolelih le 3% v primerjavi s pacienti, zdravljenimi le z alopatskim zdravljenjem, kjer je umrlo 40-70% obolelih. Podatki so povzeti iz strokovne literature za kraj Cincinnati (ZDA).

Španska gripa

Obstajajo anekdotični dokazi, da je bila homeopatija uspešna v času španske gripe v letih 1918 do 1919, v kateri je po vsem svetu umrlo najmanj 20 milijonov ljudi, samo v ZDA več kot 500.000. Po zgodovinarju Julianu Winstonu je bila stopnja smrti bolnikov, ki se zdravijo s homeopatijo (Gelsemium), 1 do 2% v primerjavi s 30 do 60% umrljivosti za tiste, ki jih zdravijo običajni zdravniki.

Španska gripa se je kot epidemija pojavila tudi na Kubi med letom 2004 in 2010. Zato je med decembrom 2009 in januarjem 2010 približno 90% kubanskega prebivalstva dobilo homeopatsko preventivno zdravilo (homeoprofilaksa) za boleznih dihal in gripo. Zdravilo je pokazalo izjemne rezultate, saj je zelo zmanjšalo stopnjo umrljivosti.

Večina nedavno uporabljene homeopatije je bila uporabljena tudi leta 1918 v pandemiji. Iz poročila časopisa Ameriškega inštituta za homeopatijo iz maja leta 1921 povzemam poročilo dolgega članka homeopatije pri epidemiji gripe. Dr. T. A. McCann, iz Daytona, Ohio, v katerem piše, da je imelo v 24.000 primerih alopatskega zdravljenja pacientov visoko stopnjo smrtnosti gripe (28,2%) glede na zdravljenje s homeopatskimi zdravili, kjer je bila stopnja umrljivosti le 1,05%. Ta zadnja številka je bila podprta od strani avtorja Dean W. A. Pearsona iz Filadelfije (ki je bil tudi Hahnemannov kolega), ki je zbral 26.795 primerov gripe, zdravljenih s homeopatijo.

Pri španski gripi ki jo danes poznamo kot bolezen, podobno ptičji gripi, je v tistem obdobju samo v 18 mesecih umrlo približno 40 milijonov ljudi.

Homeopatija je bila uspešna v pandemiji gripe med prvo svetovno vojno tudi med vojaki in se je smrtnost bistveno zmanjšala (H.A. Roberts, dr. med., Derby, Connecticut).

Gripa

Homeopatija pomaga pri gripi in akutnih respiratornih okužbah.

V slepi, randomizirani študiji s placebom nadzorovanim kliničnim preizkušanjem, ki je bila izvedena v Braziliji, so rezultati pokazali, da je uporaba homeopatskih zdravil na osnovi nosode zmanjšala število simptomov gripe in akutne respiratorne okužbe pri otrocih, kar kaže na homeopatski profilaktični potencial.

V Franciji je v obdobju 2009–2010 v času sezonske gripe sodelovalo 65 homeopatskih zdravnikov in 124 klasičnih zdravnikov. V raziskavo je bilo vključeno 461 bolnikov, ki so imeli gripi podobne znake vključno z visoko temperaturo in opaznim poslabšanjem szanja z gibanjem. Od homeopatskih zdravil so prejeli Nux vomica, Pulsatilla, Gelsemium, Arsenicum album, Baptisia, Belladonna, Influenzinum, Hepar sulfuris, Eupatorium perforatum, Phosphor. Zdravstveno stanje se je tem pacientom bistvenoboljšalo že v 2-3 dneh.

Podobno je potekala študija tudi v Belgiji, v katero je bilo vključenih 92 bolnikov in 3 zdravniki. Bolniki so bili stari od 15 do 40 let. Za glavobol, vročino in bolečino v mišicah so prejeli Gelsemium. Uprabljali so še druga homeopatska zdravila, kot so Oscilococcinum, Bryonia, Euphrasia ... Tudi njim se je izboljšalo stanje v 2-3 dneh.

Zanimiva je tudi avstrijska študija, ki je zajemala 300 bolnikov in jo je spremljlo 30 zdravnikov. Pacienti so prejeli Bryonia alba, Belladonna, Gelsemium, Influenzinum, Eupatorium perfoliatum, Arsenicum album, Oscilococcinum, Nux vomica. Predpisovali pa so tudi homeopatski Similimum. V večini primerov so bile težave rešene v 2-3 dneh.

Denga

Denga je virusna bolezen, ki jo prenašajo komarji Aedes, najpogosteje Aedes aegypti in Aedes albopictus.

V Braziliji so maja 2001 en odmerek homeopatskega zdravila Eupatorium perfoliatum 30C prejelo 40% prebivalcev najbolj prizadete soseske. Potem se je pojavnost denge zmanjšala za 81,5%, kar je zelo pomembno zmanjšanje v primerjavi s soseskami, ki niso prejemale homeopatske profilakse.

V začetku leta 2007 je bilo v aprilu in maju 2007 brezplačno razdeljenih 156.000 odmerkov homeopatskega zdravila med asimptomatsko populacijo v skladu s pojmom „epidemični rod“. Uporabljena zdravila so bila homeopatski kompleks proti dengi, ki vsebuje fosfor 30cH, Crotalus horridus 30cH in Eupatorium perfoliatum 30cH. Incidenca bolezni v prvih treh mesecih leta 2008 se je v primerjavi z ustreznim obdobjem leta 2007 zmanjšala za 93%, medtem ko se je v preostali državi Rio de Janeiro povečala za 128%.

V Indiji deluje v okviru Ministrstva za **AYUSH** (okrajšava pomeni A- Ayurveda, Y- Yoga, U- Unani, S- Sidha, H- Homeopathy za tudi **CCRH** (Central Council for Homeopathy Research). Ta ustanova je izvedla klinična preizkušanja denge in sindroma akutnega encefalitisa. Uporabo homeopitije kot dodatka običajni negi v tercijskih ustanovah. Pri denga hemoragični vročini lahko dodajanje homeopatije prinese povečanje števila trombocitov in skrajšanje bivanja pacenta v bolnišnici za 2 dni.

Podobno bi lahko homeopitija pomagala tudi pri sindromu akutnega encefalitisa ali japonskega encefalitisa. Homeopatski protokol je zmanjšal smrtnost za 15% v primerjavi s tistimi, ki so prejeli samo institucionalno zdravljenje.

Na Kubi je bilo 25.000 bolnikov, ki so na dengo testirali pozitivno zdravljenje, s homeopatskim sestavljenim zdravilom, ki je vsebovalo: Bryonia alba, Eupatorium perfoliatum, Gelsemium sempervirens. Posledično po njegovi uporabi niso poročali o hujših simptomih, prav tako noben bolnik ni potreboval intenzivnejše nege, od povprečno 3 do 5 dni vstopa na oddelek intenzivne nege. Tudi bivanje v bolnišnici se je zmanjšalo s 7–10 dni na 3–5 dni.

Covid 19

Čeprav trenutno ni znanega zdravila za COVID-19, lahko homeopatija igra koristno vlogo pri podpiranju ljudi skozi vse vidike te krize.

Homeopatija ima dolgo zgodovino podpore bolnikom z gripi podobnimi boleznimi in dihalnimi simptomi, zdravniki po vsem svetu pa skupaj z običajnimi zdravili za zdravljenje simptomov COVID-19 uspešno uporabljajo tudi homeopatijo.

Medtem ko se upoštevajo vladne smernice in se še vedno zavedajo omejitev vseh zdravil pri obravnavi zdravila COVID-19 se v globalnem merilu pri Covid 19 predpisujejo tudi homeopatska zdravila za podporo pacientom. Homeopatija predstavlja celostni pristop pri obravnavi pacienta, ki lahko učinkovito pomaga pri čustvenih in psiholoških stanjih ter fizičnih simptomih. V tem izzivnem obdobju homeopati uspešno uporabljajo homeopatijo za pomoč bolnikom, ki doživljajo tesnobo, pa tudi depresijo, nespečnost in žalost. Homeopatska zdravila se lahko uporabljajo v preventivne in kurativne namene. Pri kurativi je pomembna simptomatika in vsi bolezenski simptomi, ki spremljajo bolezen. Najpogosteje uporabljena zdravila so : Rhus toxicodendron, Arsenicum album, Bryonia alba, Beladonna, Ipecacuanna ...

Homeopatija kot integrativni pristop zagovarja in vključuje še druge načine življenja in prehranske ukrepe za povečanje imunosti. Sem spadajo zdrava hrana, zadostno hidriranje telesa, redno gibanje in dovolj spanja. Mnogi priporočajo jemanje dodatnih vitaminov C in D, cinka ter prebiotikov in probiotikov. Ministrstvo za AYUSH priporoča poleg homeopatskih zdravil tudi ayurvedska zelišča.

V prihodnje bi bilo treba za zmanjševanje naraščajoče protimikrobne rezistence povečati število novih raziskav s širšo raziskovalno strategijo, tako glede razvoja novih zdravil kot tudi hitrega diagnosticiranja obstoječih in spremenjenih mikroorganizmov ter tistih, ki nastajajo na novo. Smernice strokovnih aktivnosti naj ne bodo samo v smeri ubijanja mikrobov, temveč tudi povečanja odpornosti ljudi nanje, npr. s spodbujanjem človekove imunosti in ohranjanjem njegove zdrave mikrobne flore, ki jo antibiotiki močno spreminjajo.

LITERATURA

1. Dearborn, Frederick M. MD, American Homeopathy in the World War; 1923.
2. Dewey, W.A., Homeopathy in Influenza- A Chorus of Fifty in Harmony, Journal of the American Institute of Homeopathy in 1921.
3. Gaucher C, Jeulin D, Peycru P, Pla A, Amengual C. Cholera and homeopathic medicine : The Peruvian experience. Br. Hom. J. 1993;82:155-163.
4. Humphreys, F., Cholera and its homoeopathic treatment, New York: William Radde Publisher, 1849.
5. Hoover, Todd A., Homeopathic prophylaxis, The American Homeopath, October 2006.
6. Jacobs J. Treatment of acute childhood diarrhoea with homeopathic medicine: a randomized clinical trial in Nicaragua. Pediatrics 1994; 93: 719-725. Jacobs J., Jimenez M., Malthouse S., Chapman E., Crothers D., Masuk M., Jonas W.B., Acute Childhood Diarrhoea – A Replication., Journal of Alternative and Complementary Medicine, 6, 2000, 131-139.
7. Jacobs J. Homeopathic Prevention and Management of Epidemic Diseases. Homeopathy. 2018; 107(3):157-160.
8. Janardanan Nair K R, Gopinadhan S, Sreedhara Kurup T N, Kumar BJ, Aggarwal A, Varanasi R, Nayak D, Padmanabhan M, Oberai P, Singh H, Singh VP, Nayak C. Homoeopathic Genus Epidemicus 'Bryonia alba' as a prophylactic during an outbreak of Chikungunya in India: A cluster-randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Indian J Res Homoeopathy 2014;8:160-5.

9. Ferley JP, Zmirou D, D'Adhemar D, Balducci F. A controlled evaluation of a homeopathic preparation in the treatment of influenza-like syndromes. *Br J Clin Pharmacol.* 1989;27(3):329-335. doi:10.1111/j.1365-2125.
10. Siqueira CM, Homsani F, da Veiga VF, Lyrio C, Mattos H, Passos SR, Couceiro JN, Quaresma CH. Homeopathic medicines for the prevention of influenza and acute respiratory tract infections in children: a blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Homeopathy.* 2016 Feb; 105(1): 71-77.
11. Marino R. Homeopathy and Collective Health: The Case of Dengue Epidemics. *Int J High Dilution Res* 2008;7:179-85.
12. Nunes L, Reynaldo AS, Amorim MHC, Zandonade E, Salume S. Contribution of homeopathy to the control of an outbreak of dengue in Macaé, Rio de Janeiro. *Int J High Dilution Res* 2008;7:186-92.
13. Nayak D, Chadha V, Jain S, Nim P, Sachdeva J, Sachdeva G et al. Effect of Adjuvant Homeopathy with Usual Care in Management of Thrombocytopenia Due to Dengue: A Comparative Cohort Study. *Homeopathy.* 2019 Aug; 108(3):150-157.
14. Siqueira CM, Motta PD, Cardoso TN, de Paula Coelho C, Popi AF, Couceiro JN, Bonamin LV, Holandino C. Homeopathic treatments modify inflammation but not behavioral response to influenza antigen challenge in BALB/c mice. *Homeopathy.* 2016 Aug;105(3):257-264.
15. Camerlink, L Ellinger, EJ Bakker and EA Lantinga Homeopathy as replacement to antibiotics in the case of *Escherichia coli* diarrhoea in neonatal piglets *Homeopathy.* 2010.
16. Siqueira CM, Costa B, Amorim AM, Gonçalves M, Féo da Veiga V, Castelo-Branco M, Takyia C, Zancan P, Câmara FP, Couceiro JN, Holandino C. H3N2 homeopathic influenza virus solution modifies cellular and biochemical aspects of MDCK and J774G8 cell lines. *Homeopathy.* 2013 Jan;102(1):31-40.
17. Winston, J., Some history of the treatment of epidemics with Homeopathy by Julian Winston, 2006.



Slavisa Stanisic

MD, PhD, Prof. School of Medicine Pristina, Ob/Gyn, Vicepresident Serbian Society of Integrative Medicine, Alma Mater Europaea ECM, Planet of Health

THE THERAPY OF CHRONIC VAGINAL CANDIDIASIS WITH EUGENOL FROM A COLD-PRESSED AND ETHERIC OIL A CASE REPORT

ABSTRACT

Introduction: *Candida albicans* is normally present in the body and the vaginal mucosa. It becomes over-developed in cases of a low immune system, after the use of antibiotics, steroids or contraceptives, diabetes, disorders of vaginal acidity-pH.

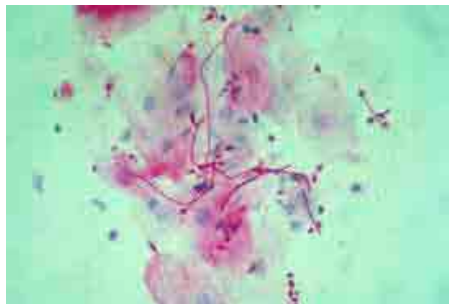
Results: I.V. A 35-y-old married employed woman, one childbirth, was admitted with intense vaginal discharge with foul odor, itching. *Candida albicans* was isolated from the culture of vaginal swab. Treatment involves the use of local antimycotics and probiotics. After therapy, there is a short-term improvement. At the recommendation of the gynecologist, he takes the same therapy and advice on hygiene and diet, but the disease returns every month with increasing symptoms. After six months there was *candida* in the intestine, with painful and unpleasant defecation, headaches and pain in the neck and shoulder area. To the patient after nine months of disease duration, there were psychological problems, depression, painful intercourse, abstinence, ragades in the mucous membrane of the vagina, and an enhanced feeling of pain, burning, itching. Changes to the treatment of cold pressed oil Oil 45 a natural mixture of cold pressed non-filtrated and non-refined sesame oil and essential oils of cloves, and contains naturally occurring eugenol, linoleic acid and oleic acid. and Kandidol a natural mixture of cold pressed, non-refined and non-filtrated flax oil and etheric oils of cloves and larch. After seven days the symptoms disappear baking pain and itching, stop problems with headaches and pain in the shoulder, and painful defecation. After 15 days of therapy there are no symptoms of candidiasis. After three months of therapy, gynecological finding is neat.

Conclusion: Eugenol have the function to prevents the multiplication and degrades the membrane of the fungi. There is no more unpleasant smell and the cells recover. There are no more swelling and the itch is completely stopped.

1 INTRODUCTION

Candida albicans is normally present in the body and the vaginal mucosa. It becomes over-developed in cases of a low immune system, after the use of antibiotics, steroids or contraceptives, diabetes, disorders of vaginal acidity-pH.

Figure 1 *Candida albicans*



For the occurrence of mycotic infections it is necessary to bring about disorder of acid-base balance of blood, so with a diet change a multiple effect is achieved.

The mycotics can be transferred by a sexual partner, in whom, often, there is no manifestation of symptoms of infection, but they can retransmit the fungus. In this way the fungus can return, if both partners are not treated simultaneously.

Symptoms of vaginal infections are

- vaginal discharge (varying from white watery, to thick and sticky white secretion, with a consistency resembling cottage cheese),,
- itching,
- burning,
- and sometimes rash,
- inflammation of the mucous membrane of the vulva and vagina,
- painful intercourse and painful urination

Treatment involves the use of local antifungals

- miconazole
- Tioconazole
- Butoconazole
- Clotrimazole
- Nystatin
- Terconazole
- and sometimes systemic antifungals of natural remedies; St John's wort is often used in the form of vaginal tablets, but it is often combined with other herbs, capsules with selected strains of probiotics for the regulation of vaginal flora.

Kandidol oil with eugenol is an active substance with a strong antimycotic effect. Administered with appropriate diet and oil for systemic use.

Eugenol, the main phenolic compounds of oil Kandidol has proven antifungal activity. Research results clearly show that eugenol very efficiently against *Candida albicans* and also has an effective anti-inflammatory and antifungal activity.

2 RESULTS

I.V. A 35-y-old married employed woman, one childbirth, was admitted with intense vaginal discharge with foul odor, itching.

Candida albicans was isolated from the culture of vaginal swab.

Treatment involves the use of local antimycotics and probiotics.

After therapy, there is a short-term improvement.

At the recommendation of the gynecologist, he takes the same therapy and advice on hygiene and diet, but the disease returns every month with increasing symptoms.

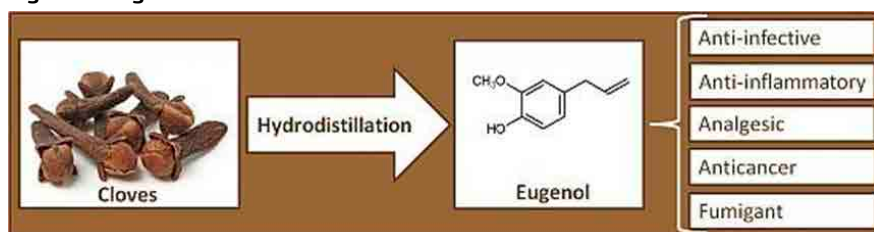
After six months there was candida in the intestine, with painful and unpleasant defecation, headaches and pain in the neck and shoulder area.

To the patient after nine months of disease duration, there was psychological problems, depression, painful intercourse, abstinence, ragades in the mucous membrane of the vagina, and an enhanced feeling of pain, burning, itching.

Changes to the treatment of cold pressed oil Oil 45 a natural mixture of cold pressed non-filtrated and non-refined sesame oil and essential oils of cloves, and contains naturally occurring eugenol, linoleic acid and oleic acid.(4.Stanistic)

Kandidol a natural mixture of cold pressed, non-refined and non-filtrated flax oil and etheric oils of cloves and larch. (1.2.3)

Figure 2. Eugenol



After seven days the symptoms disappear baking pain and itching, stop problems with headaches and pain in the shoulder, and painful defecation.

After 15 days of therapy there are no symptoms of candidiasis.

After three months of therapy, gynecological finding is neat.

3 CONCLUSION

Eugenol have the function to prevents the multiplication and degrades the membrane of the fungi. There is no more unpleasant smell and the cells recover. There are no more swelling and the itch is completely stopped.

4 LITERATURE

1. Chaieb K, Zmantar T, Ksouri R, Hajlaoui H, Mahdouani K, Abdely C, Bakhrouf A. 2007. Antioxidant properties of the essential oil of *Eugenia caryophyllata* and its antifungal activity against a large number of clinical *Candida* species. Laboratoire d'Analyses et de Contrôle des Polluants Chimiques et Microbiologique de l'Environnement. Monastir: Faculté de Pharmacie.
2. He M, Du M, Fan M, Bian Z. 2007. In vitro activity of eugenol against *Candida albicans* biofilms. Wuhan: Key Laboratory for Oral Biomedical Engineering of Ministry of Education, School and Hospital of Stomatology, Wuhan University China.
3. Slavisa Stanistic. 2016. KONTRAVERZE U EDUKACIJI I KLINIČKOJ IMPLEMENTACIJI INTEGRATIVNIH ZDRAVSTVENIH VEDA / CONTROVERSIES IN EDUCATION AND CLINICAL IMPLEMENTATION OF INTEGRATIVE SECONDARY HEALTH SCIENCE, 4th international scientific conference: All about people: society and science for integrated care of people. Maribor: Alma Mater Europea ECM.
4. Slavisa Stanistic, Momir Dunjic, Aneta Deljanin. 2018. Importance of integrative protocol to outcome of in vitro fertilisation (IVF): Acupuncture & Electro-Therapeutics Research. International Journal of Integrated Medicine, Vol 43, 3-4, pp. 185 – 294.
5. Wei A, Shibamoto T. 2007. Antioxidant activities of essential oil mixtures toward skin lipid squalene oxidized by UV irradiation. Davis: Department of Environmental Toxicology, University of California.

Katarina Kac, mag. zdr. ved

STALIŠČA PACIENTOV IN ZDRAVSTVENIH DELAVCEV DO KOMPLEMENTARNIH METOD ZDRAVLJENJA VIEWS OF PATIENTS AND HEALTH WORKERS TO COMPLEMENTARY TREATMENT METHODS

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Povprečno 35–75 % ljudi po vsem svetu uporablja komplementarne in alternativne metode zdravljenja. Namen prispevka je predstaviti stališča pacientov in zdravstvenih delavcev do uporabe komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja in potrebo po vključevanju teh metod v formalne izobraževalne programe zdravstvenih ved.

Metode: Za potrebe kvantitativne raziskave smo podatke zbirali z dvema anketnima vprašalnika (enim za paciente z obolenji ledvic in drugim za zdravstvene delavce). Raziskava je zajela 191 anketirancev, od tega 99 pacientov z ledvičnim obolenjem in 92 zdravstvenih delavcev, ki spremljajo te paciente. Pridobljene podatke anket smo analizirali v programu IBM SPSS Statistics 22. Opravljena je bila opisna statistična analiza, kjer smo uporabili frekvence, odstotke, povprečne vrednosti, standardni odklon in analizo s Hi-kvadrat testom.

Rezultati: Zdravstveno osebje konvencionalne medicine ima bolj pozitiven odnos do uporabe komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja kot pacienti z obolenjem ledvic. Komplementarne in alternativne metode zdravljenja uporablja 92,9 % pacientov in 97,8 % zdravstvenih delavcev. V 53 % pacienti dobijo želene informacije od zdravstvenega osebja. Zdravstveno osebje konvencionalne medicine večinoma nima etičnih zadržkov pri podajanju informacij in spodbujanju pacientov k uporabi komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja. Večina anketiranih (81%) je mnenja, da bi bilo dobro, če bi bile nekatere vsebine KAM v rednem študijskem programu.

Razprava: Glede na razširjeno uporabo komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja med pacienti z obolenji ledvic (in prav tako zdravstvenim osebjem) bi bilo smotno razmišljati v smeri dopolnjevanja teh metod zdravljenja s konvencionalno medicino, ob podpori in v sodelovanju z ustrezno izobraženimi in usposobljenimi strokovnjaki.

Ključne besede: konvencionalna medicina, zdravstveno osebje, ledvična odpoved, zdravlilstvo, komplementarna in alternativna medicina, integrativna medicina.

ABSTRACT

Theoretical basis: Averages of 35–75 % people all over the world are using complementary and alternative medicine. The purpose of this paper is to present the views of patients and health workers to complementary treatment methods and the need to include these methods into formal education programs of health care.

Methods: For the use of a quantitative research, data was gathered with two questionnaires (one for kidney patients and the other for nursing staff). The research included 191 respondents, among the 99 patients with kidney issues and 92 nursing staff, that is following these patients. The gained data was analysed with the program IBM SPSS Statistics 22. A descriptive statistical analysis was conducted, where frequencies, percentages, averages, standard deviation and an analysis with the chi-squared test were used.

Results: Nursing staff in conventional medicine has a more positive attitude towards the use of complementary and alternative methods of healing than the patients with kidney issues, Complementary and alternative methods of healing are being used by 92,9 % of patients and 97,8 % of nursing staff. In 53 % the patients are receiving the wanted information from nursing staff. Nursing staff in conventional medicine usually doesn't face any ethical concerns by giving information and encouraging the patient to use complementary and alternative methods of treatment. The opinion of most of the respondents (81%) is that it would be good to have some sort of CAM content into regular study programs.

Discussion: *Regarding the widespread use of complementary and alternative methods of healing among the patients with kidney issues (as well as the nursing staff), it would be reasonable to think about complementing these methods of healing with conventional medicine, with the support of adequately educated and trained professionals.*

Key-words: *conventional medicine, medical staff, kidney failure, complementary and alternative medicine, integrated medicine*



1 UVOD

Uradna – konvencionalna medicina temelji na znanstveno dokazanih učinkih, predvsem s pomočjo statističnih metod. Komplementarna in alternativna medicina (KAM) pa označuje skupino različnih postopkov, ukrepov in zdravil, ki niso del uradne medicine. KAM se umešča v vrzeli, ki so manj pomembne ali nepomembne za znanstveno medicino in hkrati zelo pomembne za pacienta (Plešnar 2008, 13). Uporaba KAM temelji na večstoletnih (tudi večtisočletnih) izkušnjah in preverjanju učinkovitosti njihovih metod (Zaloker 2011).

Skupna glavna značilnost KAM je celostni pristop do pacienta, pri katerem se vsi zavzemajo za splošno boljše počutje in zdravje. Navedeno je v skladu z definicijo zdravja Svetovne zdravstvene organizacije (SZO), ki pravi, da je zdravje stanje človekovega popolnega fizičnega, psihičnega, socialnega in duhovnega blagoslova, ne le odsotnost bolezni ali nemoči.

Nekateri pacienti z obolenji ledvic v času spremljanja in zdravljenja s konvencionalno medicino za svoje boljše počutje uporabijo tudi katero izmed nekonvencionalnih – neuradnih metod zdravljenja. Nekateri s tem seznanijo zdravstveno osebje, spet drugi o tem molčijo, saj se ubadajo v vprašanji, kako bodo zdravstveni delavci to informacijo sprejeli. Vemo namreč, da imajo tudi zdravstveni delavci svoja stališča, prepričanje in razlage ter da se tudi oni srečujejo z različnimi etičnimi dilemami v zvezi s KAM (Kržin 2015).

Število uporabnikov KAM v Sloveniji se iz leta v leto povečuje. Glede na literaturo zadnjih nekaj let (Plešnar 2008; Reberšek Gorišek idr. 2015; Romanović 2017) naj bi bilo v Sloveniji 40–70 % uporabnikov KAM.

Zdravstvena nega je še precej v povojih na področju komplementarnega in integrativnega zdravljenja. Kvas in Seljak (2004) sta prepričana, da bi lahko bile medicinske sestre kot posrednice med konvencionalno (uradno) in komplementarno medicino ter bi omogočile bolnikom, da boljše spoznajo znanstvene osnove za uporabo teh terapij. Vsekakor pa ni v pristojnosti in kompetenci medicinske sestre, da pacientu odgovori, katera metoda mu bo najbolj pomagala. Sima (2015) poudari, da se kompetence medicinskih sester za izvajanje komplementarne oskrbe začnejo z izobraževanjem medicinskih sester ter zaključijo z nudenjem varne in strokovne zaščite za pacienta. Razlogov za vključevanje znanj o komplementarnem in naravnem zdravilstvu v formalne izobraževalne programe na področju zdravstvene nege je vedno več, saj podpirajo celostno oskrbo, olajšajo delo konvencionalne medicine in zagotavljajo inovativne načine za popolnejšo zdravstveno oskrbo. Uporabimo jih lahko za preprečevanje bolezni, spodbujanje zdravja ter podporo pri zdravljenju in rehabilitaciji (Rojas-Coolley in Grant 2006).

Medicinske sestre se zaradi porasta uporabe metod KAM pogosto srečujejo z vprašanji o le-teh, toda te vsebine še vedno niso vključene v učne programe zdravstvene nege v mnogih državah. Odnos dijakov in študentov zdravstvene nege do KAM je v Sloveniji različen. Raziskav o tem ni veliko, ugotavlja pa se, da imajo anketiranci pomanjkljivo znanje o KAM, bi pa se izobraževali in ga priporočili drugim, ker so prepričani, da je večina tehnik varna (Kvas in Seljak 2004; Jelenc 2011; Bobnar 2013; Kržin 2015; Kac idr. 2016). Študenti imajo pozitiven odnos do KAM, vendar jim manjka ustrezno znanje. Z višjo stopnjo izobraževanja narašča mnenje, da je treba uradno medicino dopolniti s komplementarnimi metodami zdravljenja in da to pomeni prevzemanje novih odgovornosti, pridobivanje temeljnega znanja in vrednot za zdravstveno nego (Kac idr. 2016).

V ZDA omogoča izobraževanje KAM 64 % medicinskih šol, 80 % študentov medicine in 70 % zdravnikov pa se želi udeležiti tovrstnega šolanja (Žagar 2005).

Dolenc (2015) navaja, da je vzrokov za nepopolne uspehe pri zdravljenju veliko, v končni konsekvenci imajo vsi, ali vsaj velika večina izmed njih, skupni imenovalac – pomanjkljivo znanje. V pravo smer vodita le učenje in bogatenje z izkušnjami drugih, ki jim je uspelo priti do novih spoznanj.

1.1 Konvencionalna medicina pri zdravljenju pacientov z ledvičnimi obolenji

Kronična ledvična bolezen (KLB) je v sodobnem svetu pogosta bolezen, za katero po svetu in tudi v Sloveniji zbolijo povprečno vsaka deseta oseba. V Sloveniji s KLB živi približno 2.200 pacientov, ki se zdravijo s hemodializo, peritonealno dializo ali pa živijo s presajeno ledvico (Svetovni dan ledvic 2018; Lorenčič 2012).

Zapletena zgradba ledvic omogoča opravljanje pomembnih funkcij. Ledvice iz telesa izločajo odpadne snovi, ki nastajajo med presnovo, vzdržujejo ravnovesje vode in elektrolitov (kalij, natrij, kalcij, magnezij idr.), kislinsko-bazno ravnovesje in ne nazadnje delujejo tudi kot žleza z notranjim izločanjem.

Znak, da ledvice ne delujejo dobro, je pojav KLB. Človeško telo lahko desetletja deluje usklajeno in brez napak, vse dokler ne pride do bolezni posameznega organa, ki poruši ravnovesje vsega telesa. Ko se delovanje ledvic zmanjšuje, se iz krvi ne morejo odstraniti nakopičeni telesni presnovki in tekočina. Zaradi neravnovesja med vnosom in izločanjem se tekočina zadržuje v telesu, kar se sprva pokaže kot otekanje, poveča se krvni tlak, pacienti postanejo utrujeni in izčrpani, zmanjša se sposobnost koncentracije, spomin je slabši, pojavita se slabost in bruhanje, koža je suha in srbi (Buturovič Ponikvar idr. 2010; Kveder 2011).

Razširjenost KLB narašča zaradi staranja prebivalstva, povečanja incidence sladkorne bolezni in arterijske hipertenzije (Anand idr. 2013). Konvencionalna medicina lahko končno odpoved ledvic zdravi z dializo ali presaditvijo ledvice. Dostopni sta dve metodi nadomestnega zdravljenja z dializo: hemodializa (HD) in peritonealna – trebušna dializa (PD). V osnovi naj bi dializa delovala kot nadomestna ledvica. Dializa lahko nadomešča izločevalno funkcijo zdravih ledvic, torej čisti kri, ob tem pa uravnava tudi ravnovesje vode, elektrolitov in kislinsko-bazno ravnovesje (Buturovič Ponikvar idr. 2010; Lindič idr. 2014; Kac 2015).

1.2 Komplementarne in alternativne metode zdravljenja

Del zdravilstva, ki ga lahko kombiniramo z uradno medicino, imenujemo komplementarna medicina. Da se izognemo nejasnosti v zvezi z ožjim in širšim pomenom izraza alternativna medicina, pa za celotno področje uporabljamo izraz KAM ali komplementarno in alternativno zdravljenje (Kreft, 2016).

Kreft (2015) navaja, da gre pri KAM za skupek medicinskih in zdravstvenih sistemov, metod in izdelkov, ki niso del uradne medicinske stroke, kljub temu pa jih poučuje 64 % medicinskih fakultet v ZDA in 40 % v Evropi. Metode KAM ohranjajo in izboljšujejo samoregulacijo ter promovirajo krepitev zdravja v povezavi s konvencionalno medicino. Pri Združenju za naravno medicino Evrope (Association for Natural Medicine Europe - ANME) je zaslediti 66 različnih metod KAM. V Sloveniji je registriranih 31 področij komplementarnih in alternativnih oblik zdravljenja, po podatkih Agencije za javnopravne evidence in storitve Republike Slovenije pa je v poslovnem registru pod šifro Q 86.901 – Alternativne oblike zdravljenja registriranih 354 izvajalcev teh oblik zdravljenja (AJPEs 2018).

KAM se umešča v vrzeli, ki so manj ali nepomembne za znanstveno medicino in hkrati zelo pomembne za pacienta. Nekateri priznajo, da je KAM najmočnejša v preventivi in rehabilitaciji ter je zelo uspešna v sodelovanju s klasično medicino kot dodatek, zaradi česar je uradna medicina ne bi smela zapostavljati. Zdravilci komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja ne zdravijo, temveč le spodbudijo notranjega zdravilca, ki ga ima vsak posameznik. To pa ne more nadomestiti nujnosti konvencionalne medicine, lahko jo le dopolnjuje (Papuga in Rožman 1998; Kac in Turk 2017).

SZO zagovarja splošno zdravstveno pokritost in integracijo varnih ter učinkovitih tradicionalnih ponudnikov in dopolnilnih storitev v zdravstvu, pa tudi samopomoč. To so ključni cilji strategije SZO 2014–2023 (WHO 2013).

Evropsko združenje za integrativno medicino je mednarodno združenje, ki ima cilj olajšati napredovanje znanosti, raziskav, izobraževanj in nadaljnjih usposabljanj, podpirati najboljšo zdravstveno oskrbo, ki temelji na dokazih in svetuje o politiki na področju integrativne medicine (interakcija konvencionalne in komplementarne medicine na podlagi rezultatov in dokazov). Vsako leto vodi znanstveni dogodek »Evropski kongres za integrativno medicino« ter komunicira s strokovnimi zdravstvenimi ustanovami in javnimi zdravstvenimi združenji in institucijami. Letos v septembru bo Evropski kongres za integrativno medicino potekal v Ljubljani.

Pri alternativni medicini se srečamo tudi z nekaterimi nevarnostmi. Večinoma so posledice dejstva, da področje ni ustrezno pravno urejeno in se deloma izvaja ilegalno. Nevarnosti so lahko neposredne (npr. poškodba pri nestrokovni manipulaciji kiropraktika) ali posredne (npr. zamujena terapija). Zaradi zdravljenja pri zdravilcu lahko pacient odlaša z obiskom pri zdravniku in tako zamudi priložnost za pravočasno medicinsko oskrbo (Kreft, 2016).

Tudi Udovič Pertot (2017) se sprašuje, do katere meje v konvencionalni medicini podpreti pacienta v iskanju alternativnih rešitev. Pri reševanju etičnih dilem je treba upoštevati splošne etične principe, ki služijo kot okvir medicinski etiki: spoštovanje avtonomije, delovanje v dobrobit pacienta in pravičnost. Spoštovati je treba pacientove poglede in izbire ter odločitve sprejemati v skladu z njihovimi vrednotami in prepričanji. Prioriteta zdravstvenega delavca mora biti delovati v dobrobit pacienta in z ukrepi izboljšati pacientovo kakovost življenja.

2 METODE

Raziskava je temeljila na kvantitativnem pristopu. V raziskavo so bili vključeni pacienti z ledvičnimi obolenji v nefrološki ambulanti in na dializi ($n=99$) in zdravstveni delavci, ki te paciente obravnavajo ($n=92$). Podatke smo zbirali z dvema anketnima vprašalnikoma (enim za paciente in drugim za zdravstvene delavce). Oba vprašalnika sta bila razvita za potrebe raziskave, vključevala sta pojasnilni uvod, demografska vprašanja in poznavanje ter uporabo KAM. Pred izvedbo raziskave smo pridobili vsa potrebna soglasja ter upoštevali etične vidike raziskovanja. Sodelovanje je bilo prostovoljno in anonimno. Pridobljene podatke smo analizirali v programu IBM SPSS Statistics 22. opravljena je opisna statistična analiza, kjer smo uporabili frekvence (N), odstotke (%), povprečne vrednosti, standardni odklon in analizo s Hi-kvadrat testom.

3 REZULTATI

V anketi sodelovalo 128 (67,0 %) žensk in 63 (33,0 %) moških. Povprečna starost vseh udeležencev v anketi je bila $50,4 \pm 15,5$ leta. Povprečna starost zdravstvenega osebja je bila $40,7 \pm 10,8$ leta, povprečna starost pacientov pa $59,4 \pm 13,7$ leta.

Glede na celi vzorec je največ anketirancev končalo srednjo šolo, in sicer 108 (56,5 %), 46 (24,1 %) dodiplomski študij, 16 (8,4 %) osnovno šolo in 13 (6,8 %) podiplomski študij, 8 (4,2 %) pa niso dokončali osnovne šole ali imajo doktorat.

Od 99 vprašanih pacientov jih 7 (7,1 %) ne uporablja nobene metode KAM, vsaj eno uporablja 23 (23,2 %) vprašanih pacientov, vsaj dve 30 (30,0 %), vsaj tri 20 (20,2 %), več kot sedem pa 4 (4,0 %) vprašani pacienti. Rezultati so pokazali, da 56 (56,6 %) pacientov, ki ne poznajo pomena in področja KAM, vseeno uporablja vsaj pet izmed naštetih metod KAM.

Od vseh 191 sodelujočih v raziskavi KAM uporablja 182 (95,3 %) anketirancev, od tega 90 ali (97,8 %) zdravstvenih delavcev in 92 ali (92,9 %) pacientov. Med anketiranimi pacienti nihče ni uporabljal kiropraktike, ki spada pod manipulativne tehnike KAM. Pacienti se največ poslužujejo diete (72,7 %) in telesne vadbe (40,4 %). Zelo malo so uporabili metode tradicionalne kitajske medicine (akupunktura, akupresura – 2 %), tradicionalne indijske medicine (ajurveda – 3 %), homeopatije (2 %), bioenergije (8,1 %), reikija (2 %) in kanabinoidov (3 %), vendar so odgovori v manjših odstotkih pritrdilni. Pri zdravstvenem osebju je uporaba teh metod KAM večja.

Obstaja statistično pomembna razlika med odgovori zdravstvenega osebja in pacientov glede na seznanitev pacienta o uporabi KAM, kar je razvidno iz tabele 1.

Tabela 1: Analiza statistično pomembnih razlik med odgovori zdravstvenega osebja in pacientov glede na seznanitev pacienta o uporabi KAM

Seznanjeni s strani zdravstvenega osebja	Zdravstveno osebje	Pacienti	Skupaj	
ne	N (%)	64 (69,6)	45 (45,5)	109 (57,1)
da	N (%)	28 (30,4)	54 (54,5)	82 (42,9)
Skupaj	N (%)	92 (100,0)	99 (100,0)	191 (100,0)

Vir: Anketni vprašalnik 2017.

Tabela 2: Stališča anketirancev do KAM

Sem zagovornik KAM		Zdravstveno osebje	Pacienti	Skupaj
ne	N (%)	18 (19,6)	48 (48,5)	66 (34,6)
da	N (%)	74 (80,4)	51 (51,5)	125 (65,4)
Skupaj	N (%)	92 (100,0)	99 (100,0)	191 (100,0)

Vir: Anketni vprašalnik 2017.

Ugotavljamo, da se s trditvijo »sem zagovornik KAM« strinja 125 (65,4 %) vprašanih, od tega 74 (80,4 %) zdravstvenih delavcev in 51 (51,5 %) pacientov (tabela 2).

V naši raziskavi smo pri določenih trditvah v anketi o metodah KAM ugotovili pomembno povezanost med pacienti in zdravstvenim osebjem. Največja povezanost med pacienti in zdravstvenim osebjem se kaže pri trditvah, da so zagovorniki KAM ($\chi^2 (191) = 17,636$; $p = 0,001$), da se število uporabnikov KAM v Sloveniji iz leta v leto povečuje ($\chi^2 (191) = 13,618$; $p = 0,001$), da bi bilo dobro konvencionalno medicino dopolniti s komplementarnimi metodami zdravljenja ($\chi^2 (191) = 11,961$; $p = 0,001$) ter da uporaba metod KAM vpliva na spremembo človekovih navad na različnih življenjskih področjih, kot sta prehranjevanje in dojemanje telesa ($\chi^2 (191) = 10,996$; $p = 0,001$).

81 % anketirancev je mnenja, da bi bilo dobro, če bi bile nekatere vsebine KAM v rednem študijskem programu. Prav tako je 81 % anketirancev mnenja, da bi bilo dobro konvencionalno medicino dopolniti s komplementarnimi metodami zdravljenja.

4 RAZPRAVA

Da se je uporaba KAM v splošni populaciji povečala, je možno pripisati boljši povezanosti ljudi z mediji in internetom, lažji migraciji med državami in kontinenti, številnejši ponudbi metod KAM, vsekakor pa tudi raziskovanju in naglemu razvoju znanosti. Vključevanje metod KAM med pacienti z obolenjem ledvic po svetu prav tako ni novost, saj je oskrba pacientov s KLB dolgoročno in individualno pogojena. Bolezen lahko poteka zelo nepredvidljivo in (vzporedno s še kakšno boleznijo) povzroči zmanjšanje funkcionalnih zmožnosti. Ko se pacientu določi diagnoza KLB, se v konvencionalni medicini do konca življenja spremlja kot »oseba z obolenjem ledvic« različne stopnje odpovedi. To lahko vpliva nanj in njegove bližnje. Nekateri ljudje »sprejmejo« bolezen hitreje in se prepustijo zdravstvenemu osebju, drugi se o svojih težavah pozanimajo v različnih medijih, sprašujejo zdravstveno osebje o različnih možnostih za zdravljenje in boljše počutje, začnejo intenzivneje sodelovati pri zdravljenju, polagajo pozornost na svoje počutje in preizkusijo katero izmed metod KAM.

V naši raziskavi se pacienti o metodah KAM bolj malo samostojno zanimajo v medijih, strokovnih prispevkih ali vprašajo svojece (15,2 %). Več je pacientov, ki uberejo »krajšo pot« in vprašajo/tem seznanijo zdravstveno osebje (50 % jih seznanijo/vprašajo zdravnika, 17 % medicinsko sestro, posamezniki oba profila). Morda je razlika z drugimi raziskavami v tem, da se pacienti s KLB večkrat letno/mesečno/tedensko spremljajo v konvencionalni medicini (pacienti v nefrološki ambulanti po potrebi, pacienti s končno ledvično boleznijo na dializi vsak drugi dan) in so večkrat v stiku z zdravnikom ali medicinsko sestro.

Z vidika etike in profesionalizacije lahko metode KAM pomenijo izziv za (celostni) razvoj medicine in zdravstvene nege. Na eni strani sta prenove potrebna zakonodaja in strokovno nekontrolirano izvajanje nekaterih izmed metod KAM (v Sloveniji). Na drugi strani pa veliko kakovostnih in znanstveno preverjenih komplementarnih metod zdravljenja, ki se ne uporabljajo v konvencionalni medicini. Pacient in njegova dobrobit sta predmet obravnave konvencionalne in prav tako komplementarne medicine. Pacienti iščejo in zahtevajo različne poti do boljšega počutja in zdravja, medicina in zdravstvo pa bi morala nasproti prihajati samo z eno medicino – integrativno medicino.

Zdravstveni delavci so »vzgojeni« v duhu pomagati in skrbeti za ranljivega, zato se morda tudi v takih »etičnih dilemah« zaposleni v konvencionalni medicini čutijo odgovorne in kompetentne podati informacijo o KAM. Nekatero metode KAM so (od nekdanj) integrirane v konvencionalno medicino, a se zaposleni ali pacienti tega ne zavedamo. Zato je vključevanje znanj o KAM v formalne izobraževalne sisteme dobrodošlo, saj je razvidno, da integrativna medicina podpira celostno oskrbo pacienta. Lahko bi olajšalo delo konvencionalne medicine, saj večino metod KAM lahko uporabimo za preprečevanje bolezni, spodbujanje zdravja in podporo pri zdravljenju in rehabi-

litaciji (Rojas-Cooley in Grant 2006; Lončar idr. 2014). Nekaj raziskav tudi v slovenskem prostoru (Bobnar 2013; Kržin 2015; Kac idr. 2016) potrjuje potrebo in željo po vključitvi teoretičnih znanj nekaterih priznanih metod KAM v učne programe. Tudi v naši raziskavi si večina anketirancev o metodah KAM želi izvedeti več.

V Sloveniji obstaja predstavitev komplementarnih, alternativnih in integrativnih pristopov v Srednji zdravstveni šoli Murska Sobota, na podiplomskem študiju Zdravstvenih ved na Alma Mater Europaea, smer Integrativna zdravstvena nega, v študijskem letu 2018/19 bi se pa naj razpisal prvi program za izpopolnjevanje s področja komplementarnih metod zdravljenja tudi na Fakulteti za zdravstvene vede Novo Mesto (Kregar Velikonja, 2017). Prav tako je zaslediti dodatna samoplačniška izobraževanja na medicinskih fakultetah za akupunkturo in tradicionalno kitajsko medicino. Kržin (2015) pa povzame, da o metodah KAM večinoma izobražujejo razna društva in akademije v obliki tečajev in šolanj v trajanju od enega do šestih let.

5 ZAKLJUČEK

Z našo raziskavo smo prikazali uporabo in povezovanje konvencionalne medicine in KAM pri pacientih z obolenji ledvic ter ugotovili potrebo po vpeljevanju metod KAM v izobraževalne programe medicinskih in zdravstvenih smeri. Predlagamo, da se zdravstvene izobrazbe o metodah KAM in integrativni medicini na vseh nivojih izobraževalnega sistema in jih seznanji smernicami SZO in Berlinskega sporazuma 2017. Za paciente pa predlagamo vključiti vprašanje o poznavanju ali uporabi KAM v dokumentacijo ob samem sprejemu. Prav tako je potrebno spoštovati stališča pacientov do uporabe KAM.

6 LITERATURA

1. Agencija za javnopravne evidence in storitve Republike Slovenije (AJPEŠ), 2018. *Poslovni register Slovenije, Alternativne oblike zdravljenja (Q86.901)*. Available at: <https://www.ajpes.si/prs/#> [8. 4. 2018].
2. Anand, S., Bitton, A., Gaziano, T., 2013. The Gap between Estimated Incidence of End-Stage Renal Disease and Use of Therapy. *Plos One tenth anniversary*. Available at: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0072860> [10. 3. 2018].
3. Association for Natural Medicine Europe – ANME. 2018. Available at: <https://www.anme-ngo.eu/en/> [8. 3. 2018].
4. Bobnar, A., 2013. Poznavanje komplementarnega in alternativnega zdravljenja ter odnos študentov zdravstvene nege do njega. In: Marjan Blažič eds. *Interdisciplinarno povezovanje za pretok znanja med teorijo in prakso: zbornik prispevkov: mednarodna znanstvena konferenca*. Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 57–64.
5. Buturović Ponikvar, J., Ponikvar, R., Chwatal Lakič, N., 2010. *To je del mojega življenja, knjižica za bolnike z ledvično boleznijo in bolnike s končno odpovedjo ledvic*. Ljubljana: Janssen, farmacevtski del podjetja Johnson & Johnson.
6. Dolenc, V., 2015. Zdravnik in homeopatija – da ali ne. In: Jelka Reberšek Gorišek in Suzana Kraljič, eds. *24. posvetovanje Medicina in pravo na temo Integrativna medicina – izziv sodobne družbe*. Maribor: Univerzitetni klinični center, pp. 27–8.
7. Jelenc, A., 2011. *Komplementarna in alternativna medicina: vpliv sodobne religioznosti in duhovnosti na pojmovanje zdravja in zdravljenja: magistrsko delo*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
8. Kac, K., 2015. Kronična ledvična bolezen in nadomestno zdravljenje. Maribor: Univerzitetni klinični center: interno glasilo.
9. Kac, K., Fištravec, M., Zurc, J., 2016. Poznavanje in uporaba komplementarnih metod zdravljenja med dijaki in študenti zdravstvene nege. In: dr. Bojana Filej, ed. *Zdravstvene vede: zbornik prispevkov z recenzijo, Mednarodna znanstvena konferenca Za človeka gre: družba in znanost v celostni skrbi za človeka*. Maribor: Alma Mater Europaea, pp. 83–92.

10. Kac, K, Turk, Z., 2017. Možnost uporabe komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja v zdravstveni negi. In: Bojana Filej, ed. *Mednarodna znanstvena konferenca Za človeka gre: interdisciplinarnost, transnacionalno in gradnja mostov*, el. knjiga. Maribor: Alma Mater Europaea – ECM, pp. 1096–103. Available at: file:///C:/Users/ uporabnik/Documents/knjige%20in%20zborniki/AMEU_konferenca2017_prispevki_WEB_3.pdf [18. 3. 2018].
11. Kreft, S., 2015. Komplementarna in alternativna medicina – o čem se sploh pogovarjamo? In: Nina Kočevlar Glavač in Alenka Zvonar Pobirk, eds. *Znanstveno-kritičen pogled na komplementarno in alternativno medicino*, el. knjiga. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, pp. 7–15.
12. Kreft, S., 2016. Alternativna medicina. In: *Kvarkadabra, časopis za tolmačenje znanosti*. Available at: <http://www.kvarkadabra.net/2016/05/alternativna-medicina/> [15. 3. 2018].
13. Kregar Velikonja, N., 2017. *Program dela dekanice za zdravstvene vede Novo mesto za mandatno obdobje oktober 2017 – oktober 2019*. Available at: <file:///C:/Users/ uporabnik/Desktop/2018-11.medn.znanst.konf.Bled-7.junij/literatura/2017-vizija%20nove%20dekanice%20o%20prgramu%20KAM%20na%20FZV%20Novo%20Mesto.pdf> [20.3.2018].
14. Kržin, M., 2015. *Stališča zdravstvenih delavcev do vključevanja komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja v sistem zdravstvenega varstva: magistrsko delo*. Koper: Fakulteta za management.
15. Kvas, A & Seljak, J., 2004. Komplementarne metode zdravljenja kot del biopsihosocialnega modela zdravlja: primer medicinskih sester. In: *Teorija in praksa* 41 (3-4): 548–59. Available at: <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=22386> [3. 5. 2018].
16. Kveder, R., 2011. Najpogostejši simptomi in znaki ledvičnih bolezni. In: Jelka Lindič in Radoslav Kveder, eds. *Interna medicina*, Poglavlje 10: Bolezni ledvic. Ljubljana: Slovensko medicinsko društvo, pp. 1009–1166.
17. Lindič, J, Kovač, D., Kveder, R., Malovrh, M., Pajek, J., Rigler, A., Škoberne, A., 2014. *Bolezni ledvic*. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo – Slovensko nefrološko društvo in Univerzitetni klinični center Ljubljana – Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika.
18. Lorenčič, M., 2012. Zdravljenje po ledvični odpovedi – omejene možnosti. In: *Naša Lekarna, št. 65*, september 2012. Available at: <http://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/zdravljenje-pole-dvicni-odpovedi-omejene-moznosti/> [25. 4. 2018].
19. Papuga, P., Rožman, P., 1998. Predstavitev in ovrednotenje nekonvencionalnih zdravstvenih metod, stanje nekonvencionalne medicine v Evropi. In: *Biomedicina Slovenica, Alternative Medicine: 67–166*. Available at: http://ricinus2.mf.uni-lj.si/bs/neva.exe?name=bs_cx&expression=%22ALTERNATIVE%20MEDICINE%22&hs=67 [22. 3. 2018].
20. Plešnar, U., 2008. *Konvencionalna in alternativna medicina v Sloveniji: diplomsko delo*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
21. Reberšek Gorišek, J., Flis, V., Rijavec, V., Kraljić, S., Drnovšek, K., 2015. Odras mnenja sodobne družbe o vključitvi integrativne medicine v obravnavo pacienta s pomočjo rezultatov ankete. In: Jelka Reberšek Gorišek in Suzana Kraljić, eds. *24. posvetovanje Medicina in pravo na temo Integrativna medicina – izziv sodobne družbe*. Maribor: Univerzitetni klinični center, pp. 15–24.
22. Romanović, Z., 2017. *Stališča polnoletnih prebivalcev Republike Slovenije do uporabe komplementarnih in alternativnih metod zdravljenja: magistrsko delo*. Maribor: Alma Mater Europaea, Evropski center Maribor.
23. Rojas-Coolley, M., Marcia Grant, T., 2006. *Complementary and alternative medicine: oncology nurses knowledge and attitudes*. In: *Oncology Nursing Forum*, 36 (2): 217–24. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19273411> [11.3.2018].
24. Sima, Đ., Požun, P., Kvas, A., Sirnik, N., Klemenc, D., 2015. Komplementarno zdravilstvo skozi pogled Društva medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana. In: Suzana Majcen Dvoršak, Tamara Štemberger Kolnik in Darinka Klemenc, eds. *10. jubilejni kongres zdravstvene in babiške nege »Z optimalnimi viri do učinkovite zdravstvene nege«*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Nacionalni center za strokovni, karierni in osebnostni razvoj medicinskih sester in babic, pp. 134–41.

25. *Svetovni dan ledvic*. Available at: <https://www.svetovnidanledvic.org/> [25. 2. 2018].
26. Udovič Pertot, A., 2017. Etične dileme v rehabilitaciji pacientov z multiplo splerozo. In: *Digitalna knjižnica Slovenije*. Available at: <https://www.dlib.si/results/?query=%27keywords%3D-Multipla+skleroza%27&pageSize=25&faccess=public> [8. 4. 2018].
27. World Health Organization, 2013. WHO Traditional medicine Strategy 2014–2023. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/1/9789241506090_eng.pdf?ua=1 [25. 4. 2018].
28. Zaloker, A., Zaloker, U., 2011. Komplementarna in integrativna medicina. In: *Zdravniški vestnik*, 80: 33–8.
29. Žagar, E., 2005. *Možnosti in ovire vključevanja alternativnih metod zdravljenja v sistem zdravstvenega varstva: magistrsko delo*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.



Dr. Prof. Stefano Turini, MBioLSc, Ph.D.

School of Physiotherapy, AMEU-ECM, UNIQUE TREATMENTS DOO, BDORT Center for Functional Supplementation and Integrative Procedures

Assoc. Prof. Dr. Momir Dunjic, MD, Ph.D., F.I.C.A.E., Cert MD-ORT (4 Dan)

Ob/Gyn & Integrative Medicine, School of Medicine, University of Pristina, Faculty of Pharmacy, Novi Sad, Faculty of Health Science, AMEU-ECM Maribor, President of Serbian Association of Integrative Medicine, President Serbian Acupuncture Section of Serbian Medical Society

Katarina Dunjic, MD

PhD Student, School of Medicine, University of Belgrade

Prof. Dejan Krstic, Ph.D.

Faculty of Environmental Safety, University of Nis, President of Non-Ionizing Radiation Section of Serbian Association of Integrative Medicine

Marija Dunjic, MD

Military Medical Academy, Serbia

BIOINFORMATICS, BIOCYBERNETICS, PREVISIONAL MODELS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SOFTWARES OF MOLECULAR DOCKING AGAINST SARS-COV-2

ABSTRACT

SARS-CoV-2 appeared in late 2019, in China. It is the aethiological agent of a pathology known as COVID-19 which leads, in the most serious cases, to severe dyspnea with possible onset of respiratory failure. The peculiarity of this virus is that it can affect different target organs: heart, brain, lungs, vascular endothelium, intestine, kidneys, as all these anatomical structures express the molecule or receptor to which the virus binds, that is the hACE2 enzyme. The approach in the study and development of the oils made use of the advanced Bioinformatics technique known Molecular Docking, which allowed to calculate, with precision, the binding sites of the main components of the oils and binding energies. Artificial Intelligence software returned a forecasting model that allowed us to define how some components present in the oils had more affinity, for the molecular determinants of the virus itself, than some of the compounds used in the therapy of choice, applied in the protocols. A study included in this work has made it possible to highlight how some natural products such as: 3-Deoxyadenosine and Adenosine, those have a high affinity for the viral glycoprotein Spike, the antigenic molecule par excellence, expressed by the SARS-CoV-2 virus. The definitive innovation consists of a series of six peptides (pentapeptides and hexapeptides), developed by our group, whose Molecular Docking, has claimed to have very high binding affinities towards the Spike glycoprotein. This could represent a future in the treatment of viral diseases not only related to the SARS-CoV-2.

Key words: Bioinformatics, Biocybernetics, Molecular Docking, hACE2, SARS-CoV-2, Gibbs's Free Energy, Entropy, Enthalpy, Exoergonic Reactions, Endoergonic Reactions, Spontaneity of Reactions, Drug Design

1 INTRODUCTION

The pathology caused by the Coronavirus SARS-CoV-2, called COVID-19 (COronaVirus Disease 2019 or Corona Virus Infectious Disease 2019), is a pandemic disease, with viral etiology, caused by a new Coronavirus (SARS-CoV-2) that appeared for the first time in the Chinese city of Wuhan towards December 2019. SARS-CoV-2 represents one of the Coronavirus strains, currently known, capable of infecting humans, such as: SARS-CoV-1, HCoV-229E, HCoV-NL-63, HCoV- OC43, HCoV- HKU1, MERS-CoV and the new SARS-CoV-2. The pathology is an inter-human transmission zoonosis, which means that the main reservoir of the virus is found in animal species, especially mammals such as bats, in particular, the *Rhinolophus sinicus* species, a species of Horseshoe bats, where the Coronavirus of such animals has an 80% similarity to SARS-CoV-2 [1-3]. Indeed, the Pangolin Coronavirus has a 92% similarity with SARS-CoV-2 [4]. Similarly to what was discovered for the Bat of the genus *Rhinolophus*, the determination was made by preliminary sequencing of the viral genomes, followed by analysis of phylogenetic comparison. Fever is the most common symptom associated with the COVID-19 infection however, it varies greatly in severity and manifestation, as has happened to some elderly people (over 75 years), immunocompromised or seriously ill people who have not shown an increase in body temperature. This is unusual since logic would suggest that the subjects most at risk would be those affected by other pathologies and / or partially immunocompromised; all characteristics found in senility. However, it is also logical that fever does not occur in the elderly because the weakened immune defenses do not have the ability to respond quickly. It should therefore be remembered that fever is an automatic response of the organism in the presence of a violation of the organism's biological-defensive barriers. [5] [6] In one study, only 44% of people had a fever when they went to hospital, while 89% continued to develop fever at some point during hospitalization. [7] However, it should be remembered that a lack of fever does not mean that someone is free from disease. Other common symptoms include cough, loss of appetite, fatigue, shortness of breath, sputum production and muscle and joint pain. All these symptoms are perfectly combinable with other respiratory tree diseases such as Flu and Pneumonia, not necessarily with Coronavirus. [8] [9] [10] Symptoms such as nausea, vomiting and diarrhea have been observed in varying percentages. [11] [12] [13] Less common symptoms include sneezing, runny nose, sore throat and skin lesions. [14] Some cases in China initially had only chest tightness and palpitations. [15] A reduced sense of smell or taste disturbance may occur. [16] [17] Loss of smell was a presenting symptom in 30% of confirmed cases in South Korea. Again, it should be said that the symptomatology of more common pathologies such as Cold (from Rhinovirus) and Flu (from Orthomixovirus), includes cough, mucus and sputum production, runny nose. In the presence of a closure due to obstruction of the respiratory tract, the sensation of loss of smell and the ability to perceive the flavors of food are felt. Again, these are overlapping symptoms [18] [19] As is common with infections, there is a delay between the time a person becomes infected and the time they develop symptoms. This is called an incubation period. The typical incubation period for COVID - 19 is five or six days, but can vary from one to fourteen days [20] [21] with approximately ten percent of the cases taking longer. [22] [23] [24] An early key to diagnosis is the rhythm of the disease. The early clinical picture can include a wide variety of symptoms but rarely involves shortness of breath. Shortness of breath usually develops several days after the initial symptoms. Shortness of breath, which starts immediately with fever and cough, is more likely to be anxiety than COVID-19. As the onset of this new pathology, which evolved into a pandemic in a short time, caused a wave of generalized panic at a global level, further accentuated by the continuous information released by the information media, the newspapers and the restrictions on normal daily activities imposed by governments, it is entirely plausible and logical to argue that part of the symptomatology is purely psychosomatic in nature and not directly due to the presence of the virus. This is what the following study claims [25]. The most critical days of the disease tend to be those that follow the development of shortness of breath. [26] A minority of cases do not develop obvious symptoms at any time. [27] These asymptomatic carriers tend not to be tested and their role in transmission is not fully known and can pose a serious danger since, as Healthy Carriers, they would be perfectly capable of transmitting the disease while not experiencing any symptoms. [28] [29] Preliminary tests have in fact suggested that they could contribute to the spread of the disease. [30] In June 2020, a WHO spokesman said that asymptomatic transmission appears to be "rare", but evidence for the claim has not been released. [31] The following day, WHO clarified that they had intended a narrow definition of "asymptomatic" which did not include pre-symptomatic or paucysymptomatic transmission (weak

symptoms) and that up to 41% of the transmission may be asymptomatic. Symptomatic transmission occurs. [32] Complications can include pneumonia, acute respiratory distress syndrome (ARDS), multiorgan failure, septic shock and death. [33] [34] [35] [36] From the beginning of the COVID-19 phenomenon, it was realized that there was a wide spectrum of symptoms, referring to multiple organs. In addition to the development of the clinical picture at the pulmonary level, the following were also involved: brain, heart and vascular endothelium, kidneys and intestines. The main reason is to be found at the level of the receptor of the same virus, namely the enzyme hACE2 or Angiotensin II Converting Enzyme (main ligand), in Angiotensin (1-7), a heptapeptide with a vasodilator function. This enzyme (hACE2) is in fact expressed at the level of tissues such as: lungs, brain, intestine, vascular endothelium, heart and kidneys. Our research project focuses on the use of advanced bioinformatics systems in order to arrive at a better understanding of which molecules may be useful in the treatment of COVID-19. This is done through the Molecular Docking procedure, a statistical approach (with the creation of forecasting models) that allows to calculate with good approximation, the binding energy of a ligand for its receptor. In order to elaborate the mathematical-statistical model, making use of one or more Artificial Intelligence software, as in our case, we made use of two softwares, the same ones in turn, use Applied Thermodynamics algorithms and the concepts of Free Energy of Gibbs (DG), Entropy (DS) and Enthalpy (DH). The purpose of Molecular Docking is to determine the degree of spontaneity of a bond between a ligand and its target, using the Gibbs Free Energy parameter, which in turn is determined precisely by parameters such as Entropy, i.e. degree of disorder of a thermodynamic system and Entalpy, the quantity of internal energy that a thermodynamic system can exchange with the environment. Gibbs Free Energy is given by the formula $DG = DH - (TDS)$, where the symbol D (Delta) express difference between final state and initial state $G_{final} - G_{initial} = (H_{final} - H_{initial}) - (T * S_{final} - S_{initial})$ and T represent Absolute Temperature defined in K or Kelvin Degrees, where, 0°K (0 K), Absolute Zero, is equivalent to -273,15°C and 298 K is equivalent to 25°C. Thermodynamic System is defined in Standard Conditions of temperature and pressure, so, 298 K (25°C) and 1 atm of pressure (101325 Pa). The value of DG is expressed in Kcal/mol, the same for Molecular Docking. If the sign preceding the DG parameter is negative then the reaction will be spontaneous or exergonic, that is, it releases energy into the external environment. If the sign preceding the DG parameter is positive, then the reaction will be non-spontaneous and Endoergonic. It therefore means that it will require external energy for it to be realized. In Molecular Docking, the more negative the binding energy value, the greater the affinity of a ligand for its receptor and therefore the binding will be spontaneous. The mathematical parameters for the interpretation of a Molecular Docking result are divided on the basis of the DG value. When DG is between -1 and -6 Kcal/mol, the bond is defined as Positive-Fair. When the DG parameter is between -6 and -7 Kcal/mol, the bond is defined as Positive-Fair. When the DG parameter is between -7 and -8 Kcal/mol, the bond is defined Positive-Strong and, when it is lower than -9 Kcal/mol, it is defined Strong. This is the basis for the Drug Design procedure. The procedure is with Biocybernetic approach because we use a informatic tools, with an interface with biological systems. In our study we made use of a series of essential oils, and we calculated their binding energies for the main molecular and antigenic determinants of the SARS-CoV-2 virus, including Spike Glycoprotein, the main pericapsid glycoprotein, the which, has the purpose of making contact with the hACE2 receptor / enzyme. Indeed, in the Coronaviridae Family, of which SARS-CoV-2 is the last determined exponent, another member also makes contact with the hACE2 receptor and is HCoV-NL63. What has been determined is that many plant-derived compounds, including Terpenes and Triterpenoids, have a greater binding affinity than the substances used in common drug therapy for COVID-19. We have also experimented with new substances such as, a compound of our design, called Compound X, Adenosine [37], 3-Deoxyadenosine or Cordycepin (obtained, as a pure extract, from the parasitic fungus of the Cordyceps sinensis species or even from the Cordyceps militaris). Alongside this, we developed a series of 6 peptides (two hexapeptides and four pentapeptides), obtained from the primer sequences used in RT-PCR for virus identification. These six peptides showed a value of binding energy, and therefore of affinity, determined by Molecular Docking, much higher than that of the common drugs used in elective therapy. Our attention then focused on the hACE-2 receptor, where we determined that the genetic signature, determined by genetic alignment, of Angiotensin II and Spike Glycoprotein is the same for SARS-CoV-2, and this confirms the high affinity of Spike Glycoprotein for the hACE2 receptor. This is a factor that allows us to define how the future of research, towards COVID-19, must take into account more carefully the hACE2 receptor and its role in Coronavirus infections.

Purpose and goals:

The main purpose of this project is to make use of advanced computer technologies and Molecular Docking and Drug Design procedures, in order to determine the binding affinities of plant-derived compounds and new synthetic peptides, with the main molecular determinants of SARS-CoV-2 virus and hACE2 receptor.

2 METHODS

For the purposes of the analysis both on the compounds contained within the oils, and for the newly conceived peptides, for the determination of the affinity and binding energy of the same with the ligands / targets (molecular determinants of the SARS-CoV virus -2 and hACE2 receptor / enzyme) the Molecular Docking method was used using softwares such as: Swiss Dock (<http://www.swiss-dock.ch/docking>) and 1-Click Docking (<https://mcule.com/apps/1-click-docking/>). The molecular determinants or targets, object of the analysis, of SARS-CoV-2 were the following: **SARS-CoV-2 Main Protease, SARS-CoV-2 Nsp 15 Endoribonuclease, SARS-CoV-2 ADRP, Ribose Phosphatase, SARS-CoV-2 RdRp, RNA Dependend RNA Polymerase, SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein**. One of the ligands taken into consideration was also the receptor of the aforementioned virus such as enzyme hACE2. The molecules used as ligands for the determination of the bond energy were: **α -Pinenene, α -Cedrene, D-Camphor, Anethole, 1,8-Cineole, Prunasine, Adenosine, 3-Deoxyadenosine (Cordycepin), Compound X, Penta and Hexa Peptides**. Each of the aforementioned compounds was tested, in Molecular Docking, with each of the molecular determinants, or targets, considered. For each Molecular Docking experiment, not only the value of the binding energy, expressed in Kcal / mol, was taken into consideration, but also the specific portion of the molecule or site of interaction, with the respective involved amino acid residues and the molecular conformation (3D molecular structural morphoanatomotopography) of the ligand with consequent spatial orientation in three dimensions.

3 RESULTS

Below are the tables referring to the value of the binding energy, therefore, reaction spontaneity, expressed in Kcal / mol, for each ligand, included peptides, with each specific molecular determinant of SARS-CoV-2 and of the enzyme hACE2.

Table 1: Values of Bond's Energy, calculated with Anethole, as ligand, with all of antigens of SARS-CoV-2 and hACE2 receptor/enzyme

Ligand	Acceptor / Target	Energy of Bond (DG) (Max and Min) (Kcal/mol)	Type of Reaction	Affinity
ANETHOLE	SARS-CoV-2 M Pro	-6,21 -5,22	Spontaneous / Exoergonic	Positive
ANETHOLE	SARS-CoV-2 Nsp 15	-6,22 -5,48	Spontaneous / Exoergonic	Positive
ANETHOLE	SARS-CoV-2 ADRP	-6,23 -5,67	Spontaneous / Exoergonic	Positive
ANETHOLE	SARS-CoV-2 RdRp	-6,01 -5,46	Spontaneous / Exoergonic	Positive
ANETHOLE	SARS-CoV-2 rS	-6,37 -3,84	Spontaneous / Exoergonic	Positive
ANETHOLE	hACE2	-5,84 -5,54	Spontaneous / Exoergonic	Positive

Table 2: Values of Bond's Energy, calculated with α -Pinene, as ligand, with all of antigens of SARS-CoV-2 and hACE2 receptor/enzyme

Ligand	Acceptor / Target	Energy of Bond (DG) (Max and Min) (Kcal/mol)	Type of Reaction	Affinity
α -PINENE	SARS-CoV-2 M Pro	-7,38 -6,21	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Discreet
α -PINENE	SARS-CoV-2 Nsp 15	-6,35 -5,27	Spontaneous / Exoergonic	Positive
α -PINENE	SARS-CoV-2 ADRP	-7,11 -7,02	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong
α -PINENE	SARS-CoV-2 RdRp	-6,01 -5,14	Spontaneous / Exoergonic	Positive
α -PINENE	SARS-CoV-2 rS	-5,22 -5,01	Spontaneous / Exoergonic	Positive
α -PINENE	hACE2	-6,87 -6,54	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong

Table 3: Values of Bond's Energy, calculated with α -Cedrene, as ligand, with all of antigens of SARS-CoV-2 and hACE2 receptor/enzyme

Ligand	Acceptor / Target	Energy of Bond (DG) (Max and Min) (Kcal/mol)	Type of Reaction	Affinity
α -CEDRENE	SARS-CoV-2 M Pro	-8,07 -7,74	Spontaneous / Exoergonic	Positive / Strong
α -CEDRENE	SARS-CoV-2 Nsp 15	-7,94 -6,61	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Discrete
α -CEDRENE	SARS-CoV-2 ADRP	-7,65 -6,37	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Discrete
α -CEDRENE	SARS-CoV-2 RdRp	-8,21 -7,67	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong
α -CEDRENE	SARS-CoV-2 rS	-6,37 -5,20	Spontaneous / Exoergonic	Positive
α -CEDRENE	hACE2	-5,12 -5,01	Spontaneous / Exoergonic	Positive

Table 4: Values of Bond's Energy, calculated with D-Camphor, as ligand, with all of antigens of SARS-CoV-2 and hACE2 receptor/enzyme

Ligand	Acceptor / Target	Energy of Bond (DG) (Max and Min) (Kcal/mol)	Type of Reaction	Affinity
D-CAMPHOR	SARS-CoV-2 M Pro	-9,19 -8,34	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong
D-CAMPHOR	SARS-CoV-2 Nsp 15	-8,81 -7,64	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong
D-CAMPHOR	SARS-CoV-2 ADRP	-8,04 -6,17	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong
D-CAMPHOR	SARS-CoV-2 RdRp	-7,87 -7,04	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Discreet
D-CAMPHOR	SARS-CoV-2 rS	-8,11 -6,21	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong
D-CAMPHOR	hACE2	-7,77 -6,70	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Discreet

Table 5: Values of Bond's Energy, calculated with 1,8-Cineole, as ligand, with all of antigens of SARS-CoV-2 and hACE2 receptor/enzyme

Ligand	Acceptor / Target	Energy of Bond (DG) (Max and Min) (Kcal/mol)	Type of Reaction	Affinity
1,8-CINEOLE	SARS-CoV-2 M Pro	-6,17 -5,27	Spontaneous / Exoergonic	Positive
1,8-CINEOLE	SARS-CoV-2 Nsp 15	-8,51 -7,32	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong
1,8-CINEOLE	SARS-CoV-2 ADRP	-7,39 -6,25	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Discreet
1,8-CINEOLE	SARS-CoV-2 RdRp	-5,22 -4,84	Spontaneous / Exoergonic	Positive
1,8-CINEOLE	SARS-CoV-2 rS	-6,66 -5,51	Spontaneous / Exoergonic	Positive
1,8-CINEOLE	hACE2	-8,22 -7,65	Spontaneous / Exoergonic	Positive/Strong

Table 6: Values of Bond's Energy, calculated with Prunasine, as ligand, with all of antigens of SARS-CoV-2 and hACE2 receptor/enzyme

Ligand	Acceptor / Target	Energy of Bond (DG) (Max and Min) (Kcal/mol)	Type of Reaction	Affinity
PRUNASINE	SARS-CoV-2 M Pro	-6,43 -6,05	Spontaneous / Exoergonic	Positive
PRUNASINE	SARS-CoV-2 Nsp 15	-5,91 -5,64	Spontaneous / Exoergonic	Positive
PRUNASINE	SARS-CoV-2 ADRP	-5,67 -4,73	Spontaneous / Exoergonic	Positive
PRUNASINE	SARS-CoV-2 RdRp	-6,74 -5,67	Spontaneous / Exoergonic	Positive
PRUNASINE	SARS-CoV-2 rS	-5,79 -4,37	Spontaneous / Exoergonic	Positive
PRUNASINE	hACE2	-5,48 -5,02	Spontaneous / Exoergonic	Positive

Table 7: Values of Bond's Energy, calculated with Adenosine, 3-Deoxyadenosine and Compound X, as ligands, with hACE2 receptor/enzyme

Molecule	Molecular Affinity for hACE2 (Kcal/mol)
Adenosine	-7,1
3-Deoxyadenosine	-6,3
Compound X	-7,3

Table 8: Values of Bond's Energy, calculated with six different peptides, as ligands, with hACE2 receptor/enzyme

Peptide	Molecular Affinity with hACE2 (Kcal/mol)
Hexa Peptide 1	-7,5
Penta Peptide 2	-7,4
Penta Peptide 3	-8,5
Penta Peptide 4	-7,8
Penta Peptide 5	-7,3
Hexa Peptide 6	-7,8

Of all the compounds examined, D-Camphor is the one that shows the greatest affinity towards the molecular determinants of SARS-CoV-2, also at the level of the enzyme / receptor hACE2. Furthermore, the six synthetic peptides were shown to have a high affinity for the hACE2 receptor / enzyme.

4 DISCUSSION

The concept of infection must be observed both from the point of view of the infecting agent and of the receptor that makes contact with the aforementioned infecting agent. Our project was based on both since, a natural compound that binds a molecular determinant of an infectious agent, SARS-CoV-2 in this case, is able, on the basis of the nature and strength of the bond, to induce a conformational change of the ligand itself, rendering the virus unable to make contact with its receptor. In order to formulate a correct therapeutic approach, to know the concentration of natural product to use, it is necessary to know the viral load (the concentration of viruses present in a certain portion of the sample such as sputum, blood and other biological fluids) and the number of antigens, in this case the Spike glycoprotein, present at the level of each single virus. Assuming that each natural product molecule binds a single Spike Glycoprotein molecule, then the number of natural product molecules to be used will be greater than the number of Spike Glycoprotein present in total. At the same time, it is necessary to find a natural product that binds the receptor, in this case the enzyme hACE2, with a greater affinity than does the Spike Glycoprotein itself. Finding natural compounds that bind the molecular determinants of SARS-CoV-2, as well as its receptor, is the basis of the ideal therapeutic approach, that is, in order to decrease the chances of developing an infection, it is necessary to act preventively with compounds able to bind both the virus in question and its receptor, so as to prevent the primary step of any viral infection, that is, the contact of a virus with a cell, through a specific receptor.

5 CONCLUSION

On the basis of the results obtained, it emerges that D-Camphor is the natural compound able to bind, with greater affinity, both the molecular determinants of SARS-CoV-2, and the hACE2 receptor / enzyme. It therefore represents a possible future in the treatment of SARS-CoV-2, both as a form of primary prevention and as a secondary and tertiary prevention, targeting both the virus and its receptor. Similarly, the peptides (Penta and Hexa Peptides) examined also have a high binding energy for the hACE2 receptor / enzyme, especially PentaPeptide n°3. These results show how products obtained from plant organisms, since the peptides have been built starting from plant-derived amino acids, can represent a valid solution and not just an alternative, in the treatment of COVID-19.

6 LITERATURE

1. Benvenuto D, Giovanetti M, Ciccozzi A, Spoto S, Angeletti S, Ciccozzi M (April 2020). "The 2019-new coronavirus epidemic: Evidence for virus evolution". *Journal of Medical Virology*. 92 (4): 455–459. doi:10.1002/jmv.25688. PMC 7166400. PMID 31994738.
2. "Bat SARS-like coronavirus isolate bat-SL-CoVZC45, complete genome". National Center for Biotechnology Information (NCBI). 15 February 2020. Retrieved 15 February 2020.
3. "Bat SARS-like coronavirus isolate bat-SL-CoVZC45, complete genome". National Center for Biotechnology Information (NCBI). 15 February 2020.
4. Zhang T, Wu Q, Zhang Z (19 March 2020). "Probable Pangolin Origin of SARS-CoV-2 Associated with the COVID-19 Outbreak". *Current Biology*. 30 (7): 1346–1351.e2. doi:10.1016/j.cub.2020.03.022. PMC 7156161. PMID 32197085.
5. Chavez S, Long B, Koyfman A, Liang SY (March 2020). "Coronavirus Disease (COVID-19): A primer for emergency physicians". *The American Journal of Emergency Medicine*. doi:10.1016/j.ajem.2020.03.036. PMC 7102516. PMID 32265065.
6. Tu H, Tu S, Gao S, Shao A, Sheng J (April 2020). "Current epidemiological and clinical features of COVID-19; a global perspective from China". *The Journal of Infection*. 81 (1): 1–9.

7. Guan, Wei-jie; Ni, Zheng-yi; Hu, Yu; Liang, Wen-hua; Ou, Chun-quan; He, Jian-xing; Liu, Lei; Shan, Hong; Lei, Chun-liang; Hui, David S.C.; Du, Bin; Li, Lan-juan; Zeng, Guang; Yuen, Kwok-Yung; Chen, Ru-chong; Tang, Chun-li; Wang, Tao; Chen, Ping-yan; Xiang, Jie; Li, Shi-yue; Wang, Jin-lin; Liang, Zi-jing; Peng, Yi-xiang; Wei, Li; Liu, Yong; Hu, Ya-hua; Peng, Peng; Wang, Jian-ming; Liu, Ji-yang; Chen, Zhong; Li, Gang; Zheng, Zhi-jian; Qiu, Shao-qin; Luo, Jie; Ye, Chang-jiang; Zhu, Shao-yong; Zhong, Nan-shan (30 April 2020). "*Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China*". *New England Journal of Medicine*. Massachusetts Medical Society. 382 (18): 1708-1720. doi:10.1056/nejmoa2002032. ISSN 0028-4793. PMC 7092819. PMID 32109013.
8. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. (February 2020). "*Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study*". *Lancet*. 395 (10223): 507-513. doi:10.1016/S0140-6736(20)30211-7. PMC 7135076. PMID 32007143.
9. "*Symptoms of Coronavirus*". U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 20 March 2020. Archived from the original on 30 January 2020.
10. Hessen MT (27 January 2020). "*Novel Coronavirus Information Center: Expert guidance and commentary*". Elsevier Connect. Archived from the original on 30 January 2020. Retrieved 31 January 2020.
11. Wei XS, Wang X, Niu YR, Ye LL, Peng WB, Wang ZH, et al. (26 February 2020). "*Clinical Characteristics of SARS-CoV-2 Infected Pneumonia with Diarrhea*". doi:10.2139/ssrn.3546120.
12. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. (February 2020). "*Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*". *Lancet*. 395 (10223): 497-506. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5. PMC 7159299. PMID 31986264.
13. Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR (March 2020). "*Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges*". *International Journal of Antimicrobial Agents*. 55 (3): 105924. doi:10.1016/j.ijantimicag.2020.105924. PMC 7127800. PMID 32081636.
14. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) (PDF) (Report). World Health Organization (WHO). 16-24 February 2020. Archived (PDF) from the original on 29 February 2020. Retrieved 21 March 2020.
15. Zheng YY, Ma YT, Zhang JY, Xie X (May 2020). "*COVID-19 and the cardiovascular system*". *Nature Reviews. Cardiology*. 17 (5): 259-260. doi:10.1038/s41569-020-0360-5. PMC 7095524. PMID 32139904.
16. Xydakis MS, Dehgani-Mobaraki P, Holbrook EH, Geisthoff UW, Bauer C, Hautefort C, et al. (April 2020). "*Smell and taste dysfunction in patients with COVID-19*". *The Lancet. Infectious Diseases*. doi:10.1016/S1473-3099(20)30293-0. PMC 7159875. PMID 32304629.
17. "*Symptoms of Coronavirus*". Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 27 April 2020. Retrieved 28 April 2020.
18. Hopkins C. "*Loss of sense of smell as marker of COVID-19 infection*". Ear, Nose and Throat surgery body of United Kingdom. Retrieved 28 March 2020.
19. Iacobucci G (March 2020). "*Sixty seconds on ... anosmia*". *BMJ*. 368: m1202. doi:10.1136/bmj.m1202. PMID 32209546.
20. "*Q&A on coronaviruses (COVID-19)*". World Health Organization. 17 April 2020. Archived from the original on 14 May 2020. Retrieved 14 May 2020.
21. World Health Organization (19 February 2020). "*Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 29*". World Health Organization. hdl:10665/331118.
22. *Rapid Expert Consultation Update on SARS-CoV-2 Surface Stability and Incubation for the COVID-19 Pandemic*. The National Academies Press. 27 March 2020. doi:10.17226/25763. ISBN 978-0-309-67610-6. Retrieved 18 May 2020.
23. "*Interim Guidance: Public Health Management of cases and contacts associated with novel coronavirus (COVID-19) in the community*" (PDF). BC Centre for Disease Control. 15 May 2020. Retrieved 18 May 2020.

24. "Rapid Review of the literature: Assessing the infection prevention and control measures for the prevention and management of COVID-19 in health and care settings" (PDF). NHS Scotland. 20 April 2020. Retrieved 18 May 2020.
25. Marco Colizzi, Riccardo Bortoletto, Marta Silvestri, Federica Mondini, Elena Puttini, Chiara Cainelli, Rossella Gaudino, Mirella Ruggeri, and Leonardo Zoccantec. *Medically unexplained symptoms in the times of COVID-19 pandemic: A case-report*. Brain Behav Immun Health. 2020 May; 5: 100073. Published online 2020 Apr 19. doi: 10.1016/j.bbih.2020.100073. PMID: 32313886
26. Cohen PA, Hall LE, John JN, Rapoport AB (June 2020). "The Early Natural History of SARS-CoV-2 Infection: Clinical Observations From an Urban, Ambulatory COVID-19 Clinic". Mayo Clinic Proceedings. 95 (6): 1124–1126. doi:10.1016/j.mayocp.2020.04.010. PMC 7167572. PMID 32451119.
27. Gao, Zhiru; Xu, Yinghui; Sun, Chao; Wang, Xu; Guo, Ye; Qiu, Shi; Ma, Kewei (15 May 2020). "A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19". Journal of Microbiology, Immunology and Infection. doi:10.1016/j.jmii.2020.05.001. ISSN 1684-1182. PMC 7227597. PMID 32425996. Retrieved 13 June 2020.
28. "Clinical Questions about COVID-19: Questions and Answers". Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 11 February 2020. Archived from the original on 14 February 2020. Retrieved 31 March 2020.
29. Lai CC, Liu YH, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Yen MY, et al. (March 2020). "Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths". Journal of Microbiology, Immunology, and Infection = Wei Mian Yu Gan Ran Za Zhi. 53 (3): 404–412. doi:10.1016/j.jmii.2020.02.012. PMC 7128959. PMID 32173241.
30. Furukawa NW, Brooks JT, Sobel J (May 2020). "Evidence Supporting Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 While Presymptomatic or Asymptomatic". Emerging Infectious Diseases. 26 (7). doi:10.3201/eid2607.201595. PMID 32364890.
31. Feuer, William; Higgins-Dunn, Noah (8 June 2020). "Asymptomatic spread of coronavirus is 'very rare,' WHO says". CNBC. Retrieved 8 June 2020.
32. Gao, Zhiru; Xu, Yinghui; Sun, Chao; Wang, Xu; Guo, Ye; Qiu, Shi; Ma, Kewei (15 May 2020). "A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19". Journal of Microbiology, Immunology and Infection. doi:10.1016/j.jmii.2020.05.001. ISSN 1684-1182. PMC 7227597. PMID 32425996. Retrieved 13 June 2020.
33. Hui DS, I Azhar E, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, et al. (February 2020). "The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health—The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China". International Journal of Infectious Diseases. 91: 264–266. doi:10.1016/j.ijid.2020.01.009. PMC 7128332. PMID 31953166.
34. Murthy S, Gomersall CD, Fowler RA (March 2020). "Care for Critically Ill Patients With COVID-19". JAMA. 323 (15): 1499. doi:10.1001/jama.2020.3633. PMID 32159735.
35. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R (2020). "Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19)". StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. PMID 32150360. Retrieved 18 March 2020.
36. Heymann DL, Shindo N, et al. (WHO Scientific and Technical Advisory Group for Infectious Hazards) (February 2020). "COVID-19: what is next for public health?". Lancet. Elsevier BV. 395 (10224): 542–545. doi:10.1016/s0140-6736(20)30374-3. PMC 7138015. PMID 32061313.
37. Carmela Falcone, Massimo Caracciolo, Pierpaolo Correale, Sebastiano Macheda, Eugenio Giuseppe Vadalà, Stefano La Scala, Marco Tescione, Roberta Danieli, Anna Ferrarelli, Maria Grazia Tarsitano, Lorenzo Romano, Antonino De Lorenzo. Can Adenosine Fight COVID-19 Acute Respiratory Distress Syndrome? J Clin Med. 2020 Sep 21;9(9):3045. doi: 10.3390/jcm9093045. PMID: 32967358 PMID: 32967358 DOI: 10.3390/jcm9093045

Asoc. Prof Dr. Momir Dunjic, MD, Ph.D., F.I.C.A.E., Cert MD-ORT (4 Dan)

Ob/Gyn & Integrative Medicine, School of Medicine, University of Pristina, Faculty of Pharmacy, Novi Sad, Faculty of Health Science, AMEU-ECM, President of Serbian Association of Integrative Medicine, President Serbian Acupuncture Section of Serbian Medical Society

Olja Njaradi, Speech specialist

BDORT Center for Functional Supplementation and Integrative Procedures

Marija Dunjic, MD

Military Medical Academy, Serbia

Dr. Prof. Stefano Turini, MBioLSc Ph.D.

School of Physiotherapy, AMEU-ECM, UNIQUE TREATMENTS DOO, BDORT Center for Functional Supplementation and Integrative Procedures

Prof. Dr Slavisa Stanisic, Ph.D., F.I.C.A.E.

Ob/Gyn & Integrative Medicine, School of Medicine, University of Pristina, Faculty of Pharmacy, Novi Sad, Faculty of Health Science, AMEU-ECM, Vice-president of Serbian Association of Integrative Medicine

Katarina Dunjic, MD

PhD Student, School of Medicine, University of Belgrade

ONLINE EDUCATION OF CHILDREN WITH AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS – NECESSITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT

December 2019 was the beginning of a change in the entire world scene. In a short period of time, the appearance of the COVID-19 virus has left an indelible mark on health systems, the economy, as well as on the lives of individuals. Every segment of society is affected. Proportional to the speed of the spread of the virus, it had to be the speed of finding solutions to all the challenges it posed to society. One of the basic questions was how to continue the educational process in the new circumstances. Given the way this virus is spreading, the use of information technology has emerged as a natural solution. Different models of education have been proposed, but most of them have included online learning in some segment. The aim of this paper is to present the recommendations of relevant institutions regarding the conditions in which education should take place in the 'new normal', changing the roles of educators, students and parents in the online educational process, with special reference to the implications that this model of work has, applied in working with children with developmental disorders. Also, a brief overview of the model of working with children with autism spectrum disorder in a non-school institution will be given. Writing about changes of such magnitude, we cannot help but look at the psychological consequences they leave on every person. Therefore, before any other learning, we must learn to take care of ourselves and mitigate the consequences of potentially suffered trauma. Only in this way can we be useful to society, and especially to the children to whom we present a signpost and compass in this new reality that has overwhelmed us all.

Keywords: COVID-19, online education, educator, children with developmental disorders, parents



1 INTRODUCTION

The outbreak of the COVID-19 virus created a global health crisis that affected everyone, regardless of gender, age and social status. The global pandemic has affected almost every segment of our lives. COVID-19 tested our ability to slow down and be in one place. It tests our ability to select information from misinformation about the virus itself and the precautions necessary to prevent its spread. For all people, normal has been replaced by 'new normal'.

The impact of the pandemic is testing global health systems, emergency services, the economy and society itself. Thus, the crisis has become a challenge for the education sector as well.

The International Federation of Red Cross, UNICEF and the World Health Organization have provided guidance on how to protect children and schools from COVID-19 transmission.

In the event of school closures, the guidelines included recommendations to mitigate possible negative effects on children's education and well-being. This included a plan to ensure continuity of learning, including distance learning (e.g. online learning), and access to basic services for children.

In the case of returning to school, in order to keep children and their families protected and informed, the instructions called for:

- Providing information to children on how to protect themselves
- Promoting the practice of hand washing and providing hygiene products
- Cleaning and disinfection of school buildings
- Frequent ventilation

The new instructions also offered useful advice to parents and guardians, as well as to children and learners themselves. These included:

- Monitoring children's health and keeping them out of school if they are sick
- Encouraging children to ask questions and express their concerns
- Coughing in the upper arm and blowing the nose into a tissue, avoiding touching the face, eyes, mouth and nose

With the end of the lockdown in Serbia (May 2020), as in other countries, models of education for children began to be discussed. Most of these models involved online learning. Online learning is a challenge for both educators and learners, because it is a novelty for them. This called for a quick-adapt response. This transition was sudden, and in a very short period of time. As a result, it has led to a number of dilemmas and obstacles.

As Schaaf states (2020), the question that should be asked is: Why can't the education system adapt to changes of such magnitude during a pandemic? Like most well-established large-scale systems, education resists change. When a life-threatening virus is added to it, a complex system is obtained that is poorly equipped to quickly adapt to the needs of its users and prepare its educators.

Inevitably, the roles of all those in the educational process have been redefined.

2 DISCUSSION

The role of the educator

Schaaf (2020) writes about six new critical educator roles that they should embrace in order to serve themselves and their clients:

1. Educators must be future-oriented
2. Educators must be lifelong learners
3. Educators must be the ones who facilitate learning
4. Educators must be generalizers of their expertise
5. Educators must embrace learning by discovery
6. Educators must emphasize content by linking it to its meaning in the real world

While there are still many roles and responsibilities that educators should develop, these six are very practical and applicable in any academic setting - virtual or one-on-one.

The role of learners

Learners must be encouraged to adapt to the new model of learning and progress at their own pace, with the help of a parent or guardian.

It is best to ensure consistency. When learners know what the expectations are, they will be more willing to engage in what they are learning. Repetition and familiar material are key. It is also important to add something new from time to time so as to avoid monotony. Creating a familiar format and changing the content as you move from topic to topic has proven successful. Students do not have to worry about getting any more information than they need.

The role of parents

Parents play a big role in their children's academic achievements in the 'new normal'. Since children are educated from home, they must monitor the development and reach of their children in their daily activities. Without parental help, educators would not be able to achieve the desired learning outcome at the end of the day.

UNICEF offered useful tips on how parents can help their children in the learning process. The first is that parents could set up a routine that integrates learning time and online education, balancing it with other social activities and play, which the child also needs. Furthermore, parents should encourage communication and help the child process what they are learning. Parents would also be the ones to condition the child for longer educational sessions, and at the same time they would be the ones to monitor the child's online activity. Finally, parents and educators should communicate. Just as educators are now the ones who create the way of education, so parents should find a way to increase the effect of learning from this way.

Children's stress and anxiety grow in challenging times. The parental role is intensifying, since children are being educated from home. They should show interest in their child's problematic reactions because they increase his/her stress level. Parents should first control their anxiety before approaching the child. Parental support is critical to a child's educational development in the absence of an educator.

Planning

Communication plays an important role in implementing the new teaching and learning modality. There are three types of communication in maintaining online learning: content-related communication, task planning, and social support.

The biggest challenge is to create a program that is adequate for all students. Every student comes to us with unique needs, and as educators we should know our students and their strengths, as well as the segments in which there is the greatest support needed. An adequate program includes academic skills, the opportunity to practice social skills, fine motor skills, and the transfer of new skills to various content and settings.

Although the pandemic is disturbing and upsetting, it forces people, whether or not they have anything to do with education, to reconsider long-standing practices and change their outdated system into a more fluid and adaptable model.

Education of children with developmental disorders

In the age of COVID-19, the field of special education programs must be more innovative than ever. The aspect of education, which relies heavily on interpersonal relationships and one-on-one instruction, hardly bridges the gap created by the COVID-inspired learning model.

The transition poses a challenge for educators, children and parents, and especially for children with developmental disorders. Adapting to the model of learning from home was difficult for all learners, and especially for those who have learning difficulties as an obstacle. Like the educators, the learners did not have time to prepare for the completely new system that happened overnight.

There is no evidence that online learning is effective for children with developmental disorders. Developmental disorders include learning difficulties and attention disorders. During online education, educators cannot follow the signs sent to them by learners; they can't see who is



following and who is not the content of the presentation; they cannot effectively determine their instructions for students who are at different developmental stages. To all this should be added a challenge for learners with developmental disorders who really rely on interacting with educators.

It is definitely a challenge to support the specific educational needs of some of the learners, without direct contact with them. Activities based on the development of practical skills make distance learning especially challenging. Practical skills are mainly achieved through learning through action, which takes place through one's own actions on the spot. Some children, with low levels of functionality, require one-on-one work and very specific learning and teaching techniques. For example, teaching behavioral skills children with autism spectrum disorder is difficult across the screen. You can't direct their attention if they really don't want to, because you're not in space with them. Much of the work focuses on improving the quality of life - self-help skills - and this is difficult to do virtually. Many things require one-on-one practice, and you can't do that because you're not one-on-one.

Most parents are not able to sit next to their children, and spend the day serving as a support system or a person who guides them and reminds them of their obligations. Parents express concerns about daily difficulties in encouraging participation in learning activities, helping the child during these activities while having responsibilities for their work and caring for the home, and about their child's progress outside the usual routine. Parents struggle with caring for their children, their education and the inevitable boredom that comes with long periods without social activities and without a well-designed schedule outside the home. Parents of children with autism spectrum disorder face an intensified version of this situation. Prolonged isolation disrupts basic school-based services, such as immunization, mental health, and psychosocial support. Loss of peer interaction and disrupted routine also result in stress and anxiety.

To make matters more complicated, for some learners, trauma caused by a pandemic can manifest similarly to learning difficulties, making it more difficult to determine the best way to approach each learner's needs.

Despite all this, there is one positive aspect of the pandemic, which educators hope will continue during the 'new normal' - the renewed connection between educators and families. Educators and families gained new gratitude for each other. Having a good relationship with the child's family is vital in special education. The pandemic made those ties even stronger. Educators and families need to work together more than ever to respond to the needs of their learners and children. There is an awareness of mutual care and mutual respect and understanding, that we are all together in this, and that we are moving towards the same goal in a very demanding time.

Example from practice

BDORT Center is a center of integrative medicine located in Serbia. Its users are people who need treatment for various diseases and conditions, and for the purposes of this paper, we will only write about children with autism spectrum disorder. In BDORT Center two types of evaluation and treatment of persons/children with ASD are applied:

- bio - medical evaluation with Bi-Digital O Ring Test (BDORT) and treatment with functional supplementation performed by physicians
- evaluation of developmental level of the person/child with standardized psychological tests and behavioral treatment which is conducted by a special educator

Adhering to all the recommended preventive measures against the spread of the virus, effort is done to preserve the well-established model of working with children with autism spectrum disorder. This primarily refers to behavioral treatment performed by a special educator. It is important to point out that this model has always involved one-on-one work with the child, with breaks between treatment of two children.

After the end of the lockdown, the desire to preserve this model came primarily from the parents of the children. Considering what was previously written about the education of children with developmental disorders, too much burden has been placed on the responsibility of parents. Since behavioral treatment requires daily work, and most families are long-term users of BDORT services, a model was agreed that preserves all the benefits of one-on-one work, in real situations, with pre-

ventive health measures. This includes weekly control of the presence of the COVID-19 virus by the BDORT method in staff working with children within the Center, as well as in the same children. Also, for families who require this type of service, work is provided inside their home, in order to reduce the risk of exposure to the virus.

All this is made possible by the simplicity and efficiency of the BDORT method, so as to minimize the possibility of infection, and maintain what the child needs the most - individual approach, learning through action and reaction, and direct contact with a person (educator/therapist) which he/she knows well and which supports him/her throughout the process.

3 CONCLUSION

One of the fundamental things we leave to future generations is knowledge. Therefore, after bringing the spread of the virus under control, the modeling of education in the 'new normal' was immediately started. In the 'new normal', we are all faced with stretching our limits of adaptability. In the atmosphere of general uncertainty and searching for a solution on the fly, some oversights inevitably occur. In the field of education, roles change rapidly, resulting in increased stress for both educators and children. They are not only those who are struggling, there are entire families who have lost their jobs, or have felt existential insecurity. The priority is to address the mental health and socio-emotional needs of children and families. Four levels of need were identified: social and emotional learning, mental health and trauma, relationships and community, and adult well-being. Therefore, it is very important to build a sense of togetherness and tolerance, in order to build a new path on which no one will be a lone traveler.

The role of the educator is, in itself, an act of love, because it requires time, complete focus on the child and patience. In a pandemic, these factors double, if not triple. Clearly, educators are constantly looking for a way to continue the learning process with clients. They can find this answer only by listening to the needs of children and in cooperation with parents. It reminds us once again of how necessary we are to each other in overcoming this global crisis. So keep your physical distance, social at all.

4 LITERATURE

1. Tu H, Tu S, Gao S, Shao A, Sheng J (April 2020). "Current epidemiological and clinical features of COVID-19; a global perspective from China". *The Journal of Infection*. 81 (1): 1-9.
2. Covid-19: IFRC, UNICEF and WHO issue guidance to protect children and support safe school operations', <https://www.who.int/news/item/10-03-2020-covid-19-ifrc-unicef-and-who-issue-guidance-to-protect-children-and-support-safe-school-operations> (accessed 13 February 2021)
3. Schaaf L.R., 'The New Role of Educators During and After COVID-19', <https://thelearningcounsel.com/article/new-role-educators-during-and-after-covid-19> (accessed 12 February 2021)
4. Wolters C., 'A new normal for students with learning disabilities', <https://kensingtonvoice.com/en/a-new-normal-for-students-with-learning-disabilities/> (accessed 12 February 2021)
5. Hessen MT (27 January 2020). "Novel Coronavirus Information Center: Expert guidance and commentary". Elsevier Connect. Archived from the original on 30 January 2020. Retrieved 31 January 2020.



Slavisa Stanisic, MD, PhD,

School of Medicine Pristina, Ob/Gyn, Vicepresident Serbian Society of Integrative Medicine, Serbia, Alma Mater Europea ECM, Planet of Health

INTEGRATIVE HEALTH SCIENCES AND COVID 19. PREVENTION, THERAPY AND REHABILITATION. REVIEW ARTICLE

ABSTRACT

Integrative medicine includes the use of the best possible treatment and procedures of science, allopathic medicine in combination with the best methods of complementary and alternative medicine (CAM) and is based on the individual needs of the patient.

On the basis of scientific achievements of official medicine in the prevention, diagnosis and treatment of disease, integrative medicine has taken the best of complementary medicine.

Integrative medicine is essentially the application of a holistic approach to health care that re-integrates science and the art of healing.

This practice is based on a wide range of diagnostic, therapeutic and self-help approaches, selected on the basis of scientific evidence of their efficacy and safety.

Coronavirus disease of 2019 (COVID-19), the disease caused by the Novel SARS-coronavirus-2 (SARS-CoV-2), was first described in Wuhan, China in December 2019. SARS-CoV-2 is a large RNA virus of the coronavirus family. Its route of infection mimics other members of the Coronaviridae family, which are responsible for many common upper respiratory infections.

Viral infection of mucosal epithelial cells occurs and may be followed by aggressive replication that spreads the virus down the respiratory tree to the upper and lower lungs.

Integrative medicine is defined as healing-oriented medicine that takes account of the whole person, including all aspects of lifestyle. It emphasizes the therapeutic relationship between practitioner and patient, is informed by evidence, and makes use of all appropriate therapies. As more effective conventional treatments for COVID-19 become available, and as primary prevention with a vaccine is developed, integrative approaches are likely to remain critically important in re-establishing well-being.

A focus on restoring homeostasis plays a key role in IM. Even when diseases do not have clear treatment, practitioners can use the principles of IM to facilitate recovery.

IM approaches that can be used to combat inflammation, repair lung injury or dysfunction, replete nutritional deficiencies, reduce chronic stress, and mitigate fatigue. In addition, IM may empower the patient to aid their recovery.

Keywords: integrative medicine. COVID 19. Prevention, therapy, recovery.

1 INTRODUCTION

Integrative medicine includes the use of the best possible treatment and procedures of science, allopathic medicine in combination with the best methods of complementary and alternative medicine (CAM) and is based on the individual needs of the patient. On the basis of scientific achievements of official medicine in the prevention, diagnosis and treatment of disease, integrative medicine has taken the best of complementary medicine. (2,3)

The idea of integrative medicine originated in the United States, in recent years has been established in Europe, supported by organisation of many national associations. Integrative medicine is essentially the application of a holistic approach to health care that re-integrates science and the art of healing. (2)

Integrative Medicine is carried out by qualified health professionals with special skills for interacting emotional, spiritual, physical and environmental factors that influence health and well-being. Implementing the integrative medicine in health systems needs to implement adequate training for future medical students and doctors. Plenty of new facts, data and protocols require continuous renewal of knowledge. (2,3)

There is one medicine; it therefore must be based on scientifically proven facts in the diagnosis, treatment and prevention of disease. In the European Union, CAM is practiced by approximately 145,000 doctors, dually trained in conventional medicine and a particular CAM modality and around 160,000 trained CAM practitioners (with or without statutory regulation), practicing various CAM modalities. The objectives of education in the field of medical science is to make medicine based on international standards and competences, access to evidence-based medicine and scientific proven facts. (4)

This approach should provide the modeled gold standard in education and research in health and consequently a high quality of professional work. This practice is based on a wide range of diagnostic, therapeutic and self-help approaches, selected on the basis of scientific evidence of their efficacy and safety. (2)

Coronavirus disease of 2019 (COVID-19), the disease caused by the Novel SARS-coronavirus-2 (SARS-CoV-2), was first described in Wuhan, China in December 2019. SARS-CoV-2 is a large RNA virus of the coronavirus family. Its route of infection mimics other members of the Coronaviridae family, which are responsible for many common upper respiratory infections. (1)

Viral infection of mucosal epithelial cells occurs and may be followed by aggressive replication that spreads the virus down the respiratory tree to the upper and lower lungs. Activation of macrophages, monocytes, and lymphocytes in response to the virus leads to massive release of cytokines. Convalescence appears to be a lengthy process relative to the initial infection. For instance, complications of macro- and microthromboses are relatively common, and may require prolonged anticoagulation. Recovery from ARDS is a slow rehabilitative process, and supplemental oxygen is often required.

Integrative medicine is defined as healing-oriented medicine that takes account of the whole person, including all aspects of lifestyle. It emphasizes the therapeutic relationship between practitioner and patient, is informed by evidence, and makes use of all appropriate therapies. As more effective conventional treatments for COVID-19 become available, and as primary prevention with a vaccine is developed, integrative approaches are likely to remain critically important in re-establishing well-being. (1)

A focus on restoring homeostasis plays a key role in Integrative Medicine. Even when diseases do not have clear treatment, practitioners can use the principles of IM to facilitate recovery. IM approaches that can be used to combat inflammation, repair lung injury or dysfunction, replete nutritional deficiencies, reduce chronic stress, and mitigate fatigue. In addition, IM may empower the patient to aid their recovery.

Integrative medicine in RISK REDUCTION:

- **Adequate sleep:** shorter sleep duration increases the risk of infectious illness. Adequate sleep also ensures the secretion of melatonin, a molecule which may play a role in reducing coronavirus virulence.
- **Stress management:** Psychological stress disrupts immune regulation. Various mindfulness techniques such as meditation, breathing exercises, and guided imagery reduce stress.

- **Zinc:** Coronaviruses appear to be susceptible to the viral inhibitory actions of zinc. Zinc may prevent coronavirus entry into cells and appears to reduce coronavirus virulence. Typical daily dosing of zinc is 15mg – 30mg daily with lozenges potentially providing direct protective effects in the upper respiratory tract.
- **Diet and nutrition:** Vegetables and fruits provide a repository of flavonoids that are considered a cornerstone of an anti-inflammatory diet. At least 5–7 servings of vegetables and 2–3 servings of fruits are recommended daily. Some of these foods and/or dietary supplements include: tomatoes, apples, onions, oranges, nuts, parsley, celery, berries, green tea, and herbs licorice.
- **Vitamin C:** Clinical trials have found that vitamin C shortens the frequency, duration and severity of the common cold and the incidence of pneumonia. Typical daily dosing of vitamin C ranges from 500mg to 3000mg daily with even higher doses utilized during times of acute infection.
- **Melatonin:** Melatonin has been shown to be anti-inflammatory. It also reduces oxidative lung injury and inflammatory cell recruitment during viral infections. (1)

DURING SYMPTOMS OF INFECTION OR POSITIVE TEST FOR THE COVID-19 VIRUS:

There are other commonly used natural immune stimulating and antiviral agents, several of which may work to restore immune balance [homeostasis]. These are, therefore, likely safe to use both prior to, and during COVID-19 virus infection.

Recommendations include:

- Allium sativum (garlic)
- Quercetin
- Mycelium mushroom extracts as well as fruiting body extract of Agaricus blazeii
- Mentha piperita (peppermint)
- Green tea and green tea extracts
- Zinc
- Vitamin A
- Vitamin C

Diet

A low-glycemic, low-saturated fat diet can be used to modulate inflammation generally. An anti-inflammatory diet combines traditional Mediterranean and Asian eating patterns and is characterized by high consumption of vegetables, fruit, legumes, fish, lean protein, whole grains, spices, nuts and seeds and low consumption of both refined grains and processed foods. Various nutrient components of an anti-inflammatory diet, such as monosaturated and polyunsaturated fatty acids and plant-derived flavonoids.

Infection is a catabolic process which leads to transient nutrient deficiencies, particularly of protein, B vitamins, vitamin C, copper, zinc, and iron. Individuals with prolonged infections, as well as those who are undernourished prior to infection, are at greatest risk for these nutrient depletions. Thus far, it has been observed that individuals with patients with COVID-19 are likely to have nutrient deficiencies, with one study reporting 76% of hospitalized patients with COVID-19 deficient in vitamin D, 42% deficient in selenium.³⁶ Further, among patients with respiratory distress, 91.7% were deficient in at least one nutrient while 78.9% without respiratory distress had a deficiency of at least one nutrient. (1)

In addition to protein, consumption of foods rich in vitamins and minerals, and avoidance of foods which may further deplete these nutrients, will support nutritional convalescence. Fruits and vegetables are the main dietary sources of vitamins and minerals and also provide anti-inflammatory and antioxidant phytochemicals. Not surprisingly, consuming fruit and vegetables is associated with improved respiratory function, specifically reduced airway inflammation and oxidative stress, reduced TNF α , reduced C-reactive protein and increased T-cell activation. The USDA-recognizes produce subgroups as follows: dark green vegetables, red/orange vegetables, etheric oils, legumes, starchy vegetables, other vegetables (such as iceberg lettuce, onions, green beans), and fruit. Eating produce from all subgroups is important in order to ingest a full-spectrum of these phytochemicals. (1)

Nutrition and Vitamin Supplementation

During the COVID-19 pandemic, older adults and patients with chronic diseases became particularly vulnerable and most at risk to nutrition imbalance. An optimized nutritional status can have a range of positive effects on the immune system. In a recent systematic review, vitamins A and D showed a potential benefit in viral respiratory infections, especially in deficient populations. Among the trace elements, selenium and zinc have also shown beneficial immunomodulatory effects in viral respiratory infections. (1)

Vitamin D

Vitamin D₃ has crucial influence on many functions of the immune system. In a randomized controlled trial (RCT) with supplementation of 400 IU/d, improvements of serum 25-hydroxyvitamin D concentrations were associated with at least a 1.5-fold alteration in the expression of 291 genes, many with relation to immune cell function and inflammatory control.

Vitamin C

This could be a model for long-term preventive use in reducing the incidence or severity of manifestation of COVID-19. Recently, a review concluded that oral vitamin C may reduce the duration of acute respiratory viral infections symptoms including fever, chest pain, chills and bodily aches and pains.

Mind-Body Medicine (MBM), Yoga, Meditation

MBM is based on the assumption that interactions between the brain, mind, body, and behavior can be used to activate health-promoting pathways). It includes behavioral approaches and techniques in conjunction with exercise, relaxation, meditation, and stress-regulation interventions. MBM has been shown to improve psychological parameters, reduce individual and cellular stress, inflammation, improve immune function, involving epigenetic pathways, thereby facilitating self- and auto-regulation, and resilience in general.

Psychological stress for example can lead to an increased susceptibility to viral infections of the upper airways. The influence of chronic stress on health is enormous. Even in positively perceived stress, the dose, and duration of such stress plays an important role, since even positively evaluated permanent stress may result in health risks. It is known that MBM therapies can have a positive influence on inflammatory activity and virus-specific immune responses.

Yoga has been shown to increase several parameters of the immune function, as well as reduce several COVID-19 associated risk factors, including hypertension, obesity, further cardiovascular risk factors or chronic obstructive pulmonary disease. Yoga and meditation are discussed in this context—also from the perspective of Traditional Indian Medicine (TIM)—as a potentially effective tool in the context of the current pandemic because of its global popularity. (1)

Also, qigong is supported by a growing body of scientific evidence. A meta-analysis on qigong demonstrates the effectiveness of qigong in improving cardiovascular risk factors in participants with metabolic syndrome. Complex MBM-trainings that include relaxation, nutritional counseling, and exercise within the framework of a multimodality group program can positively influence cardiovascular risk factors for COVID-19 such as atherosclerosis and systolic blood pressure.

Positive Attitude to Life

A number of large epidemiological studies show the protective influence of a positive attitude toward life in chronic non-communicable diseases and further studies show that chronic stress is associated with detrimental outcomes in many health conditions. Positive psychological well-being does not only seem to be crucial for several cardiovascular issues, but for resilience in a broader sense. When life becomes meaningful and positive, it reduces the risk factors for chronic heart disease and hypertension by reducing high levels of stress hormones. (1)

Relationships

Relationships are important variables for health and survival in a variety of diseases. Isolation and loneliness, feelings that are likely to result from quarantine (situations), which may in turn exert significant negative influence on specific physiological parameters such as immune functions and are equally detrimental to the health as that of smoking.

Exercise

The positive effects of exercise for general mental and physical health as well as for specific physiological functions including the immune system have been demonstrated in several systematic reviews and meta-analyses

Nature and Forest Therapy

Spending time in nature can be both a preventive and a therapeutic approach that makes use of targeted effects of natural stimuli in forests, urban green spaces, and therapeutic landscapes in order to promote health-related self-regulation mechanisms in individuals and communities.

Aromatherapy etheric oils

Closely related to nature and forest therapy is the field of aromatherapy. Preclinical and clinical research on the effects of certain bioactive compounds in essential oils, which are available in a large number of plants, has gained a boost and is increasingly published.

Of particular interest are the effects of terpenes and terpenoids on the suppression of inflammatory and infection responses and the immunomodulatory properties of these compounds

Sleep

Healthy sleep is undoubtedly an essential resource for health. Sleep deficiency, poor sleep quality or shifts in the chronobiologic sleep rhythm are associated with an increase in chronic diseases. (1)

Botanicals/Phytomedicine

The use of herbal substances for respiratory viral infections is widespread and there are clinical data that may be relevant during the current pandemic. For the treatment of viral infections of the upper respiratory tract, there are many preclinical data available for individual components as well as for entire plant extracts. (1)

Traditional Medicine Systems (TMS) and Traditional Chinese Medicine

Many of the above presented aspects can be found as part of TMS. TMS have a vast and diverse heritage from across the world and the WHO defines TMS as an "essential resource in medical care".

At present, the majority of Chinese COVID-19 patients are treated with Traditional Chinese Medicine (TCM) in addition to conventional medicine within the framework of official medical therapy strategies. Similar developments are currently evolving in India with Traditional Indian Medicine (TIM) as well.

2 CONCLUSION

Value of integrative medicine in convalescence from mild/moderate COVID-19 illness Integrative Medicine focuses on the human organism's innate capacity for healing. Convalescence from disease, like recovery from injury, places great demands on the body's mechanisms of healing.

The most important contribution of IM is the assurance that the body's healing system is fully capable of restoring wellness. Depending on age, state of health at the onset of illness, and the severity of illness, the process may take longer for some. Nonetheless, it is imperative to trust in the wisdom of the body and the healing power of nature.

A focus on restoring homeostasis plays a key role in IM. Even when diseases do not have clear treatment, practitioners can use the principles of IM to facilitate recovery.

IM approaches that can be used to combat inflammation, repair lung injury or dysfunction, replete nutritional deficiencies, reduce chronic stress, and mitigate fatigue. In addition, IM may empower the patient to aid their recovery.



3 LITERATURE

1. Lise Alschulera,, Ann Marie Chiassona, Randy Horwitza,, Esther Sternberga,Robert Crockera, , Andrew Weilb, , Victoria Maizesa. 2020. Integrative medicine considerations for convalescence from mild-to-moderate COVID-19 disease. Elsevier: University of Arizona, College of Medicine, Andrew Weil Center for Integrative Medicine, University of Arizona.
2. Slavisa Stanisic. 2016. Naučnim istraživanjem i na dokazima zasnovanoj medicini do kvalitetnog stručnog rada u savremenoj zdravstvenoj zaštiti / With Scientific Research And Evidence-Based Medicine To The Quality Of Professional Work In Modern Health Care: 4th international scientific conference: All about people: society and science for integrated care of people. Maribor: Alma Mater Europaea ECM.
3. Slaviša Stanišić, Dunjić, Momir. 2018. Scientific research and evidence-based medicine: the basis of integrative medicine at the European congress ECIM 2018 in Slovenia. V: MACUH, Bojan (ur.). Zbornik povzetkov = Book of abstracts. 1st ed. Maribor: AMEU - ECM, Alma Mater Press, str. 211.
4. Slavisa Stanisic. 2016. Kontraverze u edukaciji i kliničkoj implementaciji integrativnih zdravstvenih veda / Controversies In Education And Clinical Implementation Of Integrative Secondary Health Science: 4th international scientific conference: All about people: society and science for integrated care of people. Maribor: Alma Mater Europaea ECM.



ZDRAVSTVENA NEGA

Jožica Pozderek, dipl. med. sestra

Alma Mater Europea – ECM

Pred. mag. Marija Zrim

Alma Mater Europea – ECM

VPLIV REHABILITACIJE NA SPREMEMBO PREHRANJEVALNIH NAVAD PRI PACIENTIH Z AKUTNIM MIOKARDNIM INFARKTOM THE EFFECT OF REHABILITATION ON CHANGING IN EATING HABITS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

POVZETEK

Uvod: V Sloveniji bolezni srca in ožilja predstavljajo najpogostejši vzrok smrti, med katerimi ima najhujši potek akutni miokardni infarkt, ki se razvije ob zapori venčnih arterij. Po prebolelem akutnem miokardnem infarktu in zdravljenju se prične bolnišnična in nato ambulantna rehabilitacija. Rehabilitacija je najnujnejši program, ki je usmerjen k obvladovanju srčno-žilnih dejavnikov tveganja in promociji zdravega načina življenja. Zelo pomembno je zavedanje, da neuravnovešena in nezdrava prehrana vodi k pojavu ateroskleroze, kar vodi do zapor žil, ki oskrbujejo srčno mišico, in posledično do ishemije srčne mišice.

Metode: Uporabili smo kvantitativno metodologijo. Raziskava se je izvajala od novembra 2019 do avgusta 2020 s prirejenim vprašalnikom »Z zdravjem povezan vedenjski slog« v ambulanti kardiološke rehabilitacije, v katero je bilo vključenih 19 udeležencev rehabilitacije.

Rezultati: Ambulantna kardiološka rehabilitacija ima vpliv na spremembo življenjskega sloga anketiranih in na pridobivanje novih znanj, predvsem na področju dejavnikov tveganja za akutni miokardni infarkt, pri nezdravi prehrani, kajenju, pitju alkohola in telesni dejavnosti. Anketirani svoje zdravstveno stanje po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji ocenjujejo kot boljše.

Zaključek: Akutni miokardni infarkt je dramatična bolezen in vodilni vzrok smrti in invalidnosti. Obramba pred akutnim miokardnim infarktom predstavlja zdrav življenjski slog, ki je tudi temelj rehabilitacije po prebolelem akutnem miokardnem infarktu.

Ključne besede: akutni miokardni infarkt, dejavniki tveganja, preventiva, rehabilitacija

ABSTRACT

Introduction: In Slovenia, cardiovascular diseases are the most common cause of death, the most severe of which is acute myocardial infarction, which develops when the coronary arteries are blocked. After overcoming an acute myocardial infarction and treatment, inpatient and then outpatient rehabilitation begins. Rehabilitation is the most urgent program aimed at managing cardiovascular risk factors and promoting a healthy lifestyle. It is very important to be aware that an unbalanced and unhealthy diet leads to the appearance of atherosclerosis, which leads to blockage of the vessels that supply the heart muscle, and consequently to ischemia of the heart muscle.

Methods: We used a quantitative methodology. The research was conducted from November 2019 to August 2020 with a modified questionnaire »Health-related behavioral style« in the cardiac rehabilitation clinic, which included 19 participants in rehabilitation.

Results: Outpatient cardiac rehabilitation has an impact on the change of lifestyle of respondents and the acquisition of new knowledge, especially in the field of risk factors for acute myocardial infarction, unhealthy diet, smoking, drinking alcohol and physical activity. Respondents rate their health condition as better after outpatient cardiac rehabilitation.

Discussion: Acute myocardial infarction is a dramatic disease and the leading cause of death and disability. Defense against acute myocardial infarction is a healthy lifestyle, which is also the foundation of rehabilitation after suffering an acute myocardial infarction.

Keywords: acute myocardial infarction, risk factors, prevention, rehabilitation

1 UVOD

Glavni vzrok smrti v Evropi so bolezni srca in ožilja, v Evropi povzročajo približno štiri milijone smrti na leto (Junco idr. 2017) ter po vsem svetu približno 18 milijonov smrti na leto (Subiela idr. 2018). V Sloveniji bolezni srca in ožilja predstavljajo najpogostejši vzrok smrti, v letu 2017 so predstavljale 39 % smrti (Nacionalni inštitut za javno zdravje [NIJZ] 2019). Najpogostejša bolezen srca in ožilja je koronarna bolezen srca, med katerimi ima najhujši potek akutni miokardni infarkt (Chen idr. 2015). Akutni miokardni infarkt je klinični sindrom, ki se razvije ob okluziji oz. zapori koronarnih oz. venčnih arterij, prepoznamo ga lahko po specifični klinični sliki, na podlagi ishemije srca, zvišanih segmentov v elektrokardiogramu (sprememba segmenta ST-T, patološki Q-val) in/ali s povečano koncentracijo biomarkerjev v serumski krvi (Irzmański idr. 2017; Zhang idr. 2018). Akutni miokardni infarkt ni le huda vrsta koronarne srčno-žilne bolezni, ampak tudi vodilni vzrok smrti in invalidnosti, ki naglo narašča pri starejši populaciji. V družbi predstavlja javno-zdravstveni problem, ki ga je treba razrešiti (Zhang idr. 2018). Znani dejavniki tveganja, ki pospešijo nastanek akutnega miokardnega infarkta, so sladkorna bolezen, arterijska hipertenzija, odpoved ledvic, debelost, kajenje, povišan serumski holesterol, starost, spol (ženski), v glavnem nezdrav življenjski slog (Chen, idr. 2015; Irzmański idr. 2017; Puymirat idr. 2019).

Zdravljenje akutnega miokardnega infarkta je različno, če pri pacientu ne gre za veliko tveganje oz. srčno-žilne zaplete, se pogosto izvaja koronarna angiografija, s katero se razreši okluzija arterije (Irzmański idr. 2017). Primarna perkutana koronarna intervencija (PCI) je postala prednostna strategija reperfuzije pri ST-segmentivacijskem miokardnem infarktu (STEMI), ki se mora izvesti pravočasno.

2 VPLIV REHABILITACIJE NA SPREMEMBO PREHRANJEVALNIH NAVAD PRI PACIENTIH Z AKUTNIM MIOKARDNIM INFARKTOM

Akutni miokardni infarkt je bolezen z več obrazi. Najpogostejši vzrok obolenja in umiranja po svetu so prav bolezni srca in ožilja. V Sloveniji se vsem, ki utrpijo akutni miokardni infarkt, poskuša zagotoviti hiter dostop do ustrezne bolnišnice, katetrizacijo srca in nadaljnjo rehabilitacijo (Gričar 2010).

2.1 Dejavniki tveganja za akutni miokardni infarkt

Znani dejavniki tveganja, ki pospešijo nastanek akutnega miokardnega infarkta, so sladkorna bolezen, arterijska hipertenzija, odpoved ledvic, debelost, kajenje, povišan serumski holesterol, starost, spol (ženski), torej nezdrav življenjski slog (Chen, idr. 2015; Irzmański idr. 2017; Mazi 2019; Puymirat idr. 2019). Zmanjšanje stopnje umrljivosti za boleznimi srca in ožilja je znatno pripomoglo k podaljšanju pričakovane življenjske dobe, kar pripisujemo upadu nekaterih dejavnikov tveganja, npr. kajenja, ter izboljšani tehnologiji zdravljenja in ukrepanja ob akutnih dogodkih (Anžič in Bilban 2017). V nadaljevanju je podrobneje opisan dejavniki tveganja za akutni miokardni infarkt – neuravnovešena prehrana.

2.1.1 Neuravnovešena prehrana

Neuravnovešena in nezdrava prehrana vodi k pojavu ateroskleroze, kar vodi do zapor žil, ki oskrbujejo srčno mišico, in posledično do ishemije srčne mišice (Gričar 2010; Anžič in Bilban 2017). Avtorica Mazi (2019) navaja, da si zdravje srca in ožilja krojimo z jedilnikom, velikostjo obrokov in količino kalorij. Izredno pomembno je, da se v prehrani omeji nasičene maščobe, transmaščobe, holesterol, sol, sladkor in alkohol, povečati pa je treba uživanje sadja, zelenjave, rib, oreščkov, semen, polnovrednih žit, posnetega mleka in vode. Živila, ki predvsem vplivajo proti boju s holesterolom in maščobo, so jabolka, avokado, suhe slive, marelice, datlji, ječmen, oves, ribe, soja, zeleni čaj itd.

2.1.2 Zdravo prehranjevanje

S pravilno, uravnoteženo prehrano znižujemo holesterol, trigliceride v krvi, znižuje se telesna teža, zdravi se krvni tlak itd. Mediteranski tip prehrane z veliko sadja, zelenjave in maščobnih kislin omega-3 je ugoden pri boleznih srca in ožilja ter zmanjšuje ponovne akutne miokardne infarkte (Sušnik 2016).

2.2 Rehabilitacija pacientov po akutnem miokardnem infarktu

Po prebolelem akutnem miokardnem infarktu in zdravljenju se prične bolnišnična rehabilitacija ter nato ambulantna rehabilitacija (Chen idr. 2015). Rehabilitacija je najnujnejši program, ki je usmerjen k obvladovanju srčno-žilnih dejavnikov tveganja in promociji zdravega načina življenja (Soo Hoo idr. 2016). Za zmanjševanje družbenega bremena je treba paciente, ki so utrpeli akutni miokardni infarkt, zdravstveno prevzgojiti in jim posledično omogočiti kakovostno življenje. Rehabilitacija je proces, ki traja neprekinjeno skozi celotno življenje in je uspešna le od vsakega posameznika posebej. Uči nujnost po spremembi življenjskega sloga (West idr. 2012; Zhang idr. 2018; Yamamoto idr. 2018; Puymirat idr. 2019).

2.2.1 Bolnišnična rehabilitacija

Bolnišnična rehabilitacija po akutnem miokardnem infarktu v večini poteka po naslednjem načinu (Ocepek in Zobavnik 2008):

- 1. dan: strogo 12-urno mirovanje v postelji, nato možno gibanje v postelji,
- 2. dan: pod nadzorom fizioterapevta posedanje v postelji in telesne vaje, ki se izvajajo v postelji,
- 3. dan: telesne vaje in hoja okoli postelje,
- 4. dan: hoja po hodniku,
- 5. dan: hoja po stopnicah.

2.2.2 Ambulantna kardiološka rehabilitacija

Večina raziskav je dokazala, da je ambulantna kardiološka rehabilitacija povezana z manjšo umrljivostjo, manj pogostimi sprejemi v bolnišnico itd. (West idr. 2012; Zhang idr. 2018; Yamamoto idr. 2018; Puymirat idr. 2019).

Ambulantna kardiološka rehabilitacija sledi napredku medicine in farmakoterapije, ki namesto stacionarne obravnave v naravnih zdraviliščih zahteva podaljšano ambulantno rehabilitacijo po zaključenem zdravljenju v bolnišnici. Tim v ambulanti kardiološke rehabilitacije sestavljajo zdravnik specialist, diplomirana medicinska sestra in diplomirani fizioterapevt. Njihova dolžnost je, da sodelujejo s primarno zdravstveno ravno, da obravnave poročajo v centralni register itd. (Kos 2017).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 Namen in cilji raziskovanja

Namen raziskave je bil ugotoviti vpliv rehabilitacije na spremembo prehranjevalnih navad in ugotoviti, ali so anketiranci, ki so vključeni v ambulantno kardiološko rehabilitacijo po prebolelem akutnem miokardnem infarktu, spremenili prehranjevalne navade.

Cilji empirične raziskave:

- seznaniti se z zdravstvenim stanjem udeležencev v ambulanti kardiološke rehabilitacije,
- opisati prehranjevalne navade anketiranih.

3.2 Raziskovalna metodologija

3.2.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo deskriptivno metodo dela. Relevantne vire literature smo poiskali v mednarodnih bazah podatkov, pri iskanju literature smo si pomagali z naslednjimi ključnimi besedami: »*rehabilitation*«, »*myocardial infarction*«, »*prevention*« in »*nurse*«.

3.3.2 Opis instrumentarija

Uporabili smo kvantitativno metodologijo. Za izvedbo raziskave smo uporabili prirejen vprašalnik »Z zdravjem povezan vedenjski slog« (Zupanič 2014). Za uporabo vprašalnika nismo zaprosili za dovoljenje, saj je javno dostopen, prav tako ga ni bilo treba registrirati. Avtor vprašalnika je Nacionalni inštitut za javno zdravje Republike Slovenije ter služi kot pomoč pri nadgradnji preventivnih zdravstvenih aktivnosti, med drugim brezplačnih delavnic in svetovanj, ki so na voljo po zdravstvenih domovih. Z vprašalnikom je moč odkriti vedenja in navade, ki neugodno vplivajo na zdravje ljudi in ga posledično ogrožajo (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016).

Naš prirejen anketni vprašalnik vsebuje skupno 71 vprašanj in je razdeljen na osem vsebinskih sklopov, ki vsebujejo vprašanja o 1) osnovnih podatkih anketiranih, 2) uporabi zdravstvenih storitev in o zdravstvenem stanju anketiranih, 3) kajenju, 4) prehranjevalnih navadah, 5) alkoholnih pijačah, 6) telesni teži, višini in obsegu trebuha, 7) gibanju ter 8) preživljanju dopusta oz. počitnic. Tako smo s kvantitativno metodologijo raziskali vedenja in navade posameznikov, ki so vključeni v ambulantno kardiološke rehabilitacije po prebolelem akutnem miokardnem infarktu.

3.3.3 Opis vzorca

Vzorčenje je neslučajnostno na namenskem vzorcu. Vključitveni kriterij so predstavljali anketirani, ki so vključeni v rehabilitacijski program v ambulanti kardiološke rehabilitacije. Raziskovalni vzorec je obsegal 19 anketiranih.

3.3.4 Opis obdelave podatkov

Raziskovalno okolje nam je predstavljal zdravstveni zavod, kjer izvajajo ambulantno kardiološko rehabilitacijo po prebolelem akutnem miokardnem infarktu. Podatke smo pridobili iz anketnega vprašalnika, ki so ga udeleženci rehabilitacije izpolnili ob začetku in koncu rehabilitacije. Udeleženci rehabilitacije so anketni vprašalnik izpolnili ob pomoči rehabilitacijskega tima.

Program ambulantne rehabilitacije obsega 36 obiskov trikrat na teden, traja 90 minut in vsebuje fizični trening, izobraževanje in spremljanje napredka ter je prilagojen vsakemu pacientu na podlagi funkcionalne zmogljivosti.

Pri izvedbi raziskave smo upoštevali anonimnost, zaupnost, pravico do odpovedi sodelovanja, natančnost podatkov in vsa načela Kodeksa etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014), Sveta Evrope (2009) ter Helsinške deklaracije (2013). V raziskavo so vključeni anketni vprašalniki udeležencev rehabilitacije v obdobju od novembra 2019 do avgusta 2020. Obdelavo podatkov smo izvedli v statističnem programu IBM SPSS 25 (SPSS Inc., Armonk, New York, ZDA). Opisnim spremenljivkam smo izračunali frekvenčno porazdelitev, številskim pa srednje vrednosti (mediano, povprečje) in razpršenost (standardni odklon, kvartile) ter jim preverili predpostavko o normalnosti porazdelitve (vizualno na histogramu in s Shapiro-Wilkovim testom) in homogenost varianc (Levenov test). Primerjavo telesne mase in telesne dejavnosti med začetnim stanjem in stanjem po končani rehabilitaciji smo izračunali s t-testom za odvisne vzorce (ob izpolnjenih predpostavkah) ali s Wilcoxonovim testom (ob kršenih predpostavkah) pri stopnji značilnosti 5 %.

4 REZULTATI

V vzorec smo vključili 19 anketiranih po srčnem infarktu, ki so bili v povprečju stari 55 ± 11 let. Med njimi so prevladovali moški ($n = 17$; 89,47 %). Največ jih je dokončalo srednjo poklicno ali strokovno šolo (63,16 %), temu sledijo anketirani s končano višjo ali visokošolsko izobrazbo (21,05 %) in anketirani z zaključeno osnovno šolo (15,79 %).

Največ anketiranih je bilo poročenih (63,16 %), preostali večji delež je bilo samskih (21,05 %).

Največ anketiranih ($n = 10$; 52,6 %) je zaposlenih, 36,8 % ($n = 7$) je upokojenih, en (5,3 %) anketirani je samozaposlen in en (5,3 %) anketirani je gospodinja/gospodinjec.

Anketirani se oz. so se v preteklosti pretežno ukvarjali z lažjimi fizičnimi deli (40 %), težkimi fizičnimi deli v industriji, rudarstvu, gradbeništvu (20 %) ali pa s težjimi fizičnimi deli v kmetijstvu in gozdarstvu (13,33 %) (Tabela 1).

Največ anketiranih ($n = 9$; 47,4 %) je dokončalo nižjo ali srednjo poklicno izobrazbo, sledi srednja strokovna oz. splošna izobrazba ($n = 3$; 15,8 %), osnovnošolska izobrazba ($n = 2$, 10,5 %), višja strokovna oz. splošna izobrazba ($n = 2$; 10,5 %), nepopolna osnovnošolka ($n = 1$; 5,3 %), visokošolska strokovna ($n = 1$; 5,3 %) in visokošolska univerzitetna izobrazba ($n = 1$; 5,3 %).

4.1 Rezultati se navezujejo na prehranjevalne navade pri anketiranih.

Prikaz zaužitih dnevnih obrokov pri anketiranih pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej: Večina bolnikov je vsak dan uživala zajtrk (85,71 %), kosilo (87,50 %) in večerjo (68,75 %). Manj kot tretjina vseh bolnikov pa je vsak dan uživala dopoldansko (28,57 %) in popoldansko malico (33,33 %) in prigrizke (9,09 %). Po končani rehabilitaciji se pogostost

Uporaba maščob pri pripravi hrane pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej:

Po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je pri anketiranih povečala raba olivnega olja na mesečni ravni, zmanjšala raba masla na dnevni rabi in povečala na tedenski rabi, prav tako se je povečala raba kisle ali sladke smetane na tedenski ravni, zmanjšala se je uporaba margarine in svinjske masti.

Pitje mleka pri anketiranih:

Na vprašanje je odgovorilo 18 (94,7 %) anketiranih. Večina anketiranih ($n = 7$; 38,9 %) pije mleko z manj maščob, sledi pitje mleka s 3,5 % maščobe pri 33,3 % ($n = 6$) anketiranih. Pet (27,8 %) anketiranih ne pije mleka.

Izbira kruha pri anketiranih:

Anketirani se v večini poslužujejo rabe črnega ($n = 15$; 88,2 %) in polbelega kruha ($n = 9$; 50 %). V večini ($n = 15$; 78,9 %) anketirani pojedjo do četrtil kilograma kruha na dan. Do pol kilograma kruha na dan zaužije desetina anketiranih ($n = 2$; 10,5 %). En anketirani (5,3 %) poje več kot pol kilograma kruha na dan in en anketirani (5,3 %) ne je kruha.

Popita voda na dan pri anketiranih pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej:

Iz rezultatov je razvidno, da je priporočena količina popite vode bistveno boljše po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji, vendar večina anketiranih ($n = 10$; 52,63 %) popije skupno liter do dva vode na dan.

Uživanje živil pri anketiranih pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej (1. del):

Po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je zmanjšala raba mleka in mlečnih izdelkov (redkejšo pitje), 100-odstotnih sokov. Povečalo se je uživanje svežega sadja in predelane zelenjave.

Uživanje živil pri anketiranih pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej (2. del):

Na dnevni ravni se je povečala raba perutnine – pred pričetkom ambulantne kardiološke rehabilitacije 0 % ($n = 0$), po njej: 15,79 % ($n = 3$). Raba rdečega mesa se je po rehabilitaciji povečala na tedenski ravni, in sicer raba na štiri do šest tednov (pred v 5,88 %, po v 15,79 %). Po ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je povečala tudi raba rib in morskih sadežev, in sicer enkrat do trikrat na teden (pred rehabilitacijo v 50 %, po rehabilitaciji v 68,42 %). Raba suhomesnatih izdelkov se bistveno ni spremenila. Prav tako se bistveno ni spremenila raba drugih mesnih izdelkov, kot so salame, paštete in hrenovke.

Uživanje živil pri anketiranih pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej (3. del):

Na ravni štiri- do šestkrat na teden se je po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji povečala raba krompirja, riža in testenin (prej 17,65 %, po 31,58 %). Po končani rehabilitaciji se je bistveno zmanjšala raba jajc kot samostojne jedi, saj jih noben od anketiranih ni zaužil niti štiri- do šestkrat na teden. Raba žit (kosmičev, mueslijev, kaše itd.) se bistveno ni spremenila, noben od anketiranih jih prej in po končani rehabilitaciji ni zaužil niti štiri- do šestkrat na teden. Prav tako se bistveno ni spremenila raba kruha.

Uživanje živil pri anketiranih pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej (4. del):

Po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je zmanjšala priprava ocvrtih jedi. Prej ocvrtih jedi ni pripravljalo 11,76 %, po končani rehabilitaciji jih več ne pripravlja 21,05 %. Na tedenski ravni (štiri- do šestkrat) se je povečalo zaužitje sendvičev, hot dogov, hamburgerjev in kebabov, in sicer pred rehabilitacijo je zaužitje znašalo 0 %, po rehabilitaciji pa 15,79 %. Po končani rehabilitaciji se je malenkost zmanjšala uporaba gotovih jedi iz pločevink. Po končani rehabilitaciji se je povečalo zaužitje peciv in sladic, in sicer bistveno na tedenski ravni enkrat do trikrat na teden (prej 11,76 %, po 31,58 %). Zmanjšala se je raba gaziranih in negaziranih pijač, dnevno je prej zaužilo gazirane in negazirane pijače 5,26 %, po končani rehabilitaciji pa noben. Raba gaziranih in negaziranih pijač se je povečala na ravni enkrat do trikrat na mesec, prej je odstotek znašal 36,84 %, po končani rehabilitaciji pa 47,37 %.

Zaužitje zelenjave pri anketiranih:

Večina anketiranih ($n = 7$; 36,8 %) zaužije dnevno eno enoto ali manj zelenjave, več kot eno enoto jih zaužije 31,6 % ($n = 6$) anketiranih, več kot dve enoti zelenjave zaužije 21,1 % ($n = 4$) anketiranih. Zelenjave ne uživa 10,5 % ($n = 2$) anketiranih.

Zaužitje sadja pri anketiranih:

Večina anketiranih ($n = 8$; 42,1 %) zaužije več kot eno enoto sadja na dan, eno enoto ali manj zaužije 36,8 % ($n = 7$) anketiranih, več kot dve enoti sadja na dan pa zaužije 21,1 % ($n = 4$) anketiranih.

Dosoljevanje hrane pri anketiranih:

Več kot polovica ($n = 11$; 57,9 %) nikoli ne dosoli pripravljene hrane, preostali anketirani ($n = 8$; 42,1 %) hrano najprej poskusijo in jo nato po potrebi dosolijo.

Svetovanje anketiranim, da iz zdravstvenega razloga spremenijo način prehranjevanja:

Na stališča glede ustreznega prehranjevanja anketiranih so vplivali predvsem zdravstveni delavci, in sicer zdravniki (83,3 %), medicinske sestre (78,9 %) in drugi zdravstveni delavci (64,7 %).

Zdravo prehranjevanje anketiranih v zadnjih dvanajstih mesecih:

Večina anketiranih se v zadnjih 12 mesecih bolj zdravo prehranjuje, le dva anketirana pa sta ostala pri svojih preteklih prehrabnih navadah.

Sprememba prehranjevalnih navad pri anketirani:

Vsi anketirani jedo manj mastno hrano kot v preteklosti (100 %), 78,95 % jih uporablja drugo, bolj zdravo vrsto maščob za pripravo hrane, vsi z izjemo enega anketiranega pa sedaj pojedjo več zelenjave (94,74 %) in manj solijo hrano (94,74 %). Podobno tudi večina (94,44 %) po rehabilitaciji poje več sadja, hkrati pa pojedjo manj sladke hrane. Izmed vseh anketiranih štirje več ne jedo mesa (21,05 %) in večina je več manjših obrokov (61,11 %).

Primerjava telesne mase na začetku in ob koncu ambulantne kardiološke rehabilitacije:

Po koncu rehabilitacije so anketirani statistično značilno znižali telesno maso za 3 kg v primerjavi z začetnim stanjem ($p = 0,003$).

Odnos anketiranih do lastne telesne teže:

Več kot polovica anketiranih ($n = 10$; 52,6 %) bi rada bila bolj suha. S svojo telesno maso je zadovoljnih 42,1 % ($n = 8$) anketiranih. Bolj debelih bi rado bilo 5,3 % ($n = 1$) anketiranih.

5 RAZPRAVA

Iz rezultatov povzamemo, da se večina pacientov v zadnjih 12 mesecih bolj zdravo prehranjuje, le dva anketirana pa sta ostala pri svojih preteklih prehrabnih navadah. Vsi pacienti jedo manj mastno hrano kot v preteklosti, večina jih uporablja drugo, bolj zdravo vrsto maščob za pripravo hrane, vsi z izjemo enega anketiranega pa sedaj pojedjo več zelenjave. Podobno tudi večina pacientov po rehabilitaciji poje več sadja, hkrati pa pojedjo manj sladke hrane. Izmed vseh anketiranih štirje več ne jedo mesa in večina je več manjših obrokov hrane. Iz teh rezultatov povzamemo, da anketirani lahko ocenijo ambulantno kardiološko rehabilitacijo kot zelo uspešno, saj anketirani po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji v primerjavi s preteklostjo izbirajo bolj zdravo prehrano, spremenili so odnos do pitja alkoholnih pijač in so bolj telesno dejavni.

Pred ambulantno kardiološko rehabilitacijo in po njej se po končani rehabilitaciji pogostost uživanja dnevni obrokov ni bistveno spremenila. Anketirani zaužijejo dnevno priporočene vrednosti kruha. Priporočena količina popite vode je bistveno boljša po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji, vendar večina anketiranih popije skupno liter do dva vode na dan. Po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je zmanjšala raba mleka in mlečnih izdelkov ter 100-odstotnih sokov. Povečalo se je uživanje svežega sadja in predelane zelenjave. Pohvalno je, da so anketirani ob koncu rehabilitacije statistično značilno znižali telesno maso za 3 kg.

Po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je pri anketiranih povečala raba olivnega olja na mesečni ravni, zmanjšala raba masla na dnevni rabi in povečala na tedenski rabi, prav tako se je povečala raba kisle ali sladke smetane na tedenski ravni, zmanjšala se je uporaba margarine in svinjske masti. Večina anketiranih ne pije mleka ali pa izbira mleko z manj maščobe. Po ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je povečala tudi raba rib in morskih sadežev, in sicer enkrat do trikrat na teden. Raba suhomesnatih izdelkov se bistveno ni spremenila. Prav tako se bistveno ni spremenila raba drugih mesnih izdelkov, kot so salame, paštete in hrenovke. Po končani rehabilitaciji se je bistveno zmanjšala raba jajc kot samostojne jedi. Raba žit (kosmičev, mueslije, kaše itd.) se bistveno ni spremenila. Po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji se je zmanjšala

priprava ocvrtih jedi. Preseneča nas rezultat, da se je na tedenski ravni povečalo zaužitje sendvičev, hot dogov, hamburgerjev in kebabov. Po končani rehabilitaciji se je malenkost zmanjšala uporaba gotovih jedi iz pločevink in povečalo zaužitje peciv in sladic, in sicer bistveno na tedenski ravni enkrat do trikrat na teden.

Po končani rehabilitaciji je dosoljevanje hrane je postalo bolj smotno.

Zaskrbljenost nad svojim zdravstvenim stanjem se kaže kot sprememba pri nezdravih odločitvah. Lahko rečemo, da so anketirani zaskrbljeni nad svojim zdravstvenim stanjem, se zavedajo nepravilnih vedenj in dejavnikov tveganja in skušajo po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji živeti kakovostno življenje. Pred pričetkom rehabilitacije je večina anketiranih svojo skrb ocenjevala kot dobro, en anketirani pa kot zelo dobro.

Po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji so anketirani shujšali, tako da so v večini zadovoljni s svojo telesno maso in jo imajo še namen korigirati.

6 ZAKLJUČEK

Akutni miokardni infarkt je dramatičen dogodek, ki na nenaden način razkrije prisotnost obolenja. Potrebno je zavedanje, da akutni miokardni infarkt ni le huda bolezen, ampak tudi vodilni vzrok smrti in invalidnosti, ki naglo narašča in predstavlja javno-zdravstveni problem, ki ga je treba razrešiti. V zadnjem desetletju se je znanost intenzivno usmerila k pomoči in izboljšanju kakovosti življenja po utrpelem akutnem miokardnem infarktu. Znano je, da populacija, ki je prebolela akutni miokardni infarkt, predstavlja breme v družbi zaradi psihosocialnih in fizičnih omejitev, zato je v nadaljnje treba vplivati na dejavnike tveganja in ozaveščenost, saj sta to dva dejavnika, ki lahko zmanjšata pojavnost akutnega miokardnega infarkta.

V raziskavi *Vpliv rehabilitacije na spremembo prehranjevalnih navad pri pacientih z akutnim miokardnim infarktom* smo s pomočjo kvantitativne raziskovalne metodologije ugotovili naslednje:

- večina anketiranih, ki so utrpeli akutni miokardni infarkt, se po zaključeni obravnavi v ambulantni kardiološki rehabilitaciji bolj zdravo prehranjuje;
- ambulantna kardiološka rehabilitacija vpliva na spremembo življenjskega sloga anketiranih;
- v času rehabilitacije so anketirani pridobili nova znanja, predvsem na področju dejavnikov tveganja za akutni miokardni infarkt, nezdrave prehrane;
- zaskrbljenost nad svojim zdravstvenim stanjem se kaže kot spremembe pri nezdravih odločitvah. Anketirani so zaskrbljeni nad svojim zdravstvenim stanjem, se zavedajo nepravilnih vedenj in dejavnikov tveganja ter skušajo po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji živeti kakovostno življenje;
- anketirani svoje zdravstveno stanje po končani ambulantni kardiološki rehabilitaciji ocenjujejo kot boljše;
- anketiranci so pridobili največ informacij v času rehabilitacije prav od zdravstvenih delavcev;
- rehabilitacija je vplivala na spremembo življenjskega sloga pri anketirancih, ki so preboleli akutni miokardni infarkt in so bili vključeni v program ambulantne rehabilitacije;

Obramba pred akutnim miokardnim infarktom predstavlja zdrav življenjski slog, ki je tudi temelj rehabilitacije po prebolelem akutnem miokardnem infarktu. Ambulantna kardiološka rehabilitacija, ki je dokaj nov program in projekt, zagotavlja celovito obravnavo pri posameznikih s srčno-žilnimi obolenji ter vključuje ustrezne preglede in preiskave, nadzor, zdravljenje, telesno aktivnost, podporo, učenje in opolnomočenje. Za tak pristop je potreben čas. Na račun ambulantne kardiološke rehabilitacije se je trajanje zdravljenja v bolnišnici skrajšalo, ohranjanje zdravlja in dobrega počutja pa je prestavilo odgovornost na zaposlene v ambulantni kardiološki rehabilitaciji.

7 LITERATURA

1. Anžič, Anja in Marjan Bilban. 2017. *Miokardni infarkt in povratak na delovno mesto*. Dostopno na: http://www.zvd.si/media/medialibrary/2017/10/2017-5_Delo_in_varnost_Miokardni_infarkt_Bilban_Anzic.pdf (19. oktober 2020).
2. Chen, Hui-Ming, Chih-Kuang Liu, Hui-Wen Chen, Ben-Chang Shia, Mingschih Chen in Chi-Hsiang Chung. 2015. Efficiency of rehabilitation after acute myocardial infarction. *The Kaohsiung journal of medical sciences* 31(7):351–357.

3. Gričar, Marko. 2010. *Miokardni infarkt*. Dostopno na: <https://pza.si/clanek/Miokardni-infarkt.aspx> (20. oktober 2020).
4. Irzmański, Robert, Joanna Kapusta, Agnieszka Obrębska-Stefaniak, Beata Urzędowicz in Jan Kowalski. 2017. Cardiac rehabilitation in patients with ST-segment elevation myocardial infarction: can its failure be predicted?. *Therapeutic advances in cardiovascular disease* 11(7): 177–184.
5. Junco, M. Ricardo, Regina D. Gonzalez-Gallarza, Almudena C. Conde, Oscar G. Fernandez, Carlos A. Ortega, Zorba B. Bermejo, Luis Furuya-Kanamori, Raul M. Gomez in Esteban L. de Sa Arseses. 2017. Clinical outcomes in myocardial infarction and multivessel disease after a cardiac rehabilitation programme: Partial versus complete revascularization. *Archives of cardiovascular disease* 110(4): 234–241.
6. Kos, Damjan. 2017. *Postopno uvajanje novega programa ambulantne kardiološke rehabilitacije v Sloveniji*. Dostopno na: <https://zkdks.si/postopno-uvajanje-novega-programa-ambulantne-kardiološke-rehabilitacije-v-sloveniji/> (22. oktober 2020).
7. Mazi, Nina. 2019. *Zdrav način življenja*. Dostopno na: <https://www.ezdravje.com/srcce-in-zilje/zdrav-nacin-zivljenja/?s=vse> (20. oktober 2020).
8. Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016. *Raziskava Z zdravjem povezan vedenjski slog 2016*. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/raziskava-z-zdravjem-povezan-vedenjski-slog-2016> (11. maj 2020).
9. Ocepek, Sabina in Jožica Zobavnik. 2008. Zdravstvena vzgoja bolnika po akutnem miokardnem infarktu. V *Kakovostna vseživljenjska rehabilitacija srčno žilnih bolnikov: zbornik predavanj*, ur. Andreja Kvas, 31–36. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kardiologiji in angiologiji.
10. Puymirat, Etienne, Marc Bonaca, Marie-Christine Iliou, Victoria Tea, Gregory Ducrocq, Herve Douard, Marc Labrunee, Philoktimon Plastars, Pierre Chevallereau, Guillaume Taldir, Vincet Bataille, Jean Ferrieres, Francois Shiele, Tabassome Simon in Nicolas Danchin. 2019. Outcome associated with prescription of cardiac rehabilitation according to predicted risk after acute myocardial infarction: Insights from the FAST-MI registries. *Archives of cardiovascular disease* 112(8-9): 459–468.
11. Soo Hoo, Soon Yeng, Robyn Gallagher in Doug Elliott. 2016. Predictors of cardiac rehabilitation attendance following primary percutaneous coronary intervention for ST-elevation myocardial infarction in Australia. *Nursing & health sciences* 18(2): 230–237.
12. Subiela, José, Sonia H. Torres, Juan B. De Sanctis in Noelina Hernández. 2018. Cardiorespiratory responses, nitric oxide production and inflammatory factors in patients with myocardial infarction after rehabilitation. *Nitric oxide: biology and chemistry* 1(76): 87–96.
13. Sušnik, Andreja. 2016. *Zdravstvena vzgoja in vloga medicinske sestre pri pacientu z akutnim miokardnim infarktom*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice.
14. West, R. Robert, Dee A. Jones in Andrew H. Henderson. 2012. Rehabilitation after myocardial infarction trial (RAMIT): multi-centre randomised controlled trial of comprehensive cardiac rehabilitation in patients following acute myocardial infarction. *Heart (British cardiac society)* 98(8): 637–644.
15. Yamamoto, Kei, Kenichi Sakakura, Naoyuki Akashi, Yusuke Watanabe, Masamitsu Nogushi, Yusuke Taniguschi, Yusuke Ugata, Hiroshi Wada, Shin-ichi Momomura in Hideo Fujita. 2018. Clinical outcomes after acute myocardial infarction according to a novel stratification system linked to a rehabilitation program. *Journal of cardiology* 72(3): 227–233.
16. Zhang, Yong, Hong Xia Cao, Pin Jiang in Hai Qin Tang. 2018. Cardiac rehabilitation in acute myocardial infarction patients after percutaneous coronary intervention. *Medicine (Baltimore)* 97(8): e9785.

Nuša Polanec, mag. zdr. ved

Doc. dr. Nataša Toplak, univ. dipl. biol.

Alma Mater Europaea – ECM, Omega d.o.o.

POZNAVANJE UPORABE KANABINOIDOV IN KONOPLJE V MEDICINSKE NAMENE V SLOVENIJI KNOWLEDGE OF USE OF CANNABINOIDS AND MEDICAL CANNABIS IN SLOVENIA

POVZETEK

Uvod: Kanabinoidi in konoplja v medicinske namene se v medicinski praksi ne uporabljajo kot uradna izbira za zdravljenje, temveč le kot dopolnilna terapija, oziroma kot dopolnilo k uveljavljenim zdravilom. Zanimanje za kanabinoide in endokanabinoidni sistem je pripeljalo znanost do pomembnih informacij o terapevtskih učinkih kanabinoidov.

Metode: Raziskavo smo izvedli s kvantitativnim pristopom. V prvem, teoretičnem delu raziskave smo uporabili metodo pregleda literature za opis rastline konoplja in njenih rastlinskih organov in tkiv; ter snovi, ki jih vsebuje, pregled slovenske in svetovne zakonodaje na področju uporabe konoplje v medicinske namene ter možnosti dopolnilnega zdravljenja s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene. V drugem, empiričnem delu smo naredili podrobno analizo anketnega vprašalnika, ki smo ga sestavili sami. Za sestavo in kasnejšo objavo anketnega vprašalnika smo uporabili orodje spletno stran 1KA.si. Anketirance smo izbrali z metodo snežne kepe.

Rezultati: V raziskavo je bilo vključenih 319 anketirancev, od tega 141 moških in 178 žensk. Rezultati našega anketnega vprašalnika so pokazali, da večina anketiranih podpira zdravljenje s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene. Rezultati, ki smo jih dosegli z uporabo lastnega anketnega vprašalnika so pokazali, da sta subjektivna ocena poznavanja razlik med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene in podpora uporabe kanabinoidov in konoplje v medicinske namene med seboj povezana, ter da je subjektivna ocena znanja anketiranih o naravnih in sintetičnih kanabinoidih slaba.

Razprava in zaključek: S pomočjo opravljene raziskave smo prišli do pomembnih spoznanj. Ugotovili smo, da med anketiranimi udeleženci primanjkuje znanja s področja uporabe kanabinoidov in konoplje v medicinske namene, vendar je zanimanje za njeno uporabo v medicinske namene izjemno veliko.

Ključne besede: kanabinoidi, konoplja v medicinske namene, CBD, THC, dopolnilna terapija

ABSTRACT

Introduction: Medicine does not acknowledge cannabinoids and medical cannabis as formal means of treatment; they can only be prescribed as additional therapy or as supplement to established medications. Due to an increasing interest for cannabinoids and the endocannabinoid system, science has obtained important information concerning their therapeutic effects.

Methodology: This research was conducted using the quantitative approach. The first, theoretical part of our thesis provides a description of cannabis and its parts – the stem, leaves and substances, as well as an overview of Slovene and international legislation on use of medical cannabis and potential supplementary treatments using cannabinoids and medical cannabis. The empirical research of our thesis provides a detailed analysis of the survey, that we created ourselves. For creating and publishing our survey we used website 1KA.si. We used snowball method to gather the data.

Results: 319 respondents were included in the survey, 141 of them were men and 178 of them were women. The results indicate most of them support treatments with cannabinoids and medical cannabis. The results show that their personal understanding of differences between cannabinoids and medical cannabis is linked with support of their use for medical purpose, while respondents' general knowledge of natural and synthetic cannabinoids is poor.

Discussion and conclusion: The conducted research led us to important discoveries. We can determine survey participants lack knowledge in use of cannabinoids and medical cannabis, however, they take a great interest in using them for medicinal purposes.

Key words: cannabinoids, medical cannabis, CBD, THC, add on therapy

1 UVOD

Konoplja ali latinsko *Cannabis sativa* se uvršča med najstarejše gojene rastline na svetu (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2017, 44). Konopljne zdravilne učinkine so na Kitajskem poznali in v medicinske namene uporabljali že pred 5000 leti. (Robson 2001, 107). V današnjem času potekajo natančnejše in bolj kakovostne raziskave na področju konopljinih učinkovin. Raziskave so usmerjene predvsem v medicinsko učinkovitost kanabinoidov, kot sta kanabidiol (v nadaljevanju CBD) in tetrahidrokanabidiol (v nadaljevanju THC). Rezultati raziskav so pokazali, da imata CBD in THC terapevtski učinek pri zdravstvenih stanjih, kot so epilepsija, nespečnost, vnetja, spazmi, slabost, astma, Tourettov sindrom, glavkom idr. (Zuardi 2006, 156).

Kanabinoidi so spojine, ki jih vsebuje navadna konoplja (Campbell idr. 2017, 176). Kanabinoidi so aktivne kemične spojine, ki se vežejo s kanabinoidnimi receptorji, ki jih najdemo v celicah človeka in živali (Shevyrin in Morzherin 2016, 1249). Do leta 2016 je bilo v konoplji najdenih 1249 biološko aktivnih sestavin, od tega kar 144 kanabinoidov. Preostalih 1105 sestavin konoplje predstavljajo trepeni, voski, flavonoidi in druge biološko aktivne molekule, kot so na primer beljakovine, maščobne kisline, vitamini skupin B in D, kalcij, železo, ter v manjših sledovih še nekatere druge kovine. V konoplji najdemo več kot 200 različnih trepenov, ti odvrčajo škodljivce in definirajo konopljin močan vonj in okus (Neubauer idr. 2019, 40–41). Kanabinoide sestavlja vsaj 66 biološko aktivnih trepenofenolov, ki jih najdemo v rastlinskem svetu, na primer v konoplji. Po sestavi se kanabinoidi uvrščajo med lipide. Kemijsko so lipidi heterogena skupina spojin, katerih glavna lastnost je, da se topijo v maščobah in ne v vodi (Shevyrin in Morzherin 2016, 1249). Kanabinoidi delujejo lokalno in nastajajo po potrebi, se ne skladiščijo in se hitro razgrajujejo. Glede na vir proizvodnje kanabinoidov lahko te razdelimo v tri skupine; endokanabinoide ali endogene kanabinoide, fitokanabinoide in sintetične kanabinoide (Chakravarti 2014, 5855).

Glede na strokovne smernice se kanabinoidi ne uporabljajo kot prva izbira za zdravljenje, temveč le kot dopolnilna terapija oz. kot dopolnilo k uveljavljenim zdravilom (angl. »add on therapy«). Kanabinoidi se uporabljajo predvsem pri pacientih, ki imajo težje obvladljive simptome in kot dopolnilna terapija standardni terapiji pri nesprejemljivih stranskih učinkih (Červek 2015, 410). V zadnjih letih se je zelo razširilo poznavanje in uporaba kapljic CBD. Kapljice CBD je mogoče kupiti preko spleta, vendar pa se njihova cena razlikuje glede na koncentracijo CBD-ja. Kapljice CBD so zmes konopljinih učinkovin in hladno stiskanega olivnega olja ali konopljinega olja iz semen (Štrukelj 2016, 12).

V farmaciji so se začeli pojavljati tudi sintetični kanabinoidi, vendar institucije, ki imajo izkušnje s terapijo s kanabinoidi poročajo, da imajo rastlinski kanabinoidi večjo učinkovitost kot sintetični. Sintetični kanabinoidi naj bi bili manj učinkoviti, zaradi nastajanja neželenih izomer pri sintetični izdelavi in zaradi tega, ker v rastlinskih kanabinoidih poteka sinergistično sodelovanje še ostalih kanabinoidov, ki so v rastlini. Zaradi tega naj bi imeli sintetični kanabinoidi manjši terapevtski učinek in večjo možnost za pojav neželenih stranskih učinkov (Červek 2015, 410). Najškodljivejši stranski učinki sintetičnih kanabinoidov so kardiotoksičnost, akutna okvara ledvic in psihoza (Ferjan idr. 2015, 466).

Tako v praksi, kot to potrjujejo tudi številne opravljene raziskave, se že nekaj časa ugotavlja, da najboljše delujejo izvlečki celotne rastline konoplje. Strokovnjaki na področju kanabinoidov so boljši učinek celotne rastline konoplje na telo poimenovali »entourage efekt«. Uporaba CBD-ja v povezavi s THC-jem kaže boljše rezultate kot uporaba vsake učinkovine posebej. CBD izboljša koristne učinke THC-ja, kot so na primer analgezija, protivneten učinek in zaviranje slabosti, hkrati pa zavira psihoaktivne učinke THC-ja (Rosenberg idr. 2015, 751).

Zanimanje za kanabinoide in endokanabinoidni sistem je pripeljalo znanost do pomembnih informacij glede terapevtskih učinkov kanabinoidov. Odkrito je bilo, da receptorja CB1 in CB2 modulirata številne biološke procese v telesu in tako povzročata številne pozitivne učinke (Ferjan idr. 2015, 457). Konoplja v medicinske namene ni le del moderne oziroma sodobne medicinske prakse, temveč se slednja uporablja tudi v različnih alternativnih medicinah, kot so na primer: perzijska, siddha, ajurvedska in unani medicina. Znanstveni dokazi podpirajo uporabo konoplje v medicinske namene pri:

- nevroloških boleznih (multipla skleroza, epilepsija, Alzheimerjeva bolezen, Huntingtonova bolezen in Tourettov sindrom),

- boleznih prebavnega trakta in prehranskem statusu (blagodejni in pozitivni učinki za zdravljenje neželenih stranskih učinkov kemoterapije, lajšanje slabosti in bruhanja, za ljudi okužene z virusom HIV, blaženje Chronove bolezni),
- nevroloških bolečinah (bolečine predvsem nevropatskega izvora) in
- odvisnosti od drog in težavah z duševnim zdravjem (Aguilar idr. 2019, 5).

Namen in cilj

Namen naše raziskave je bil, s pomočjo strukturiranega vprašalnika, ki smo ga sestavili, raziščemo stališče anketirancev v Sloveniji med splošno populacijo do lastnega znanja in podpore uporabe kanabinoidov in konoplje v medicinske namene. Z raziskavo smo preverili poznavanje pojmov, kot so kanabinoidi, predvsem CBD in konoplja v medicinske namene. Z opravljeno raziskavo smo želeli doprinesti k večji prepoznavnosti uporabe dopolnilnega zdravljenja s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene v slovenski medicini.

Glavni cilji raziskovalne naloge so bili dobiti čim jasnejše odgovore na zastavljena vprašanja in ugotoviti, ali anketirani udeleženci poznajo dopolnilno obliko zdravljenja s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene, ter ali poznajo razliko med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene.

Ostali cilji so bili: opisati kanabinoide in njihovo uporabo v medicinske namene, opisati konopljo v medicinske namene in njeno uporabo v medicini, raziskati slovensko zakonodajo o uporabi kanabinoidov in konoplje v medicinske namene, primerjati slovensko in evropsko zakonodajo o uporabi kanabinoidov in konopljo v medicinske namene, raziskati lastno stališče anketiranih udeležencev o uporabi kanabinoidov in konoplje v medicinske namene, raziskati lastno stališče anketiranih udeležencev o razliki med naravnimi in sintetičnimi kanabinoidi in raziskati lastno stališče anketiranih udeležencev o uporabi dodatnega zdravljenja s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene.

Postavili smo več hipotez, ki smo jih želeli potrditi ali ovreči:

H1: Anketiranci, ki menijo, da poznajo razliko med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene bolj podpirajo uporabo konoplje v medicinske namene.

H2: Anketiranci, ki menijo, da poznajo razliko med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene bolj podpirajo uporabo kanabinoidov v medicinske namene.

H3: Mlajši anketiranci (do 50 let) bolj podpirajo uporabo konoplje v medicinske namene kot starejši anketiranci.

H4: Mlajši anketiranci (do 50 let) bolj podpirajo uporabo kanabinoidov v medicinske namene kot starejši anketiranci.

2 METODE

Raziskava je sestavljena iz dveh delov. V prvem, teoretičnem delu smo uporabili deskriptivno oziroma opisno metodo raziskovanja. Pri tem smo uporabili literaturo slovenskih in tujih avtorjev. Za iskanje slovenske literature smo uporabili kooperativni online bibliografski sistem in service Slovenije COBBIS. Za iskanje literature tujih avtorjev smo uporabili tuje baze podatkov, kot so PubMed, Medline, ScienceDirect in GoogleScholar. V slovenskem jeziku smo za iskanje literature uporabili naslednje ključne besede: *kanabinoidi*, *konoplja v medicinske namene*, *THC* in *CBD*. V angleškem jeziku smo za iskanje tuje literature uporabili ključne besede: *cannabinoids*, *medicinal cannabis*, *THC* in *CBD*. Sprva smo za iskanje člankov izbrali časovno omejitev 10 let, torej od leta 2010 do leta 2020, vendar smo, zaradi pomanjkanja strokovne literature, časovno omejitev podaljšali.

V drugem, empiričnem delu smo uporabili kvantitativno, kavzalno-neeksperimentalno metodo raziskovanja, ki temelji na tehniki zbiranja podatkov s pomočjo anketnega vprašalnika, ki smo ga sestavili sami.

V naši presečni raziskavi smo uporabili metodo snežne kepe. Naša anketa je bila objavljena preko spletne strani 1KA.si, anketirance pa smo poiskali s pomočjo poznanstev in različnih družbenih omrežij kot sta Google Mail in Facebook. Po koncu zbiranja podatkov smo odgovore zbrali in jih smiselno uvrstili ter vnesli v računalniški program Microsoft Excel. Po koncu šifriranja podatkov smo Excel datoteko uvozili v programski paket SPSS (angl. Statistical Package for the Social Sciences 21).

3 REZULTATI

V naši raziskavi je sodelovalo 319 anketirancev. Od tega je bilo 141 moških (44,2 %) in 178 žensk (55,8 %) (Tabela 1).

Tabela 1: Struktura anketirancev po spolu

Spol	f	f %
Moški	141	44,2
Ženska	178	55,8
Skupaj	319	100,0

Legenda: f: število vseh anketirancev, f %: število vseh anketirancev v odstotkih.

Vir: Polanec 2020, 38.

Anketirance smo razporedili po starostnih intervalih in sicer od 18-30, 31-40, 41-50, 51-60 in nad 61 let. Iz Tabele 2 je moč razbrati, da je v raziskavi sodelovalo največ mladih, starih med 18 in 30 let.

Tabela 2: Struktura anketirancev po starosti

Starost	f	f %
18-30 let	97	30,4
31-40 let	36	11,3
41-50 let	83	26,0
51-60 let	67	21,0
nad 60 let	36	11,3
Skupaj	319	100,0

Legenda: f: število anketiranih v določeni starostni skupini, f %: število anketiranih v določeni starostni skupini v odstotkih.

Vir: Polanec 2020, 38.

Glede na doseženo končno izobrazbo smo anketirance razdelili v štiri skupine. Največ anketirancev, 38,6 % je bilo v skupini Visokošolski program (Tabela 3).

Tabela 3: Struktura anketirancev po izobrazbi

Izobrazba	f	f %
Srednja šola	109	34,2
Višješolski program	62	19,4
Visokošolski program	123	38,6
Univerzitetni program	25	7,8
Skupaj	319	100,0

Legenda: f: število anketiranih v določeni izobrazbeni skupini, f %: število anketiranih v določeni izobrazbeni skupini v odstotkih.

Vir: Polanec 2020, 39.

V sklopu raziskave smo med seboj primerjali odgovore na vprašanje: »Ali poznate razliko med kanabinoidi (kot je na primer CBD) in konopljo v medicinske namene?« z odgovori izjave: »Podpiram uporabo konoplje v medicinske namene« in izjave: »Podpiram uporabo kanabinoidov (kot je na primer CBD) v medicinske namene«. S primerjavo teh odgovorov smo želeli ugotoviti, ali obstaja povezava med subjektivno oceno poznavanja razlike med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene ter podporo uporabe kanabinoidov in konoplje v medicinske namene. Ugotovili smo, da anketirani,

ki menijo, da bolje poznajo razliko med kanabinoidi (kot je na primer CBD) in konopljo v medicinske namene tudi bolj podpirajo njuno uporabo v medicinske namene. V analizi smo tako posebej preverili povezavo med subjektivno oceno poznavanja razlike med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene in podporo uporabe konoplje v medicinske namene ter posebej poznavanje razlike med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene in podporo uporabe kanabinoidov (kot je na primer CBD) v medicinske namene. Pri obeh trditvah smo prišli do statistično značilnih podatkov, ki prikazujejo, da sta subjektivna ocena poznavanja razlik med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene in podpora uporabe kanabinoidov in konoplje v medicinske namene med seboj povezana. S statistično obdelavo podatkov in analizo smo potrdili hipotezi H1 in H2.

V sklopu raziskave smo preverjali podporo uporabe konoplje v medicinske namene. Rezultati so predstavljeni v Tabeli 4.

Tabela 4: Podpora uporabe konoplje v medicinske namene

Podpiram uporabo konoplje v medicinske namene	f	f %
se sploh ne strinjam	3	0,9
se ne strinjam	3	0,9
niti/niti	37	11,6
se strinjam	80	25,1
se popolnoma strinjam	196	61,4
Skupaj	319	100,0

Legenda: f: število odgovorov, f %: število odgovorov v odstotkih.

Vir: Polanec 2020, 45.

Ugotovili smo, da velika večina anketirancev to obliko dopolnilnega zdravljenja podpira, kar 61,4 % anketirancev se je s trditvijo popolnoma ne strinjalo in le 0,9 % anketirancev je izbralo odgovor, da se s trditvijo popolnoma ne strinjajo. Zanimalo nas je, ali se podpora uporabe konoplje v medicinske namene razlikuje glede na spol, starost in izobrazbo. Z analizo rezultatov smo prišli do zaključka, da nobena od spremenljivk ni dala statistično značilnih rezultatov. Rezultati naše raziskave so tako pokazali, da podpora konoplje v medicinske namene ni odvisna od spola, starosti in izobrazbe. Glede na rezultate ankete smo ovrgli hipotezo H3.

Podobno kot prejšnjo trditev smo analizirali tudi trditev: Podpiram uporabo kanabinoidov v medicinske namene. Tabela 5 prikazuje strinjanje ali nestrinjanje s trditvijo: »Podpiram uporabo kanabinoidov (kot je na primer CBD) v medicinske namene« glede na spol, starost ali izobrazbo.

Tabela 5: Podpora uporabe kanabinoidov v medicinske namene

Podpiram uporabo kanabinoidov (npr: CBD) v medicinske namene	f	f %
se sploh ne strinjam	7	2,2
se ne strinjam	10	3,1
niti/niti	68	21,3
se strinjam	88	27,6
se popolnoma strinjam	146	45,8
Skupaj	319	100,0

Legenda: f: število odgovorov, f %: število odgovorov v odstotkih.

Vir: Polanec 2020, 49.

Z analizo rezultatov smo ugotovili, da je večina anketirancev podprla uporabo kanabinoidov v medicinske namene, le 2,2 % anketiranih se s trditvijo nikakor ni strinjala. Trditev: »Podpiram uporabo kanabinoidov v medicinske namene« smo analizirali glede na spol starost in izobrazbo. Analiza rezultatov je pokazala, da podpora uporabe kanabinoidov v medicinske namene ni odvisna od spola in izobrazbe, je pa odvisna od starosti. Rezultati analize so pokazali, da podpora uporabe kanabinoidov v medicinske namene narašča do starosti med 41 in 50 let, ti so trditev podprli s 59 %. Po 50. letu starosti pa je podpora uporabe kanabinoidov padla. Najnižji odstotek podpore s 16,7 % so dosegli anketiranci, ki so bili starejši od 60 let. Glede na rezultate ankete smo potrdili hipotezo H4.

V sklopu raziskave smo med anketiranci preverjali njihovo stališče do lastnega znanja o poznavanju naravnih kanabinoidov. Tabela 6 prikazuje primerjavo odgovorov za dve trditvi o naravnih kanabinoidih.

Tabela 6: T-test: Poznavanje naravnih kanabinoidov

		Mean	N	SD	Std. Error Mean
Pair 1	V naslednji tabeli so trditve: Naravni kanabinoidi so prisotni v različnih rastlinskih vrstah, največ pa jih je v konoplji.	3,91	319	0,937	0,052
	V naslednji tabeli so trditve: Naravne kanabinoide najdemo v ameriškem slamniku in v vinski rutici.	3,17	319	0,966	0,054

* $p < 0,05$

Legenda: Mean: srednja vrednost, N: število vseh odgovorov, SD: standardna deviacija oziroma standardni odklon, Std. Error Mean: standardna napaka aritmetične sredine, *: statistično pomembna razlika.

Vir: Polanec 2020, 54.

Anketiranci so v anketi za trditvi: »Naravni kanabinoidi so prisotni v različnih rastlinskih vrstah, največ pa jih je v konoplji« in »Naravne kanabinoide najdemo v ameriškem slamniku in vinski rutici« izbirali med odgovori od 1 do 5, pri čemer je 1 pomenilo »se popolnoma ne strinjam« in 5 »se popolnoma strinjam«. Rezultati prikazani v Tabeli 6 so pokazali, da je večina anketiranih odgovorila, da se strinjajo s trditvijo: »Naravni kanabinoidi so prisotni v različnih rastlinskih vrstah, največ pa jih je v konoplji«, kar prikazuje številka 3,91. Povprečje odgovorov za trditev: »Naravne kanabinoide najdemo v ameriškem slamniku in vinski rutici« je bilo 3,17. Rezultati te trditve nam povedo, da anketiranci niso prepričani, ali trditev velja, saj se je večina anketiranih odločila za odgovor niti/niti, kar pomeni, da so glede odgovora neodločeni. Rezultati iz Tabele 6 nakazujejo, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem za obe trditvi. Glede na dobljene rezultate lahko zaključimo, da večina anketirancev pozna, da so naravni kanabinoidi sestavni del konoplje, niso pa prepričani, da je kanabinoide moč najti tudi v drugih rastlinskih vrstah, kot sta na primer ameriški slamnik in vinska rutica.

V sklopu raziskave smo poleg subjektivne ocene poznavanja naravnih kanabinoidov preverili tudi mnenje anketirancev do lastnega znanja o poznavanju sintetičnih kanabinoidov. Za preverjanje poznavanja sintetičnih kanabinoidov smo med seboj primerjali odgovore dveh trditev. Rezultate, ki prikazujejo poznavanje sintetičnih kanabinoidov med anketiranci prikazuje Tabela 7.

Tabela 7: Wilcoxon Signed Ranks Test: Poznavanje sintetičnih kanabinoidov

Descriptive Statistics	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
V naslednji tabeli so trditve: Sintetični kanabinoidi so pripravljene v laboratoriju.	319	3,99	1,009	1	5
V naslednji tabeli so trditve: Sintetični kanabinoidi niso čiste kemijske spojine.	319	2,96	1,063	1	5

* $p < 0,05$

Legenda: Descriptive Statistics: opisna statistika, N: število vseh odgovorov, Mean: srednja vrednost, SD: standardna deviacija oziroma standardni odklon, Minimum: najnižji možni odgovor, Maximum: najvišji možni odgovor, *: statistično pomembna razlika.

Vir: Polanec 2020, 55.

Anketiranci so v anketi za trditvi: »Sintetični kanabinoidi so pripravljene v laboratoriju« in »Sintetični kanabinoidi niso čiste kemijske spojine« izbirali med odgovori od 1 do 5, pri čemer je 1 pomenilo »se popolnoma ne strinjam« in 5 »se popolnoma strinjam«. Ugotovili smo, da je večina anketiranih odgovorila, da se strinja s trditvijo: »Sintetični kanabinoidi so pripravljene v laboratoriju«, za trditev »Sintetični kanabinoidi niso čiste kemijske spojine« pa je bila večina neopredeljenih. Dobljeni rezultati so pokazali statistično značilno razliko glede subjektivne ocene poznavanja sintetičnih kanabinoidov. Na podlagi rezultatov lahko povzamemo, da je večina anketiranih vedela, da so sintetični kanabinoidi pripravljene v laboratoriju, da so kanabinoidi čiste kemijske spojine, anketiranci niso bili prepričani.

4 RAZPRAVA

Menimo, da bi morali vsi ljudje, tako zdravstveni delavci kot tudi ostali iz drugih strok, poglobiti znanje na področju kanabinoidov in konoplje v medicinske namene. Rastlina konoplja je veliko več

kot samo marihuana in prepovedana droga, ki jo izrabljajo nekateri posamezniki za rekreativno rabo. S širšim znanjem o konoplji bi pacienti lažje sprejemali pomembne odločitve o svojem zdravljenju, na »črnem trgu« pa se ne bi posluževali nepreverjenih in nevarnih izdelkov. Tako kot pacienti, bi tudi zdravniki in ostali zdravstveni delavci s širšim znanjem o kanabinoidih in konoplji v medicinske namene veliko pridobili. Svetovanje o dopolnilnem zdravljenju s konopljo bi tako bilo veliko bolj kakovostno, prav tako bi se lahko pacienti v večji meri odločili za zdravljenje s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene, predvsem takrat, ko konvencionalno zdravljenje ne bi bilo uspešno in zadostno.

Rezultati opravljene raziskave so pokazali, da anketiranci, ki menijo, da poznajo razliko med kanabinoidi in konopljo v medicinske namene tudi bolj podpirajo uporabo kanabinoidov in konoplje v medicinske namene. Glede na dobljene rezultate lahko hipotezi H1 in H2 potrdimo. Iz rezultatov naše raziskave lahko sklepamo, da tisti, ki anketiranci, ki menijo, da bolj poznajo kanabinoide in konopljo v medicinske namene, njuno uporabo tudi bolj podpirajo.

Na podlagi dobljenih rezultatov raziskave smo prišli do zaključka, da podpora uporabe konoplje v medicinske namene ni odvisna ne od spola, ne od stopnje izobrazbe niti od starosti anketirancev. Tako lahko glede na dobljene rezultate hipotezo H3, ki pravi, da mlajši anketiranci (do 50 let) bolj podpirajo uporabo konoplje v medicinske namene kot starejši anketiranci, zavržemo. Kljub temu da rezultati naše raziskave niso pokazali statistično značilnih rezultatov o odvisnosti starosti na podporo uporabe konoplje v medicinske namene, pa je podrobnejša analiza rezultatov vseeno pokazala manjša odstopanja. Opaziti je bilo, da so mlajši anketiranci stari do 50. let nekoliko bolj podprli uporabo konoplje v medicinske namene kot anketiranci starejši od 50. let. Kljub manjšim razlikam, pa te niso bile dovolj velike, da bi jih lahko označili za statistično značilne.

Rezultati naše raziskave so pokazali, da je hipoteza, ki pravi, da mlajši anketiranci (do 50 let) bolj podpirajo uporabo kanabinoidov kot starejši anketiranci, pravilna. Analiza rezultatov je tako pokazala, da se podpora uporabe kanabinoidov v medicinske namene do 50. leta stopnjuje, po 50. letu pa ta začne padat. Glede na dobljene rezultate lahko hipotezo H4 potrdimo.

S pomočjo naše raziskave smo prav tako ugotovili, da je bila subjektivna ocena anketirancev o poznavanju kanabinoidov in konoplje v medicinske slaba. Anketiranci so poznali zgolj osnovne trditve o naravnih in sintetičnih kanabinoidih, o nekoliko težjih trditvah pa so ostali neopredeljeni.

Tekom naše raziskave smo naleteli na nekatere omejitve, ki so zagotovo vplivale na naše rezultate. Metodološke omejitve naše raziskave se nanašajo na premajhen vzorec anketiranih ljudi, ki so sodelovali v naši raziskavi. Naša anketa je sicer zajela anketirance po celi Sloveniji, vendar je bil vzorec premajhen in zato rezultatov raziskave nikakor ne moremo posplošiti na celotno populacijo Slovenije. V teoretičnem delu smo uporabili premalo podatkovnih baz za iskanje literature, saj smo literaturo iskali zgolj v brezplačnih bazah podatkov, kot so PubMed, Medline, ScienceDirect in GoogleScholar. Omejitev je bila tudi pomanjkanje strokovne literature. Omejitve naše raziskave povezujemo tudi z neiskrenostjo odgovorov anketirancev, zaradi slabšega poznavanja teme in posledičnega občutka sramu. Kot slabost štejem tudi to, da so podatki, ki smo jih pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika zgolj površinski. Menimo da bi, če bi želeli dobiti jasno mnenje o tem, kako dobro pozna posameznik temo raziskovanja, morali opraviti zaseben in obširen intervju, kar je bilo v našem primeru nemogoče, saj smo želeli v našo raziskavo vključiti večji vzorec ljudi, pri tem pa smo bili časovno omejeni.

Po končani raziskavi smo dobili mešane odzive ljudi na zastavljena vprašanja v anketi. Peščica je bila mnenja, da so bila vprašanja zastavljena preširoko in premalo natančno. Anketiranci, ki so bili takšnega mnenja so temo izjemno dobro poznali in so bili teoretično zelo dobro podkovani. Vedeli so, da obstajata več kot samo dva kanabinoide (CBD in THC), ki smo ju omenili v vprašanjih, poznali so tudi, da na učinkovitost konoplje v medicinske namene poleg kanabinoidov vplivajo tudi trepeni in flavonoidi. Medtem ko je bilo anketirancev, ki so temo do dobro poznali zelo malo, je bilo takih, ki o rastlini konoplja, o njenih zdravilnih učinkih in medicinski uporabi niso vedeli skoraj nič. Slednji so po končani anketi priznali, da so temo raziskovanja zelo slabo poznali in da je bilo za njih reševanje ankete zelo stresno in naporno. Kljub mešanim odzivom ljudi na našo raziskavo menimo, da smo dobili pomembne odgovore na naša vprašanja. Večina anketiranih se po končani anketi ni zavedala, da so bili njihovi odgovori za nas ključni, tudi če so s svojimi odgovori pokazali, da kanabinoidov in konoplje v medicinske namene ne poznajo.

5 ZAKLJUČEK

Zanimanje za zdravljenje s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene se je po večletnem zatonu v zadnjih letih ponovno vrnilo, zato si vse več ljudi, zaradi težav z zdravjem, želi poskusiti terapijo s konopljo. Menimo, da je v Sloveniji zanimanje širše javnosti in potencialnih uporabnikov kanabinoidov in konoplje v medicinske namene prehitelo stroko. Zaradi ponovne želje po vrnitvi terapije s konopljo v medicinsko prakso in zaradi premajhne ozaveščenosti ljudi o uporabi konoplje, so potrebe po raziskavah za varno uporabo konoplje v medicini vse večje. Ker v tujini, in predvsem v Sloveniji, primanjkuje znanstveno raziskovalnih študij, menimo, da bi bilo potrebno v prihodnje narediti natančnejše raziskave, ki bi preverjale učinke konoplje v medicinske namene na različna zdravstvena stanja, tako med odraslimi, kot tudi med otroci. Poleg kvalitetnih raziskav, ki jih v svetu močno primanjkuje, bi bilo potrebno ljudi podučiti o splošnih značilnostih kanabinoidov in konoplje v medicinske namene, o njihovi varni uporabi in o načinu uporabe. Znanja o dopolnilnem zdravljenju s kanabinoidi in konopljo v medicinske namene primanjkuje tako pri zdravstvenem osebju, na primer pri zdravnikih, farmacevtih, medicinskih sestrah/tehnikih, kot tudi pri ostali populaciji, ki ni zaposlena v zdravstvu. Ljudi bi bilo potrebno podučiti predvsem o tem, da je konoplja več kot samo prepovedana droga, da se ta lahko zakonito uporablja v zdravstvu in da je lahko iskanje produktov konoplje na »črnem trgu« zelo nevarno.

Velik korak k sprejemanju kanabinoidov in konoplje v medicinske namene bi predstavljala tudi sprememba zakonodaje, ki konoplje, ki se uporablja zgolj kot dodatek in zdravilna učinkovina v medicini, ne bi uvrščala med prepovedane droge.

6 LITERATURA

1. Aguilar, Sofía, Víctor Gutiérrez, Lisa Sánchez in Marie Nougier. 2018. Medicinal cannabis policies and practices around the world. *International Drug Policy Consortium Publication*: 1–32.
2. Campbell Christopher T., Marjorie Shaw Phillips in Kalen Manasco. 2017. Cannabinoid in Pediatrics. *Journal Pediatr Pharmacol Ther* 22 (3): 176–185.
3. Chakravarti, Bandana, Janani Ravi in Ramesh K. Ganju. 2014. Cannabinoids as therapeutic agents in cancer: current status ad future implications. *Ontotarget* 5 (15): 5852–5871.
4. Črvek, Josipina Ana. 2015. Konoplja-nevarna droga ali čudežno zdravilo. *Zdravstveni vestnik* 84 (6): 409–412.
5. Ferjan, Ilonka, Mojca Kržan, Metoda Lipnik-Štangelj, Lovro Žiberna, Lovro Stanovnik in Katarina Černe. 2015. Farmakologija kanabioidov. *Zdravstveni vestnik* 84: 456–471.
6. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2017. *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research*. Washington DC: The National Academies Press.
7. Neubauer, David, Marjana Perkovič-Benedikt in Damjan Osrednikar, ur. 2019. *Priporočila za uporabo kanabidiola in kanabinooidov (medicinske konoplje) v pediatriji – otroški neurologiji*. Ljubljana: Medicinska fakulteta.
8. Polanec, Nuša. 2020. *Poznavanje uporabe kanabinooidov in konoplje v medicinske namene v Sloveniji*. Magistrsko delo. Maribor: Alma Mater Europaea.
9. Robson, Philip. 2001. Therapeutic aspects of cannabis and cannabinoids. *British Journal of Psychiatry* 178: 107–115.
10. Rosenberg, Evan C., Richard W. Tsien, Benjamin J. Whalley in Orrin Devinsky. 2015. Cannabinoids and Epilepsy. *Neurotherapeutics* 12: 747–768.
11. Shevyrin, V.A. in Yu Yu Morzherin. 2016. Cannabinoids: structures, effects and classification. *Russian Chemical Bulletin* 64: 1249–1266.
12. Štrukelj, Roman. 2016. Velik potencial kanabidiola. *Medicina danes*: 12–13.
13. Zuardi, Antonio Waldo. 2006. History of cannabis as a medicine: a review. *Rev Bras Psiquiatr* 28 (2): 153–157.

Doris Balažič

Pred. mag. Marija Zrim

PRISOTNOST PREZENTIZMA IN ABSENTIZMA PRI NEGOVALNEM KADRU V SPLOŠNI BOLNIŠNICI MURSKA SOBOTA

POVZETEK

Uvod: Prispevek obravnava prezentizem in absentizem. To sta dva nasprotna pojma. Prezentizem govori o prihodu na delu kljub bolezni, saj delavec kljub fizičnim in psihičnim težavam le-tega opravlja. Je dokaj neraziskan pojem. Absentizem pa je pojav, ko zaposleni ne pride na delovno mesto, čeprav delodajalec od zaposlenega to upravičeno pričakuje.

Raziskovalna metodologija: Uporabili smo deskriptivno metodo dela za opisovanje obstoječih stanj in dejstev. Za raziskovalni instrument smo uporabili kvantitativno metodo zbiranja podatkov – standardiziran vprašalnik IDTS 2012, v katerem smo ugotavljali pojavnost absentizma in prezentizma med zaposlenimi pri negovalnem kadru v Splošni bolnišnici Murska Sobota. V raziskavi so prostovoljno sodelovali zaposleni v Splošni bolnišnici Murska Sobota. Vzorec je zajemal zdravstvene delavce, anketo smo izvajali aprila 2019. Dobljene podatke smo obdelali v programskem orodju IBM SPSS.

Rezultati: Dognali smo, da je najpogostejši vzrok psihičnih in fizičnih težav pri zaposlenih s področja zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Murska Sobota stres in da med starejšimi in mlajšimi delavci ni prihajalo do statistično značilnih razlik v pogostosti dvigovanja težkih bremen, ki lahko potencialno vplivajo na pojav absentizma.

Diskusija in zaključek: Prezentizem in absentizem sta resni težavi. Velikokrat se dogaja, da organizacije odpuščajo zaposlene, količina dela pa ostaja enaka. Pri delavcih pa sta prisotna večja utrujenost in napor zaposlenih, kar privede do absentizma ali prezentizma in vseh ostalih posledic, ki pridejo za tem.

Ključne besede: zdravstvo, bolniška odsotnost, bolniški stalež, zdravstvena nega, prezentizem, absentizem

ABSTRACT

Introduction: The thesis deals with presentism and absenteeism. These are two opposite concepts. Presentism speaks of coming to work despite illness and carrying out the work even with physical and psychological difficulties. It is a fairly unexplored term. Absenteeism means not coming to work, despite the employer reasonably expecting it from the employee.

Research Methodology: We used a descriptive method of work to describe existing states and facts. For the research instrument, we used the quantitative method of data collection - the standardized IDTS 2012 questionnaire, in which we analyzed absenteeism and presentism among nursing staff at Murska Sobota General Hospital. Employees of Murska Sobota General Hospital volunteered to participate in the survey. The sample included health care professionals, the survey was conducted in April 2019. The data were processed with the IBM SPSS software tool.

Results: We found that the most common cause of mental and physical problems in nursing staff at Murska Sobota General Hospital is stress and that older and younger employees did not show statistically significant differences in the frequency of lifting heavy loads that could potentially influence the appearance of absenteeism.

Discussion and Conclusion: Presentism and absenteeism are serious problems. Often organizations lay off employees, but the workload remains the same. The staff in turn experience greater fatigue and stress, which leads to absenteeism or presentism and all other consequences that come with it.

Keywords: medical service, sick leave, health care, presentism, absenteeism

1 UVOD

Nezadostnost medicinskih sester lahko resno ovira delo nekaterih oddelkov v slovenskih bolnišnicah. Zdravstveni delavci po navadi delajo v dolgih izmenah. Dolgotrajno delo ima slab vpliv na zdravje delavcev zaradi izpostavljenosti tveganj in nevarnosti ter kratek čas za predah (Brborović in Mustajbegović 2014, 23).

V Evropski uniji se spopadamo s pomanjkanjem zaposlenih v zdravstveni negi. Gyllensten in drugi predvidevajo, da bo to pomanjkanje še večje. Nezadovoljstvo z delom in slabo zdravstveno stanje zaposlenih sta dva poglobljena dejavnika, ki vplivata na pomanjkanje zaposlenih v zdravstveni negi. Zaznati je tudi konflikt med prekomernim številom delovnih ur, izmenskimi delom ter družinskim življenjem zaposlenih. Ugotovili so, da ima vse to negativen vpliv na zanesljivost pacientov (Gyllensten idr. 2017).

Zdravje zdravstvenih delavcev ima velik učinek na zdravje bolnikov in splošno kakovost zdravstvenega varstva. Veliko število bolnikov je ogroženih, če so zdravstveni delavci kljub bolezni navzoči, kar tudi povečuje stroške zdravstvenega sistema in ogroža kakovost dela zdravstvenih delavcev ter splošno kakovost zdravstvenega varstva (Brborović in Mustajbegović 2014, 25).

Težave, ki jih delodajalcem prinese prezentizem, so prikritega značaja, saj je prezentizem delodajalcem neopazen pojav, njegovi (slabi) vplivi in posledice pa največkrat težje prepoznane in nadzorovane kot posledice bolniških odsotnosti. Neopaznost pojava oziroma nezaznavanje tega je odraz resnice, da delodajalec za zaposlenega, ki je na delovnem mestu, marsikdaj ne more presoditi, ali je bolan, kako zelo je bolan in ali zaradi svojega psihičnega ali fizičnega počutja ne uspe enako učinkovito opravljati svojega dela in dodeljenih delovnih nalog kot po navadi. Pogosto se namreč zgodi, da tudi delavec sam ne zna analizirati svojega zdravstvenega stanja – skratka ali je bolan, ali se samo slabo počuti in ga bo ta občutek minil. Težave prezentizma skratka niso samo v zaznavi njegove prisotnosti s strani delodajalca in zaposlenega, marveč tudi v dilemi ocenjevanja njegovih rezultatov na delovni proces – v kolikšni meri je namreč uspešnost delavca slabša zaradi fizičnih ali duševnih zdravstvenih razlogov, s katerimi se spopada. Znižan rezultat na delu je še predvsem težko oceniti v storitvenih dejavnostih (Mlakar in Stare 2013, 9).

V Sloveniji abstentizem predstavlja resen družbeni, organizacijski in pravni problem, ki ima tudi občutne ekonomske posledice za delavce, podjetja, gospodarstvo in področje obveznega zdravstvenega zavarovanja. Raziskave so pokazale, da se delodajalcu finančno vlaganje v aktivnosti in ukrepe za obvladovanje zdravstvenega absentizma na dolgi rok povrne, saj omogoča nižji nivo absentizma tudi manjše stroške dela ter številne druge pozitivne učinke. Vlaganje v zdravo delovno mesto in zdravje zaposlenega se kaže kot dobra naložba, ki lahko z manjšimi stroški dela in višjo učinkovitostjo delavcev bistveno izboljša konkurenčni položaj firme na trgu in njegov razvoj. Dejavnosti in ukrepi za odpravljanje absentizma so spodbujanje zdravega načina življenja delavcev, obveščanje in informiranje, usposabljanje in izobraževanje zaposlenih ter nagrajevanje in motiviranje zaposlenih. V Sloveniji je absentizem, če primerjamo druge evropske države, relativno visok, vendar v zadnjih letih upada (Fakin 2010, 6).

Mednarodni urad za delo ugotavlja, da depresija in izgorelost postajata najpomembnejši poklicni bolezni enaindvajsetega stoletja. Svetovna zdravstvena organizacija je presodila, da je izgoreli posameznik z dela zadržan približno trideset dni, a največja škoda za ustanove ne nastaja zaradi izostanka iz dela, temveč zaradi znižane učinkovitosti delavcev, ki izgorevajo (Inštitut za razvoj in inovacije 2012, 8).

2 EMPIRIČNI DEL

Naš namen je predstaviti pojav prezentizma in absentizma med zaposlenimi v zdravstveni negi v Splošni bolnišnici Murska Sobota.

Glavno raziskovalno vprašanje je bilo *Kaj je najpogostejši vzrok psihičnih in fizičnih težav pri zaposlenih s področja zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Murska Sobota?*

in glavna hipoteza *Starejši zaposleni se pogosteje poslužujejo absentizma zaradi dvigovanja težkih bremen.*

Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo deskriptivno metodo dela za opisovanje obstoječih stanj in dejstev. Iskanje literature je bilo opravljeno s pomočjo Pokrajinske in študijske knjižnice Murska Sobota ter domačih in tujih podatkovnih baz Cobiss, PubMed in Googlov Učenjak.

Opis instrumentarija

Za predvideni instrument smo uporabili kvantitativno metodo zbiranja podatkov – standardiziran vprašalnik IDTS 2012. Vprašalnik IDTS 2012 smo uporabili kot orodje za prepoznavanje obremenitev na delovnem mestu in oceno poklicnega stresa ter njegovih škodljivih posledic. Pomagal nam je opredeliti vrsto, intenziteto in škodljive posledice bremen, ki jih doživljajo zaposleni zaradi izpostavljenosti različnim tveganjem v delovnem okolju. Gre za samoocenjevalni vprašalnik, ki ga izpolnijo zaposleni. Analiza rezultatov je omogočala vpogled v njihovo doživljanje obremenitev in izdelavo profila tveganj za razvoj poklicnega stresa, absentizma, zmanjšane učinkovitosti in storilnosti (prezentizma), fluktuacije, izgorevanja in težav pri usklajevanju dela in zasebnega življenja.

Opis vzorca

V raziskavi je prostovoljno sodelovalo 85 oseb, ki so zaposlene v Splošni bolnišnici Murska Sobota. 64 oseb je bilo ženskega spola in 21 oseb moškega spola. Od tega jih je bilo 60 % zdravstvenih tehnikov in 40 % diplomiranih medicinskih sester. Povprečna starost anketiranih je bila 31 do 40 let. Velika večina anketiranih (84 %) ima pogodbo za nedoločen čas in je brez omejitev invalidske komisije. Raziskava je potekala aprila 2019.

Opis obdelave podatkov

Rezultate z zbranih anketnih vprašalnikov smo statistično obdelali v programu IBM SPSS 21 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, ZDA). Opisnim spremenljivkam smo izračunali frekvenčno porazdelitev (število odgovorov z deleži), številskim spremenljivkam pa smo izračunali povprečje in standardni odklon. Primerjavo med dvema opisnima skupinama v ocenjevanju posamezne petstopenjske trditve smo izračunali z Wilcoxonovim testom pri stopnji značilnosti 5 %.

3 REZULTATI

V raziskavi je prostovoljno sodelovalo 85 oseb, ki so zaposlene v Splošni bolnišnici Murska Sobota. 64 oseb je bilo ženskega spola in 21 oseb moškega spola. Od tega jih je bilo 60 % zdravstvenih tehnikov in 40 % diplomiranih medicinskih sester. Povprečna starost anketiranih je bila 31 do 40 let. Velika večina anketiranih (84 %) ima pogodbo za nedoločen čas in je brez omejitev invalidske komisije. 20 % zaposlenih je bilo bolniško odsotnih. Glavno raziskovalno vprašanje je bilo *Kaj je najpogostejši vzrok psihičnih in fizičnih težav pri zaposlenih s področja zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Murska Sobota?*

Ugotovili smo, da so najpogostejši vzroki psihičnih in fizičnih težav pri zaposlenih s področja zdravstvene nege v SBMS:

- stres, vendar kljub temu bolniškega staleža ne koristijo (več kot 90 % pritrtilnih odgovorov),
- nočno delo (78 % zaposlenih),
- opravljanje več različnih delovnih nalog hkrati (več kot 70 %),
- čustveno obremenjujoči pogovori s pacienti (69 %),
- prisiljena drža, sedenje ali stanje (67 %),
- prisotnost na delovnem mestu, tudi v času bolezni (več kot 50 %),
- premalo odmorov med delom (več kot 50 %),
- zaposleni nimajo časa za malico (več kot 50 %),
- dvigovanje težkih bremen (več kot 50 %),
- nezdrav življenjski slog zaposlenih (več kot 50 %).

Glavna hipoteza je bila *Starejši zaposleni se absentizma pogosteje poslužujejo zaradi dvigovanja težkih bremen*. Med starejšimi in mlajšimi delavci ni prihajalo do statistično značilnih razlik v pogostosti dvigovanja težkih bremen, ki lahko potencialno vplivajo na pojav absentizma. Hipotezo lahko zavrzemo.

4 RAZPRAVA

Ugotovili smo, da je najpogostejši vzrok psihičnih in fizičnih težav pri zaposlenih s področja zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Murska Sobota stres. Stanje še ni alarmantno, kljub temu pa bi ga lahko s predlaganimi ukrepi zmanjšali. Vodstvo bi lahko bolj spremljalo zdravstveno stanje in učinkovitost zaposlenih. Veliko vlogo pri premagovanju in odpravljanju težav z absentizmom in prezentizmom na delovnem mestu imajo tudi zaposleni, saj večinoma prej opazijo težave pri sodelavcih, kot pa njihovi nadrejeni, zato morajo tudi sami opazovati svoje sodelavce in se pogovoriti z njimi. Tudi nekatere predhodne raziskave so pokazale, da stres na delovnem mestu vpliva na absentizem (bolj, kot zaposleni odkriva stresne situacije, bolj si prizadeva za zdravstveni absentizem oz. odsotnost z delovnega mesta zaradi bolezni) (Orehek in Markič 2018, 47).

Med starejšimi in mlajšimi zaposlenimi v raziskavi ni prihajalo do statistično značilnih razlik v pogostosti dvigovanja težkih bremen, ki lahko potencialno vplivajo na pojav absentizma. Tudi Kresal in Meško (2015, 135) opisujeta, da so v raziskavi predvidevali, da starost in leta dela vplivajo na absentizem, vendar tega niso mogli potrditi, medtem ko je SURS (2014) z raziskavo ugotovil, da imajo s hrbtno povezane težave predvsem starejši delovno aktivni, da je tretjina vseh težav povezana s hrbtno in da so druge pogoste zdravstvene težave še težave s kolki, koleno, z nogami ali s stopali, kar je lahko povezano tudi z dvigovanjem težkih bremen, pogosto pa se pojavljajo tudi depresija, stres in tesnoba (Kresal in Meško 2015, 94). Hipotezo smo zavrgli.

5 ZAKLJUČEK

Prezentizem in absentizem sta resni težavi. Pogosto se dogaja, da organizacije odpuščajo zaposlene, količina dela pa ostaja enaka. Pri zdravstvenih delavcih se dogaja to, da se število bolnikov povečuje, pri delavcih pa sta prisotna večja utrujenost in napor, kar privede do absentizma ali prezentizma in vseh ostalih posledic, ki pridejo za tem.

Namen diplomskega dela je bilo opredeliti absentizem in prezentizem, predstaviti pojav le-teh pri negovalnem kadru v Splošni bolnišnici Murska Sobota, predstaviti rezultate ankete, odgovoriti na raziskovalna vprašanja in izdelati priporočila za izboljšavo.

V raziskavi smo ugotovili, da je največ anketiranih imelo težave z utrujenostjo, 95 % anketiranih je odgovorilo, da je njihov osebni dohodek prenizek glede na njihov vloženi napor pri delu. Zelo deljena mnenja so bila pri trditvah, da jim v delovni organizaciji nudijo za obvladovanje težkih situacij in težav malo podpore, pri trditvi, da je v njihovi delovni organizaciji prisotna neenaka obravnava zaposlenih, in tudi pri trditvi, da ima delovna organizacija do njih nerealna pričakovanja o količini dela, ki naj bi ga opravili. Kar 70 % se jih zelo strinja s trditvijo, da njihov delodajalec izvaja premalo ukrepov za zmanjševanje poklicnega stresa. Večina se precej strinja s trditvijo, da imajo premalo odmorov med delom, in da nimajo časa za malice. Skoraj 60 % se jih ne strinja z izjavo, da bi bilo v njihovi delovni organizaciji malo komunikacije oziroma zaupanja med vodstvom in zaposlenimi. Kar 65 % anketiranih se ni strinjalo, da nadrejeni pretirano nadzirajo njihovo delo.

Postavili smo si tudi raziskovalna vprašanja in hipoteze, s katerimi smo ugotovili, da je najpogostejši vzrok psihičnih in fizičnih težav pri zaposlenih stres. Presenetil nas je rezultat, da se starejši zaposleni absentizma ne poslužujejo pogosteje zaradi dvigovanja težkih bremen.

Izdelali smo tudi priporočila za zmanjšanje absentizma in prezentizma v SBMS in ti so izvajanje anket na temo prezentizma, pomen pravočasnega ukrepanja v primeru težav, analiza zdravstvenih stanj, ozaveščanje zaposlenih, izobraževanje zaposlenih (nadomestljivost nalog, menjava delovnih mest), izboljšanje medsebojnih odnosov (rekreativni in družbeni programi), nadrejeni delavci naj opravijo izobraževanje, ki vključuje tehnične podrobnosti v povezavi s službo in tudi poglavje o medosebnih odnosih.

Absentizma in prezentizma ne moremo odpraviti v nekaj dneh, ampak se moramo s to težavo ukvarjati leta in leta, za kar je potrebno potrpljenje, trud s strani delodajalcev, nadrejenih in zaposlenih ter čas, kajti šele takrat bodo vidni rezultati, vztrajati pa je vredno zato, ker so dobri, pozitivni rezultati nekaj, česar si želi vsak delodajalec, navsezadnje pa tudi zaposleni.

6 LITERATURA

1. Brborović, Hana in Jadranka Mustajbegović. 2014. Prezentizam i absentizam zdravstvenih djelatnika. *Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*. Zagreb: Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti d.d. Dostopno na: https://www.researchgate.net/publication/274079641_Prezentizam_i_absentizam_zdravstvenih_djelatnika (8. april 2020).
2. Fakin, Samo. 2010. *Zdravstveni absentizem v Sloveniji: Zbornik primerov iz prakse 14 slovenskih podjetij*. Ljubljana. Dostopno na: <https://www.gzs.si/pripone/Zdravstveni%20absentizem%20v%20Sloveniji.pdf> (16. april 2020).
3. Gyllensten Kristina, Gunnar Andersson in Helena Muller. 2017. Experiences of reduced work hours for nurses and assistant nurses at a surgical department: a qualitative study. *BMC Nursing* 16 (16). Dostopno na: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12912-017-0210-x> (9. april 2020)
4. Inštitut za razvoj in inovacije Ljubljana. 2012. *Priporočila za obvladovanje in znižanje stresa, fluktuacije in usklajevanje poklicnega ter družinskega življenja za velika, srednja in mala podjetja*. Ljubljana: Zveza svobodnih sindikatov Slovenije in Inštitut za razvoj in inovacije Ljubljana d.o.o.
5. Kresal, Friderika in Maja Meško. 2015. *Psihosocialni dejavniki tveganja za bolečino v križu pri slovenskih poklicnih voznikih in absentizem*. Novo mesto: Fakulteta za organizacijske študije.
6. Mlakar, Petra in Janez Stare. 2013. *Nekatere značilnosti zaposlenih kot dejavniki tveganja za pojav prezentizma*. Ljubljana. Dostopno na: https://www.researchgate.net/publication/277573260_Nekatere_znacilnosti_zaposlenih_kot_dejavniki_tveganja_za_pojav_prezentizma/link/5874a2a308ae6eb871c90cfc/download (4. april 2020).
7. Orehek, Mojca in Mirko Markič. 2018. Študija primera: Vodenje varnosti in zdravja pri delu in absentizem v časopisni hiši. *Delo in varnost*. 46-51. Dostopno na: http://www.zvd.si/media/medialibrary/2018/07/Zavod_za_varstvo_pri_delu_RDV_3_2017_Vodenje_varnosti_in_zdravja_pri_delu.pdf (12. april 2020)

Aleš Zavrl, dipl. ing. graf. teh.
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

POUČEVANJE IN UČENJE NA DALJAVO PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI Z AVTISTIČNO MOTNJO DISTANCE TEACHING AND LEARNING IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH AUTISTIC DISORDER

POVZETEK

Teoretična izhodišča: V zadnjih dveh letih se pedagoška stroka spopada z izzivi, prednostmi in slabostmi poučevanja na daljavo. Predvsem se pojavlja vprašanje, kako v danih razmerah kar najbolje nadomestiti klasično poučevanje v izobraževalnih ustanovah. V uvodu so predstavljena splošna dognanja in strategije v povezavi z izobraževanjem na daljavo in specifik, ki vključujejo izobraževanje otrok in mladostnikov z motnjo avtističnega spektra (v nadaljevanju MAS).

Metoda: Prispevek temelji na raziskovalnem pristopu. Vključeni prispevki so bili objavljeni v zadnjih dveh letih kot znanstveni članki v mednarodnih bazah podatkov Google Učenjak, Springer-Link, ResearchGate, PubMed in ProQuest; obravnavale pa so tematiko izobraževanja na daljavo z vidika države, učitelja, učencev in staršev. Glede na začetna in končna vključitvena merila smo v natančnejšo analizo uvrstili tri prispevke.

Rezultati: Rezultati so pokazali, da so v izobraževanje na daljavo tesneje vključeni vsi družinski člani. Nenaden prehod iz rutine, ki je potekala pretežno v izobraževalni ustanovi, v domače okolje, je za starše zelo zahteven. Člani družine so primorani, da izraziteje prihaja do delitve dela, ki je povezan z nudenjem pomoči pri šolskih obveznostih za osebo z MAS. Starši izkoristijo prisilno podarjeni čas s svojim otrokom za osvajanje novih socializacijskih veščin, povezanih z varnostjo in socialno distanco. Poudarek je tudi na poglobljenem spoznavanju kulturne vloge spolov, kateri do sedaj niso nikoli namenili dovolj časa.

Razprava in zaključek: Poučevanje na daljavo se je povečini dotaknilo večine šolajoče populacije sveta. Razlika je predvsem v pogojih in načinih dela, s katerimi se je spoprijela populacija v bolj ali manj razvitih delih sveta. Tako lahko zasledimo na eni strani čisto improvizacijo, ki temelji na iznajdljivosti pedagoških ustanov, staršev in posameznikov, po drugi strani pa sistematičen in od vladajočih institucij podprt in voden sistem izobraževanja na daljavo.

Ključne besede: avtizem, izobraževanje na daljavo, starši, socialni razvoj, tehnologija

ABSTRACT

Theoretical background: In the last two years, the pedagogical profession has been facing the challenges, advantages and disadvantages of distance learning. Above all, the question arises as to how to best replace classical teaching in educational institutions in a given situation. The introduction presents general findings and strategies related to distance education and specifics, which include the education of children and adolescents with autism spectrum disorder.

Method: The article is based on a research approach. The included articles have been published in the last two years as scientific articles in the international databases Google Scholar, Springer-Link, ResearchGate, PubMed, and ProQuest; they studied the topic of distance learning from the perspective of the state, teachers, students and parents. According to the initial and final inclusion criteria, a more detailed analysis included 3 studies.

Results: Research showed that all family members are more closely involved in distance education. The sudden transition from a routine that took place predominantly in an educational institution to a home environment is very challenging for parents. Family members are forced to have a more pronounced division of labor related to providing help with school obligations for a person with autism spectrum disorder. Parents take advantage of forcibly donated time with their child to acquire new socialization skills related to safety and social distance. Emphasis is also placed on an in-depth understanding of the cultural role of the sexes, for which they have never devoted enough time.

Discussion and conclusion: *Distance learning has mostly affected the majority of the world's schooling population. The difference is mainly in the conditions and methods of work faced by the population in more or less developed parts of the world. On the one site, we can trace pure improvisation based on the ingenuity of pedagogical institutions, parents and individuals, and, on the other sites, a systematic and supported and managed distance education system by the ruling institutions.*

Key words: *autism, distance education, parents, social development, technology*



1 UVOD

Izobraževanje na daljavo se uporablja že več kot stoletje. Opredelimo ga kot izobraževanje, kjer so pedagogi in učenci geografsko ločeni, vendar interaktivno povezani preko različnih telekomunikacijskih sistemov, s pomočjo katerih se izmenjujejo informacije med učiteljem in učenci (Schlosser in Simonson 2010, 1–37; Simonson idr. 2008, 4. poglavje). Eno prvih poročil o izobraževanju na daljavo je bilo leta 1898, ko je švedski Hermods ponudil dopisni tečaj za poučevanje angleščine (Simonson idr. 2008, 4. poglavje, Simonson idr. 2019, 7. poglavje). Kmalu po tem so se razširili dopisni tečaji, ki so na daljavo ponujali učne vsebine. Po razvoju optičnega prenosa podatkov v osemdesetih in devetdesetih letih, so izobraževalne ustanove začele uporabljati dvosmerno avdio in video komunikacijo med učenci in pedagogi (Simonson idr. 2008, 4. poglavje, Simonson idr. 2019, 7. poglavje). V zadnjem času se tovrstna tehnologija izobraževanja na daljavo še naprej razvija in ustvarja številne sisteme za izvajanje pouka na daljavo. Tako danes poznamo sisteme kot so: Canvas, Google Classroom, Schoology, Webex in Zoom (Stenhoff idr. 2020). Izobraževalne ustanove imajo pomembno vlogo pri izobraževanju posameznikov z MAS. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije iz leta 2016 z avtizmom živi 1 od 160 otrok (Autism spectrum disorders, 2019). Fizično izobraževanje na sami ustanovi se lahko prekine zaradi pandemije, naravnih nesreč ali drugih obsežnejših nepredvidljivih dogodkov. V teh primerih so izobraževalne ustanove prisiljene ustaviti tradicionalno poučevanje v šolah ali zavodih za posebne potrebe, in se posluževati poučevanja na daljavo (Stenhoff idr. 2020). Za posameznega mladostnika z MAS lahko ob tem izobraževalne ustanove opravljajo vrsto pomembnih funkcij, od podajanja akademskih navodil do razvoja učinkovitega sistema za komunikacijo in krepitev socialne spretnosti (Stenhoff idr. 2020). Posebni programi programi za učence z MAS pogosto vključujejo ustrezno prirejena in podana navodila za osvajanje veščin na različnih področjih (Pennington idr. 2016). Velikokrat pa se tako učenci kot pedagogi, ki so oddaljeni iz mestnih središč, kjer je nekoliko bolj razvita telekomunikacijska infrastruktura, soočajo z marsikaterim problemom poučevanja na daljavo. Tako imajo na delovnem mestu pedagogi nemoten dostop do pedagoških pripomočkov, ki jih uporabljajo pri prilagojenem pedagoškem delu z mladostniki s posebnimi potrebami. Poleg tega morajo pedagogi načrtovati vsaj delni prenos odgovornosti za izvajanje pouka na bližnje družinske člane (starše, brate in sestre, stare starše). Pri tem je potrebno skrbno pretehtati znanje in izkušnje družinskih članov (Stenhoff idr. 2020). Pedagogi bodo morda morali družinske člane usposobiti za uporabo posebnih strategij poučevanja in uporabo učnih gradiv. Čeprav med pedagogi in družinskimi člani ni neposrednega kontakta, se le te uspešno vodi z ustrezno komunikacijo in sprejemanjem povratnih informacij (Wainer in Ingersoll 2015, 3877–3890). Pedagogi naj bi pripravili strategije, s katerimi bodo pomagali staršem, da se čim uspešneje lotijo reševanja problemov, povezanih z zahtevnim vedenjem ali pomanjkanjem odziva na učne postopke. Velik izziv za pedagoge pri izvajanju izobraževanja na daljavo predstavlja tudi korelacija med poučevanjem dijakov in vsakodnevno skrbjo za lastno družino, vključno z obveznostmi poučevanja lastnih otrok (Stenhoff idr. 2020). Nenazadnje predstavljajo problem tudi težave z ustrezno telekomunikacijo, ki pesti področja, ki so umaknjena od večjih mest. Sem štejemo predvsem nezadostne podatkovne prenose spletnih omrežij ali celo neustrezno spletno povezavo (Croft in Moore 2019), nekatere družine pa si zaradi slabih ekonomskih razmer spletnih storitev celo ne morejo privoščiti (Moore idr. 2018). Glede na te ovire pri zagotavljanju izobraževanja na daljavo in nepredvidljivo naravo dogodkov je potrebno načrtovati več ravni podpore za dijake in njihove družine (Stenhoff idr. 2020). Pedagogi lahko nudijo več načinov za posredovanje učnih vsebin. Tako lahko pedagogi dijakom predstavijo učno vsebino z uporabo ustrezne programske opreme za video konference. Pri učencih je želja vzbuditi čim boljši odziv s pomočjo še drugih animacijskih prilagojenih materialov (video, vprašalniki, spletne povezave, filmi, poučne oddaje). Starši in skrbniki izvajajo pozitivno spodbudo in nudijo podporo pri odstranjanju neustreznega vedenja (Stenhoff idr. 2020). Pri oblikovanju izobraževanja na daljavo je priporočljivo, da se pedagogi v največji možni meri držijo praks, ki temeljijo na raziskavah, da bi s tem olajšali sodelovanje dijakov in njihovih družin. Pet osnovnih priporočil, nasvetov staršem otrok z MAS, opisuje prispevek (Webster, 2020), kjer kot prvo izpostavi, da je **potrebno pripraviti načrt opravil**. Učenci MAS pogosto delajo manj domačih nalog kot njihovi vrstniki. Za njih je le ta pretežka, frustrirajoča in neizvedljiva. **Poudarjanje otrokovih močnih področij**, saj z njimi starši otroka lažje umirijo

in pripravijo na delo (Webster, 2020). **Podajanje navodila za delo s pomočjo IKT tehnologij.** Le te omogočajo predstavitev informacij na različne načine in podpirajo njihov vizualni model učenja. Raznovrstne računalniške aplikacije se poleg izobraževanja lahko uporabljajo tudi za ustvarjanje urnikov, kontrolnih seznamov in jezikovnih kartic (Webster, 2020). **Starši naj se trudijo k navezovanju in ohranjanju stikov,** saj različne socializacijske situacije prinesejo marsikatero pozitivno izkušnjo. Povezovanje z vrstniki na internetu je še posebej primerno za učence z MAS, saj zmanjšuje senzorične motnje in zmanjšuje količino zahtevanega jezika za komunikacijo (Webster, 2020). **Starši otrok z MAS naj si poiščejo pomoč** in naj ne poskušajo storiti vsega sami. Ustrezna podpora lahko pomaga staršem, da se spoprimejo z občutki izolacije in anksioznosti (Webster, 2020).

1.1 Uporaba informacijsko komunikacijskih tehnologij (v nadaljevanju IKT) pri izobraževanju na daljavo.

Pri tem ni dvoumnega odgovora. Če si želimo, da učenci kar se da izkoristijo čas, ko je zaradi izrednih razmer pedagoško delo okrnjeno, je ustrezno prilagojena uporaba IKT nujno potrebna.

Nenadne in nepredvidene spremembe v družbi lahko pomembno vplivajo na ključne funkcije in storitve. Po COVID-19 se je veliko ljudi znašlo v karanteni, delalo in študiralo od doma (MacKenzie 2020, 7). Po premagovanju začetnega krča, so se številne vlade odločile, da bi se morale osrednje funkcije v družbi, kot je obvezno izobraževanje, preusmeriti v izobraževanje na daljavo (Zhang idr. 2020, 1-6). Širjenje COVID-19 vključuje rekordno število prizadetih šol in učencev. V nasprotju s prejšnjimi gripami, UNESCO ocenjuje, da trenutno stanje zaprtja šole zaradi poskusov upočasnitve širjenja virusa prizadene rekordno število ali približno 49% učencev na predšolski, osnovni in srednji stopnji izobraževanja po vsem svetu (Unesco, 2020). Učenci vsak dan v šoli preživijo več kot šest ur. Pri delu od doma pa v veliki meri uporabljajo IKT tehnologijo. Ob tem se vprašamo, koliko pa je tega časa, ki ga porabljajo za uporabo IKT? Poleg pozitivnih vidikov uporabe IKT lahko obstajajo tudi negativne strani. Študije, ki so bile opravljene do leta 2017, so bile opravljene z malo respondenti, z njimi pa nikakor ni mogoče dokazati, da je IKT v pomoč vsakemu dijaku z avtizmom (Rising 2017, 6). Pokazalo se je, da ni dovolj trdnih dokazov, da je IKT dovolj za uspešno osvajanje novih vsebin. Dokler o tej temi ne bodo opravljene učinkovitejšše študije, bi morali biti pedagogi previdni pri pretirani uporabi tehnologije (Knight idr. 2013). Pri otrocih z MAS se zdi, da imajo enak interes za tehnologijo in jo uporabljajo enako pogosto (če ne še pogosteje, op. a.) kot drugi otroci. Nobenega trdnega razloga ni, da bi otroci v učilnici pogosteje uporabljali tehnologijo preprosto zato, ker imajo avtizem (Nagar in sod., 2013). Raziskava (Rising 2017, 12) je pokazala, da učenci z avtizmom ne uporabljajo tehnologije bolj kot običajno vrstniki, ampak imajo enake možnosti za interakcijo z njo kot drugi. Za vsakega učenca med opazovanjem so uporabljali tehnologijo v povprečju dvajset minut zunaj ure, ne glede na to, ali je imel učenec MAS ali ne.

Ugotovljeno je bilo, da se je ob uporabi IKT tehnologij število socialnih interakcij strmo zmanjšalo. Za učence z MAS je bil odstotek časa, ko so komunicirali z drugimi, z uporabo IKT tehnologije 16,6%. Sama interakcija z drugimi sošolci brez sočasne uporabe IKT tehnologije pa je bila zaznana v 53,3% (Rising 2017, 12). Številke so pokazale podobno razmerje tudi za učence brez MAS. To kaže, kako tehnologija vpliva na obseg socialnih interakcij v učilnici. V svojem prispevku (Russell, 2020) avtorica svetuje, da naj bodo pripravljene materiali, ki se posredujejo učencem, predvsem preprosti. Učitelji naj bi bili pozorni na razmere, v katerih so se znašle družine. Pogost je strah za delovna mesta. Staršem, ki so zaradi varstva otrok s posebnimi potrebami ostali doma, grozi odpuščanje z dela. Trudijo se poiskati varstvo in nemalokrat morajo starejši otroci prevzeti skrb za mlajše brate in sestre.

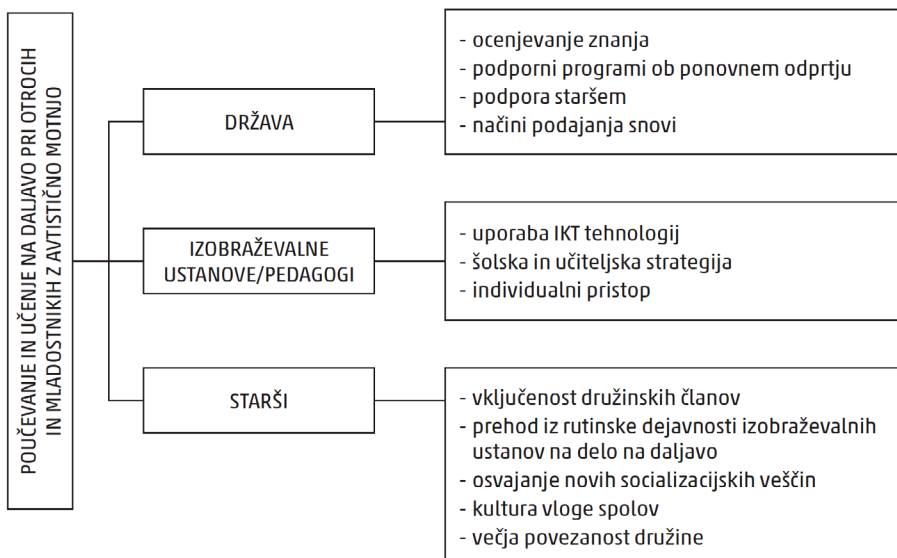
2 METODE DELA

Prispevek temelji na kvalitativnih metodah dela. V prvem, teoretičnem delu raziskave, je bila uporabljena metoda pregleda literature na področju izobraževanja na daljavo, s poudarkom na izobraževanju oseb z avtistično motnjo. Podatki so bili pridobljeni iz javno dostopnih objav publikacij, zbornikov in monografij, ki so uvrščene v baze podatkov: SpringerLink, ResearchGate, ProQuest, World Bank Open Knowledge Repository, ResearchGate. Upoštevali smo zgolj brezplačne prispevke. Kot ključne besede so bile pri iskanju v različnih kombinacijah uporabljene: avtizem, pouk na daljavo, zavodi za posebne potrebe, izobraževanje, socialni razvoj, COVID-19, tehnologija, raziskave [autism, distance learning, special needs institution, education, social development, COVID-19]. Pri iskanjih v bazah podatkov smo uporabili napredno iskanje. Za iskanje najbolj reprezentativnih in aktualnih raziskav in prispevkov, smo v kombinacijah uporabili naslednje ključne iskalne pojme: autism and distance learning/, autism /, autism spectrum distance learning/, tips and autism and distance and learning covid-19 education/, autism distance learning research/, autism distance learning covid-19 education/. V različnih kombinacijah in različnih sinonimih ključnih besed smo dobili vsebinsko najboljše rezultate pri iskalni kombinaciji »autism distance learning covid-19 education«.

Tabela 1: Rezultati pregleda literature » autism distance learning research/distance learning«; 2019-2021

Baza podatkov	Število zadetkov	Število pregledanih raziskav	Število vključenih raziskav	Število izključenih raziskav
SpringerLink	188	7	1	17
ProQuest	8	3	0	3
PubMed	29	7	0	7
World Bank Open Knowledge Repository	294	3	1	2
ResearchGate	89	12	1	11

3 REZULTATI



4 RAZPRAVA

S pomočjo iskalne strategije v podatkovnih bazah smo identificirali 608 zadetkov. V predizbor smo vključili 32 prispevkov. V končno analizo smo vključili tri raziskave, ki po karakteristikah najbolj ustrezajo našim zahtevam (Majoko 2020), (Bergdahl 2020) in (UNESCO, UNICEF, World Bank 2020). Prva najboljše raziskava, ki so jo izvedli UNESCO, UNICEF in World Bank (2020), je vključila 149 ministrstev za izobraževanje, z namenom spremljanja odzivov in ukrepov posameznih vlad pri izobraževanju na daljavo v času pandemije COVID-19. Povzemamo nekaj najpomembnejših ugotovitev te raziskave. Tako je 108 držav poročalo, da je zaradi zaprtja šol v povprečju manjkalo 47-54 dni fizične prisotnosti pri pouku (v časovnem razponu od 15. julija do 15. oktobra 2020). V 86% se je ocenjevalo znanje v času dela na daljavo. Le pri 3% državah z visokim bruto družbenim prihodkom (v nadaljevanju BDP), učitelji niso ocenjevali učnega napredka. Za razliko pa pri državah z srednjim ali nizkim BDP niso ocenjevali učnega napredka v ¼ držav. Na primarni ravni velika večina držav ob ponovnem odprtju šol ni izvedla ali ni načrtovala sistemskih ocenjevanj bodisi na nacionalni bodisi na lokalni ravni. Slab ali nikakršen nadzor učnega napredka ne omogoča merjenja izgub pri učenju na daljavo. V 84% ustanov za izobraževanje so ob ponovnem odprtju šol uvedli dodatne podporne programe za odpravo učnih izgub za čas dela na daljavo. Države z nizkimi BDP v obliki dopolnilnega pouka. Ena od štirih držav z visokim BDP ni uvedla nobenih dodatnih podpornih ukrepov za odpravo učne izgube. Prevladuje mnenje, da je učenje na daljavo nadomestek uradnih šolskih dni. V povprečju je 62% držav zagotavljalo gradiva za pomoč pri izobraževanju staršev (v 71 % držav z visokim BDP, 66 % držav z višjim srednjim BDP, 53% držav z nižjim srednjim BDP in 44% držav z nizkimi BDP). In kateri so bili najpogostejši načini za podajanje snovi pri delu na daljavo? V kar 90% držav se je za podajanje učne snovi uporabljal svetovni splet. V 87% državah se je uporabljala televizijo, 85% fizične tiskane materiale in 61% radijske sprejemnike. Močne razlike med dohodkovnimi skupinami odražajo velike neenakosti pri dostopu do tehnologij, ki so potrebne za učenje na daljavo. V 77% so za čim bolj nemoteno izobraževanje na daljavo vključevali tudi drugo osebje. Tukaj so vključeni tehniki za IKT, ki so zagotavljali pravilno delovanje sistema za izobraževanje na daljavo in zagotavljali ustrezno programsko in strojno opremo za učence in učitelje. Psihologi in pedagoški strokovnjaki so nastopili kot podpora učiteljem, učencem ter staršem otrok s posebnimi potrebami. V 62 % držav se je zagotavljalo gradiva za pomoč staršem pri izobraževanju na daljavo. V 39% držav z nizkimi BDP se ni uvedlo nobenih ukrepov za spodbujanje domačega učnega okolja.

Bergdahl (2020) je s svojimi sodelavci izvedel študijo, s katero je želel zajeti izkušnje švedskih pedagogov v zgodnjih fazah kriznega prehoda v izobraževanje na daljavo. Uporabljena je bila metoda vzorčenja snežnih kep in je vključevala 153 učiteljev v šestih švedskih skupinah na Facebooku. Ugotovili so, da so učitelji pri svojem delu uporabljali za svoje pedagoško delo kar 125 različnih aplikacij. Od tega po pogostosti uporabe izstopa 15 aplikacij. Pri tem se je pojavil problem omejene funkcionalnosti, saj je le ta bila drugačna kot je pri osnovnih predstavitev aplikacij. Ugotovljeno je bilo, da sta predstavljala velik problem pri delu od doma sočasna uporaba in izmenjava računalniške opreme z drugimi družinskimi člani in slaba internetna povezava. V teh primerih so pedagogi predlagali koriščenje lokalnih knjižnic ali pa so se v skrajnih primerih posluževali pošiljanja tiskanih učnih gradiv na dom. Velik poudarek je bil na individualnem prostupu in interakciji s pomočjo ustreznih tehnologije. V to je zajeta uporaba ustreznih računalniško podprte komunikacije za razdeljevanje in izmenjavo učnih gradiv ter preverjanje in ocenjevanje znanja.

Raziskava Majoko (2020) je ugotovila, da je bil nenaden prehod iz vsakodnevnih šolskih rutin na izobraževanje v domače okolje za starše zelo zapleten. Raziskava je vključila vzorec osmih, ki so bili izbrani iz mestnega okrožja Harare s priročno tehniko vzorčenja. Merila za vključitev so bila naslednja: družina otroka, ki ima uradno diagnozo avtizem (starost od 9 do 14 let), b) poklicna kvalifikacija staršev, znanje angleškega jezika, delo od doma zaradi pandemije COVID-19 in ustreznost dostopnosti do interneta. Druge ugotovitve raziskave Majoko (2020), so bile, da so pri izobraževanju na daljavo, intenzivno sodelovali vsi družinski člani. Pri tem so si po večini pomagali z gradivi s spleta. Glede na to, da je bilo v danih razmerah dovolj priložnosti in časa, so le tega namenili tudi osvajanju socializacijskih veščin, povezanih z varnostjo in zmanjševanju socialne distance. Zaradi novih dimenzij preživljanja skupnega časa, se je pokazala priložnost, da starši mladostnike

intenzivneje učijo življenjskih veščin v skladu s kulturnimi vlogami in odgovornostmi (pomivanje posode, pospravljanje hiše, priprava čaja, kuhanje, pranje avtomobila in zalivanje vrta), za kar prej ni bilo ustrezno odmerjenega časa. Z uporabo IKT se je povečal prenos primerov dobrih praks pri izobraževanju od doma med družinami, katere imajo osebo z uradno diagnozo MAS. Kot omejitvev raziskave bi omenili plačljivost določenih raziskav ter zajem raziskovalnega obdobja, ki je bilo vezano na pandemijo COVID-19.

5 ZAKLJUČEK

Delo na daljavo je zagotovo prineslo veliko novih vprašanj in še več izzivov. Zadnja izkušnja s pandemijo COVID-19 je celotno zemeljsko oblo postavila na marsikatero preizkušnjo. Pri tem ne izpostavljamo le pedagoškega dela, temveč celotno delovanje sistema. V prvi vrsti lahko s prstom pokažemo na odgovorne državne institucije, ki so se ob izbruhu pandemije povečini neustrezno odzvale. Z gotovostjo lahko rečemo, da so breme poučevanja in učenja na daljavo v največji meri države prepustile izobraževalnim ustanovam in staršem. Pedagogi so se bili primorani še tesneje povezati v okvir strokovnih aktivov, da si olajšajo delo v novih razmerah. Še največje breme je padlo na ramena staršev. Sklepamo lahko, da večina ni bila ustrezno opolnomočena na nov način dela. Starši so si pomagali na različne načine. Pri tem so v največji meri koristili svetovni splet, institucionalne svetovalne službe ter si pozitivne in negativne izkušnje podeljevali med seboj. Kar nekaj spletnih strani (ki se ukvarjajo z MAS) ponuja konkretne rešitve, vendar se moramo zavedati različnosti in komorbidnosti posameznikov z MAS, kar je še dodatno oteževalo delo staršev. Menimo, da bodo rezultati omejitvev vidni šele čez nekaj časa. Se pa zagotovo že kažejo primanjkljaji na socialnem področju. Avtor, ki je zaposlen na inštituciji, ki se ukvarja z poklicnim izobraževanjem mladostnikov z MAS, zaznava, da so si mladostniki želeli vrnitve nazaj v šolo in fizičnega stika s sošolci in učitelji. Zagotovo je to zelo težko obdobje predvsem za tiste, ki zaključujejo izobraževanje. Že v začetku šolskega leta se je za to obdobje načrtovalo utrjevanje snovi in priprava na zaključek ocenjevanja, katerega pa je bilo mogoče izvesti le delno, na daljavo. Le to ne more nadomestiti klasičnega podajanja snovi, fizične bližine pedagoga in socialne interakcije. Kot smo že omenili v uvodu, je velik problem tudi ustreznost IKT oprema in spletna povezava. Populacija, ki je oddaljena od mestnih središč, se nemalokrat srečuje s slabšimi spletnimi povezavami. Nemalokrat je sama tehnična priprava na delo (vzpostavitev povezave, rokovanje z IKT opremo, slabša oprema) terjala večji delež učne ure. Dotaknimo se še ustreznosti programske in strojne opreme za delo na daljavo. Kljub visoki razviti tehnološki družbi so v Sloveniji družine, ki le te ne premorejo. Izobraževalne ustanove so problem pomankanja ustreznih komunikacijskih sredstev reševale tako, da so posojale IKT opremo, kar je marsikomu olajšalo delo na daljavo. Pri samem delu na daljavo, pa zasledimo tudi nekaj svetlih točk. Ena od teh je zagotovo socialna interakcija med člani družine. Marsikatera družina se je v tem času medsebojno povezala, čeprav po drugi strani zasledimo tudi boleča razhajanja. Skupno bivanje je sprejemljivo, če ima družina možnost spremembe okolja. Za družine, ki imajo otroka s posebnimi potrebami, je ta del nadvse pomemben. Glede na stroge ukrepe vlade za zajezitev širjenja bolezni, je bilo gibanje izven stalnega bivališča ohranjeno. Tako so bile družine primorane večino časa preživeti na isti lokaciji, brez neposrednih stikov z okolico, kar je prineslo marsikatero novo stisko in stresno obdobje. Po izkušnjah avtorja prispevka, so visoko funkcionalni dijaki z MAS eni izmed najbolj hvaležnih in uspešnih dijakov na izobraževalni ustanovi, v kateri poučuje. Le ti se v času dela na daljavo redno udeležujejo predavanj preko videokonferenc, opravljajo domače naloge in se striktno držijo navodil za delo. Še več, v nekaterih pogledih zadolžitve celo presega. Hvaležni so za vsak trenutek, ki ga pedagog preživi z njimi, pa čeprav samo preko digitalnih medijev. Zelo je pomembno, da se poskuša čim bolj pristno (kakor omogočajo razmere) simulirati šolsko delo. Pri šolskih obveznostih naj ne bo prevelikih popuščanj, vendar je pomembno nudenje pomoči, tudi izven delovnega časa pedagoga. S tem se ublaži stres, ki nastane zaradi odsotnosti kompetentne osebe. Kljub delu na daljavo je potrebno ustvarjati pozitivno klimo. Naj pouk ne bo zgolj strogo frontalni, neosebni ter digitalni prenos znanja med avtoriteto na učečega. Naj bodo tematike občasno tudi osebno naravnane, in naj ne zmanjka priložnosti, da se izmenjajo občutenja v danih trenutkih. Pozitivna naravnost in pozitiven pogled na prihodnost olajša marsikatero slabo misel in počutje trenutka. Raziskavo bi bilo smiselno v prihodnosti nadgraditi s študijo negativnih in pozitivnih učinkov, ki jih povzročila delo na daljavo pri osebah s posebnimi potrebami.

6 LITERATURA

1. Bergdahl, Nina, Jalal Nouri. 2020. *Covid-19 and Crisis-Prompted Distance Education in Sweden*. Tech Know Learn. Dostopno na: <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09470-6> (2. september 2020).
2. Croft, M. in R. Moore, R. 2019. *Rural students: Technology, coursework, and extracurricular activities*. ACT: Center for Equity in Learning. Dostopno na: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED596140.pdf> (februar 2019)
3. Donald M. Stenhoff, Robert C. Pennington in Melissa C. Tapp. 2020. *Distance Education Support for Students With Autism Spectrum Disorder and Complex Needs During COVID-19 and School Closures*. *Rural Special Education Quarterly* 39, no. 4 (December 2020): 211–19. Dostopno na: <https://doi.org/10.1177/8756870520959658> (4. oktober 2020)
4. Kelsey, Rising. 2017. *Use of Classroom Technology to Promote Learning Among Students with Autism*. Dostopno na: <https://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1158&context=honors> (4. september 2017).
5. Knight, V., McKissick, B. b., in Saunders, A. 2013. *A review of technology-based interventions to teach academic skills to students with autism spectrum disorder*. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 43(11), 2628–2648. doi:10.1007/s10803-013- 1814-y (marec 2013).
6. MacKenzie, D. 2020. *Covid-19 goes global*. *New Scientist*, 245(3271), 7. Dostopno na: [https://doi.org/10.1016/s0262-4079\(20\)30424-3](https://doi.org/10.1016/s0262-4079(20)30424-3) (29. Februar 2020).
7. Majoko, Tawanda in Annah Dudu. 2020. *Parents' strategies for home educating their children with Autism Spectrum Disorder during the COVID-19 period in Zimbabwe*, *International Journal of Developmental Disabilities*. Dostopno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20473869.2020.1803025> (8. julij 2020).
8. Moore, R., Vitale, D., Stawinoga, N. 2018. *The digital divide and educational equity: A look at students with very limited access to electronic devices at home*. ACT: Center for Equity in Learning. Dostopno na: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED593163.pdf> (avgust 2018)
9. Pennington, R. C., Courtade, G., Ault, M. J., Delano, M. E. 2016. *Five essential features of quality educational programs for students with moderate to severe intellectual disability: A guide for administrators*. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 15(3), 294–306. Dostopno na: <https://www.jstor.org/stable/24827525> (3. september 2016).
10. Rising, Kelsey. 2017. *Use of Classroom Technology to Promote Learning Among Students with Autism*. Senior Honors Theses. 158. Dostopno na: <http://digitalcommons.brockport.edu/honors/158> (4. september 2017).
11. Russell, Gina. 2020. *Realistic Expectations During Distance Learning*. Dostopno na: <https://theautismhelper.com/expectationsdistancelearning/> (26. marc 2020).
12. Schlosser, L. A., Mike Simonson. 2010. *Defining distance education*. In Schlosser, L. A., Simonson, M. (Eds.), *Distance education: Definition and glossary of terms*. Information Age (januar 2010).
13. Simonson, M., Zvacek, S., Smaldino, S. 2019. *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Information Age (1. maj 2019)
14. Simonson, Mike., Smaldino, S., Albright, M., Zvacek, S. 2008. *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Prentice Hall (marec 2011).
15. UNESCO, UNICEF and the World Bank. 2020. *Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures*, round 2. Paris, New York, Washington D.C.: UNESCO, UNICEF, World Bank. Dostopno na: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34700> (oktober 2020).
16. UNESCO. 2020. *COVID-19 Educational Disruption and Response*, Dostopno na: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures> (18. marec 2020).
17. Wainer, A. L., Ingersoll, B. R. 2015. *Increasing access to an ASD imitation intervention via a telehealth parent training program*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12). Dostopno na: <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2186-7> (18. julij 2014).
18. Webster, Amanda A. 2020. *5 tips to help parents navigate the unique needs of children with autism learning from home* Faculty of Arts, Social Sciences and Humanities - Papers. 149. Dostopno na: <https://ro.uow.edu.au/asshpapers/149> (4. maj 2020).
19. Zhang, W., Wang, Y., & Yang, L. 2020. *Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak*. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3) (13. marec 2020).

Ana Vogrinec, dipl. fiziot., mag. zdr. ved

Alma Mater Europaea – ECM

Doc. dr. Barbara Toplak Perovič

Alma Mater Europaea – ECM

PRIMERJAVA UČINKOVITOSTI ZDRAVSTVENIH SISTEMOV MED SLOVENIJO IN IZBRANIMI EVROPSKIMI DRŽAVAMI COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF HEALTH SYSTEMS BETWEEN SLOVENIJA AND SELECTED EUROPEAN COUNTRIES

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Zdravstveni sistemi držav članic Evropske unije temeljijo na skupnih načelih, ki so univerzalen dostop do zdravstvenih storitev, solidarnost, pravičnost ter enakopravnost. Za varovanje zdravja torej skrbijo zdravstveni sistemi držav, ki jim pravimo tudi sistemi zdravstvenega varstva. V Evropi prevladujejo predvsem Bismarckov, Beveridgeov in mešani model. Slovenija je država, ki spada med bolj razvite članice Evropske unije in ima zdravstveni sistem urejen na podlagi zdravstvenega zavarovanja. Cilj raziskave je ugotoviti, ali obstajajo pomembne razlike pri primerjavi kazalnikov zdravstvenega varstva med Slovenijo, Nizozemsko in Veliko Britanijo. S pomočjo štirih kazalnikov kakovosti, in sicer pričakovana življenjska doba ob rojstvu, petletno preživetje po raku dojke, tridesetdnevna umrljivost po sprejemu v bolnišnico zaradi akutnega miokardnega infarkta in trajanje bivanja v bolnišnici, se v članku ugotavlja, katere so bistvene razlike oziroma slabosti in prednosti posameznega zdravstvenega sistema, ki se kažejo predvsem z učinkovitostjo in rezultati zdravljenja.

Metode: V raziskavi je uporabljena kvantitativna raziskava, in sicer analiza statističnih podatkov. Za obdelavo in analizo podatkov je uporabljena deskriptivna statistika.

Rezultati: Na podlagi rezultatov je Slovenijo mogoče umestiti med države z zadovoljivimi in uspešnimi rezultati zdravstvene oskrbe. Prav tako pa so vidne pomanjkljivosti sistema zdravstvenega varstva in področja, kjer je možno izboljšanje. Vsi kazalniki kakovosti so pokazali najboljše rezultate za Nizozemsko.

Razprava: Raziskava je pokazala, da ima Slovenija najbolj vzpodbudne rezultate pri pričakovani življenjski dobi ob rojstvu in tridesetdnevni umrljivosti po sprejemu v bolnišnico zaradi akutnega miokardnega infarkta. Z dobro zasnovano ureditvijo bi lahko izboljšali kakovost zdravstvene oskrbe v Sloveniji.

Ključne besede: zdravstveni sistemi, kazalniki kakovosti, zdravstveno varstvo, učinkovitost, Evropa

ABSTRACT

Introduction: The health systems of the EU Member States are based on common principles that act as the universal access to health services, solidarity, justice and equality. Health care is therefore taken care of by the health systems of countries, which are called health care systems. In Europe there are three models that predominate, and these are Bismarck Model, Beveridge Model and a mixed model. Slovenia is one of more developed members of the European Union and has a health care system that is regulated on the basis of health insurance. The aim of the research is to find out if there are significant differences in the comparison of health care indicators among Slovenia, The Netherlands and The United Kingdom. With the use of four quality indicators, which are life expectancy at birth, five-year survival after breast cancer, thirty-day post-hospital mortality due to acute myocardial heart attack and the length of hospital stay, it is found out which of them are essential differences or weaknesses and advantages of each system which are manifested by the effectiveness and the results of a treatment.

Method: The research uses quantitative research with the analysis of statistical data. Descriptive statistic is used for data processing and analysis.

Results: *On the basis of results, Slovenia can be ranked among the countries with satisfactory and successful health care results. Additionally, there are also visible shortcomings in the health care system and the areas of possible improvement. All quality indicators showed the best results for the Netherlands.*

Discussion: *Slovenia has the most encouraging results in life expectancy at birth and in thirty days of mortality after hospitalization due to acute myocardial infarction. The quality of the health care system in Slovenia could be improved with the well-designed health care arrangements.*

Key words: *health systems, quality indicators, health care, efficiency, Europe*



1 UVOD

Zagotavljanje kakovostnih zdravstvenih storitev in zdravstvenega varstva je prioriteta in cilj vsake države ter pokazatelj razvitosti. V Evropi prevladujejo predvsem trije različni modeli zdravstvenega varstva, in sicer Bismarckov, Beveridgeov in mešani model. Primerjave med posameznimi zdravstvenimi sistemi oziroma modeli so nujne za ugotavljanje pomanjkljivosti v zdravstvenih sistemih in odpravljanje le-teh. S pomočjo različnih kazalnikov kakovosti in učinkovitosti zdravstvenega varstva se lahko med seboj primerjajo rezultati v posameznih državah, na podlagi rezultatov pa se ugotavlja učinkovitost zdravstvenega sistema v državi. Prav tako se lahko manj uspešne države zgledujejo po tistih z učinkovitejšim zdravstvenim varstvom ter na tak način poskušajo urediti zdravstveni sistem, ki bo prinesel boljše rezultate. Seveda je pomembno, da vsaka država pri urejanju zdravstvenega sistema upošteva svoje zmogljivosti in kulturne značilnosti, ki vplivajo na zdravje ljudi.

Glede na ugotovitve Asandului in sodelavcev je ocenjevanje učinkovitosti zdravstvenih sistemov težaven postopek, s katerim se pogosto srečujemo. Zdravstveno stanje državljanov vpliva na raven produktivnosti, blaginjo in socialno-ekonomsko stabilnost, zato je učinkovitost zdravstvenih sistemov stalen cilj, ki je zelo pomemben za države, ki imajo nizek oziroma srednji indeks človekovega razvoja. Po drugi strani pa so države z visokim indeksom razvoja dolžne zagotoviti visoko raven učinkovitosti in kakovosti zdravstvenih storitev. Zdravstveni sistemi, ki lahko zagotavljajo pravične in učinkovite storitve, so bistvenega pomena za splošno izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalstva (Asandului idr. 2014).

Costa in drugi navajajo, da je za razumevanje, zakaj so nekatere populacije bolj zdrave od drugih, in da bi sprejeli ukrepe, ki bodo izboljšali zdravje in zmanjšali neenakost, potrebno spremljanje zdravja prebivalcev. Kazalniki so dobro uveljavljeno orodje za spremljanje zdravja, ne le zaradi njihove sposobnosti merjenja, ampak ker omogočajo določanje prednostnih nalog in oblikovanje politik. Zanesljivi podatki so ključnega pomena za prepoznavanje in merjenje neenakosti na področju zdravja po državah in regijah. Obstajajo različne značilnosti in načini ocenjevanja kakovosti podatkov o kazalnikih, in sicer pravočasnost in pogostost posodobitve podatkov, razpoložljivost podatkov na določenem geografskem merilu ter ustreznost podatkov glede na potrebe uporabnika. V zadnjih štirih desetletjih je Evropska unija znatno napredovala pri razvoju in izboljšanju kakovosti podatkov o kazalnikih zdravstvenega stanja prebivalstva (Costa idr. 2019, 2).

Za primerjavo zdravstvenega varstva med Slovenijo, Nizozemsko in Veliko Britanijo se bo v raziskavi uporabilo naslednje kazalnike kakovosti: pričakovana življenjska doba, petletno preživetje po raku dojke, tridesetdnevna umrljivost po sprejemu v bolnišnico pri akutnem miokardnem infarktu (AMI) ter trajanje bivanja v bolnišnici.

Pričakovana življenjska doba ob rojstvu je eden izmed najpogosteje uporabljenih kazalnikov kakovosti zdravstvenega varstva, s katerim se lahko meri uspešnost zdravstvenega sistema. Pogostost tega kazalnika opisujejo tudi drugi avtorji, med njimi Ivankova in drugi, ki navajajo, da je pričakovana življenjska doba ob rojstvu pogosto uporabljeno merilo učinkovitosti zdravstvenega sistema, gospodarskega razvoja in ključni pokazatelj dobrega počutja ljudi. Ugotovili so, da lahko povečanje izdatkov za zdravstveno oskrbo v državah z nizko pričakovano življenjsko dobo prinese povečanje le-te, hkrati pa dolgoročno zmanjša globalne neenakosti (Ivankova idr. 2019, 3).

Petletno preživetje pri raku dojke je tudi eden izmed kazalnikov, ki pokaže, kako uspešen je zdravstveni sistem pri zdravljenju in odkrivanju te bolezni. Gre za enega izmed najpogosteje diagnosticiranih rakov pri vseh odraslih ženskah, zato je izrednega pomena, kako se posamezni zdravstveni sistemi spopadajo s to boleznijo. Xu in drugi poročajo, da je bil rak dojke najpogosteje diagnosticiran rak pri vseh odraslih ženskah (starih 15 let in več). Predstavlja 50 % diagnoz pri tistih, starih med 45 in 54 let, in 22 % primerov pri tistih, starih 75 let in več. Pri ženskah je tako rak dojke še vedno najpogosteje diagnosticiran rak, saj predstavlja 31 % vseh diagnoz raka žensk (Xu idr. 2020).

Po navajanju Evropskega observatorija za zdravstvene sisteme in politiko je tridesetdnevna umrljivost po AMI zelo dober kazalnik kakovosti akutne oskrbe. Med letoma 2000 in 2016 se je umrljivost na Nizozemskem drastično zmanjšala in je trenutno najnižja med evropskimi državami s primerljivimi podatki. Tudi v Sloveniji je stopnja umrljivosti v tridesetih dneh po hospitalizaciji nižja od evropskega povprečja in se lahko primerja z Nizozemsko. Med tem pa je stopnja umrljivosti v Veliki Britaniji višja in se giblje nekoliko nad povprečjem Evropske unije (European Observatory on Health Systems and Policies 2019).

Povprečna dolžina bivanja v bolnišnici je dober pokazatelj učinkovitosti zdravstvenega varstva. Kaj vpliva na daljše trajanje bivanja v bolnišnicah, opisujejo tudi drugi avtorji, med njimi Hoogervorst Schilp in sodelavci, ki so ugotovili, da nezaželeni dogodki v povprečju kar za 5 dni podaljšajo bivanje v bolnišnici. Posledično se povečajo tudi stroški, ki znašajo 2600 evrov več kot pri tistih, kjer do nezaželenega dogodka ne pride. Študija je tako pokazala, da nezaželeni dogodki vodijo do bistvenega presežka dolžine bivanja in do povečanih stroškov, ki predstavljajo 1,3 % proračuna bolnišnične oskrbe. Prav tako se dolžina bivanja podaljša zaradi bolnišničnih okužb (Hoogervorst Schilp idr. 2015).

Mnoge študije med seboj primerjajo zdravstvene sisteme evropskih držav z državami drugih kontinentov. Tako so, na primer, Tawfik-Shukor in drugi (2007) primerjali pristop za oceno uspešnosti zdravstvenega sistema med Nizozemsko in Kanado. Minho Conill in drugi (2018) so raziskovali izvajanje zdravstvenih storitev in pogoje dela v latinoameriških državah, na Portugalskem in Španiji. Balachandran in drugi (2020) so raziskovali staranje prebivalstva v Evropi in Aziji. Nobena študija pa ne primerja teh treh držav z omenjenimi kazalniki kakovosti. Ravno iz tega razloga je namen raziskave analizirati zdravstvene sisteme in jih primerjati med Slovenijo, Nizozemsko in Veliko Britanijo. Za Slovenijo je namreč izrednega pomena, da se jo primerja z državami, ki veljajo za bolj razvite v Evropi in so lahko vzgled pri ureditvi zdravstvenega sistema. Podobno ureditev zdravstvenega varstva ima z Nizozemsko, med tem ko ima Velika Britanija nekoliko drugačno ureditev. Tudi to je eden izmed dejavnikov izbire teh držav za primerjavo, na tak način se lahko namreč ugotovi, kje prihaja do bistvenih razlik in katera ureditev zdravstvenega varstva se v praksi kaže kot bolj kakovostno in učinkovito.

2 NAMEN IN CILJI

Namen raziskave je analizirati različne zdravstvene sisteme ter jih primerjati med Slovenijo, Nizozemsko in Veliko Britanijo. Prav tako je namen ugotoviti, ali obstajajo razlike med posameznimi kazalniki zdravstvenega varstva (pričakovana življenjska doba, petletno preživetje pri raku dojke, umrljivost pri akutnem miokardnem infarktu po 30 dneh sprejema v bolnišnico in dolžina bivanja v bolnišnici) za Slovenijo, Nizozemsko in Veliko Britanijo.

Cilj raziskave je ugotoviti, če obstajajo pomembne razlike pri primerjavi kazalnikov zdravstvenega varstva med Slovenijo, Nizozemsko in Veliko Britanijo. S to raziskavo bi tako dobili vpogled v zdravstvene sisteme in ugotovili, katere so bistvene razlike oziroma slabosti in prednosti posameznega sistema, ki se kažejo predvsem z učinkovitostjo in rezultati zdravljenja.

Raziskovalno vprašanje:

RV1: Ali obstajajo bistvene razlike v učinkovitosti in kakovosti zdravstvenih sistemov glede na izbrane kazalnike kakovosti med Slovenijo, Nizozemsko in Veliko Britanijo?

Hipoteze:

H1: Nizozemski zdravstveni sistem je učinkovitejši od zdravstvenega sistema v Republiki Sloveniji in Veliki Britaniji glede na naslednje kazalnike kakovosti zdravstvenega varstva: pričakovano trajanje življenja, petletno preživetje po raku dojke, umrljivost 30 dni po sprejemu v bolnišnico zaradi akutnega miokardnega infarkta in dolžina bivanja v bolnišnici.

H2: Učinkovitost in kakovost zdravstvenega varstva v Sloveniji se v zadnjih letih izboljšuje glede na izbrane kazalnike kakovosti in se po rezultatih približuje državam, ki veljajo za bolj razvite v Evropi, kot sta Nizozemska in Velika Britanija.

3 METODE

3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava temelji na kvantitativnem pristopu, in sicer analizi statističnih podatkov, dostopnih na spletni strani Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) in Eurostat. V uvodu je uporabljena deskriptivna raziskovalna metoda. Literaturo smo zbirali s pomočjo spletnega brskalnika COBISS, podatkovne zbirke Google Učenjak, iskalnega sistema PubMed in ostalih podobnih spletnih virov.

3.2 Opis instrumentarija

Podatki so zbrani s pomočjo Eurostata in OECD. Eurostat je statistični urad Evropske unije, njihov namen pa je zagotoviti visoko kakovostne statistike in podatke o Evropi. Eurostat tako pripravlja evropsko statistiko v sodelovanju z nacionalnimi statističnimi uradi in drugimi nacionalnimi organi v državah članicah Evropske unije. Partnerstvo je znano kot Evropski statistični sistem (ESS) (Eurostat, 6. januar 2021).

OECD je mednarodna organizacija, ki se zavzema za oblikovanje boljših politik za boljše življenje. Njihov cilj je oblikovati politike, ki spodbujajo blaginjo, enakost in priložnosti za vse. Ponujajo edinstven forum in središče znanj, podatkov, analiz, izmenjavo izkušenj in praks ter nasvete o javnih politikah (OECD, 6. januar 2021).

3.3 Opis vzorca

V vzorec so vključene tri evropske države, in sicer: Republika Slovenija, Nizozemska in Velika Britanija. Slovenija in Nizozemska sta članici Evropske unije, medtem ko je Velika Britanija leta 2019 izstopila iz Evropske unije

3.4 Opis obdelave podatkov

Za analizo in obdelavo podatkov je uporabljena deskriptivna statistika, na podlagi katere sta preverjeni hipotezi. Rezultati so predstavljeni v obliki grafikonov in tabel, ki smo jih naredili s pomočjo programa Microsoft Excel.

4 REZULTATI

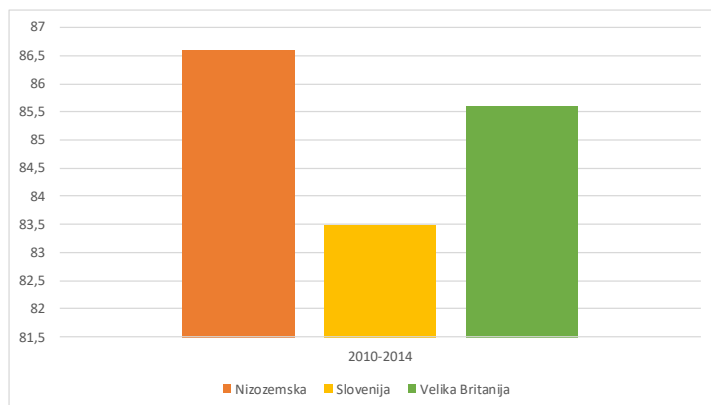
Rezultati analize pričakovane življenjske dobe ob rojstvu za Nizozemsko, Slovenijo in Veliko Britanijo, ki so predstavljeni v Tabeli 1 med letoma 2005 in 2018 kažejo, da je bila skozi vsa leta pričakovana življenjska doba najdaljša na Nizozemskem. Slovenija je imela med letom 2005 in 2015 najnižjo pričakovano življenjsko dobo, leta 2016 pa je za 0,1 leto in leta 2018 za 0,2 leti prehitela Veliko Britanijo. Iz rezultatov lahko razberemo, da se življenjska doba daljša v vseh treh državah. V Sloveniji se je pričakovana življenjska doba ob rojstvu od leta 2005 do 2018 podaljšala kar za 4,1 leto, kar je največ v primerjavi z ostalima dvema državama. Sledi ji Nizozemska, kjer se je podaljšala za 2,4 leta in nato Velika Britanija z 2,1 leta za isto obdobje.

Tabela 1: Prikaz pričakovane življenjske dobe ob rojstvu za Nizozemsko, Slovenijo in Veliko Britanijo, med letoma 2005 in 2018

	Nizozemska	Slovenija	Velika Britanija
2005	79,5	77,4	79,2
2006	79,9	78,3	79,5
2007	80,3	78,3	79,7
2008	80,5	79,1	79,8
2009	80,8	79,3	80,4
2010	81	79,8	80,6
2011	81,3	80,1	81
2012	81,2	80,2	81
2013	81,4	80,4	81,1
2014	81,8	81,2	81,4
2015	81,6	80,9	81
2016	81,6	81,3	81,2
2017	81,8	81,1	81,3
2018	81,9	81,5	81,3

Vir: OECD 2020.

Graf 1: Prikaz petletnega preživetja po raku dojke za Nizozemsko, Slovenijo in Veliko Britanijo, med letoma 2010 in 2014



Vir: OECD 2020.

Rezultati analize petletnega preživetja po raku dojke za obdobje med letoma 2010 in 2014 so predstavljeni na Grafu 1. Največja stopnja preživetja je na Nizozemskem, in sicer 86,6 %, sledi ji Velika Britanija s 85,6 % in nato Slovenija s 83,5 %. Slovenija ima v primerjavi z Nizozemsko za 3,1 % manjšo stopnjo preživetja po raku dojke.

Tabela 2: Prikaz umrljivosti 30 dni po sprejemu v bolnišnico zaradi akutnega miokardnega infarkta na 100 pacientov, za Nizozemsko, Slovenijo in Veliko Britanijo, med letoma 2014 in 2017

Umrlijivost na 100 pacientov	Nizozemska	Slovenija	Velika Britanija
2014	4,3	5,1	7,4
2015	4,1	6	7,1
2016	3,5	4,9	7,2
2017	-	4,1	7

Vir: OECD 2020.

Rezultati analize umrljivosti 30 dni po sprejemu v bolnišnico zaradi akutnega miokardnega infarkta so predstavljeni v Tabeli 2. Največ ljudi umre v Veliki Britaniji, najmanj ljudi pa na Nizozemskem. V Veliki Britaniji so leta 2014 na 100 hospitalizacij umrli 7,4 ljudje, kar je za 3,1 več kot isto leto na Nizozemskem, kjer jih je umrlo 4,3. V Sloveniji jih je leta 2014 umrlo 5,1, leta 2017 pa 4,1, kar kaže na to, da jih vsako leto umre manj. Podobno je na Nizozemskem, kjer podatka za leto 2017 ni, vendar vidimo, da umrljivost pada, saj jih je leta 2016 umrlo le 3,5. V Veliki Britaniji se število manjša počasi, leta 2017 je še vedno 7 ljudi umrlo 30 dni po sprejemu zaradi AMI na 100 hospitalizacij.

Rezultati analize dolžine bivanja v bolnišnici za obdobje med letoma 2000 in 2018 so predstavljeni v Tabeli 3. V tabeli je predstavljeno povprečno število dni, ki jih ljudje preživijo v bolnišnici. V obdobju med letoma 2000 in 2003 je bilo trajanje bivanja v bolnišnici najvišje v Veliki Britaniji, sledila ji je Nizozemska, najmanj dni pa so v bolnišnici bivali v Sloveniji. Od leta 2004 se je trend nekoliko spremenil, še vedno so največ dni bivali v bolnišnici v Veliki Britaniji, je pa vidno začelo padati število dni na Nizozemskem, ki leta 2018 znaša le 4,5 dni. V Sloveniji je po letu 2003 nekoliko narasla dolžina bivanja v bolnišnici, leta 2013 pa je spet nekoliko padla. V letu 2018 je najdaljše bivanje v bolnišnici v Sloveniji, ki znaša 7 dni, v Veliki Britaniji 6,6 dni in na Nizozemskem 4,5 dni

Tabela 3: Prikaz dolžine bivanja v bolnišnici na Nizozemskem, Sloveniji in Veliki Britaniji, med letoma 2000 in 2018

	Nizozemska	Slovenija	Velika Britanija
2000	8,5	7,3	9,5
2001	8,2	6,7	9,4
2002	7,8	6,6	9,3
2003	7,5	6,2	8,8
2004	7	7,7	8,7
2005	6,8	7,7	8,5
2006	6,6	7,5	8,2
2007	6,3	7,5	7,7
2008	6,1	7,5	7,7
2009	5,8	7,3	7,5
2010	5,6	7,3	7,4
2011	5,3	7,2	7,1
2012	5,2	7,4	7
2013	4,8	6,8	7
2014	4,6	6,9	6,9
2015	4,6	6,8	6,8
2016	4,5	6,8	6,8
2017	4,5	6,9	6,8
2018	4,5	7	6,6

Vir: OECD 2020.

5 RAZPRAVA

Slovenijo se je primerjalo z Nizozemsko in Veliko Britanijo. Glede na dobljene rezultate se prva hipoteza, ki pravi, da je nizozemski zdravstveni sistem učinkovitejši od zdravstvenega sistema v Republiki Sloveniji in Veliki Britaniji glede na naslednje kazalnike kakovosti zdravstvenega varstva: pričakovano trajanje življenja, petletno preživetje po raku dojke, tridesetdnevna umrljivost po sprejemu v bolnišnico zaradi akutnega miokardnega infarkta in dolžina bivanja v bolnišnici, potrdi. Vsi kazalniki kakovosti so namreč pokazali najboljše rezultate za Nizozemsko, na podlagi teh rezultatov se sklepa, da ima Nizozemska, v primerjavi s Slovenijo in Veliko Britanijo, najbolj učinkovit zdravstveni sistem. Delno se potrdi druga hipoteza, ki se glasi, da sta se učinkovitost in kakovost zdravstvenega varstva v Sloveniji v zadnjih letih izboljšali glede na izbrane kazalnike kakovosti in se po rezultatih približuje državam, ki veljajo za bolj razvite v Evropi, kot sta Nizozemska in Velika Britanija. Pričakovana življenjska doba ob rojstvu se je v Sloveniji zvišala kar za 4,1 leto, kar je več v primerjavi z Nizozemsko in Veliko Britanijo. Kljub temu je pričakovana življenjska doba še vedno višja na Nizozemskem.

Nekoliko slabši rezultati učinkovitosti zdravstvenega varstva v Sloveniji so pri petletnem preživetju po raku dojke, ki so najnižji v primerjavi z ostalima dvema državama. Najvišjo stopnjo preživetja ima ponovno Nizozemska, in sicer kar za 3,1 % višjo od Slovenije. Tridesetdnevna umrljivost na 100 hospitalizacij po AMI je v Sloveniji nižja, kot je povprečje v Evropski uniji, in se je zelo približala Nizozemski, ki je ena izmed najbolj učinkovitih držav v Evropski uniji. Ta kazalnik kaže na izboljšanje kakovosti akutne oskrbe v Sloveniji po AMI, saj je umrljivost nižja v primerjavi z povprečjem Evropske unije. Dolžina bivanja v bolnišnici je v Sloveniji in Veliki Britaniji nekoliko daljša v primerjavi z Nizozemsko. Leta 2018 je najdaljša v Sloveniji. Iz rezultatov analize se sklepa, da je bolnišnična oskrba oziroma zdravstvena praksa v Sloveniji nekoliko slabša.

Glede na rezultate zadnjih 13 let je imela najhitrejšo rast pričakovane življenjske dobe Slovenija, vendar pa je imela od vseh treh držav od leta 2005 pa vse do leta 2016 najnižjo pričakovano življenjsko dobo. Najhitrejša rast pričakovane življenjske dobe v Sloveniji je eden izmed pokazateljev povečanja učinkovitosti in dostopnosti zdravstvenega varstva v zadnjih letih. Nizozemska ima sicer še vedno najvišjo pričakovano življenjsko dobo ob rojstvu, vendar je v Sloveniji v zadnjih 13 letih izjemno hitro naraščala. Rezultate pričakovane življenjske dobe evropskih držav so med seboj primerjali tudi številni drugi avtorji, med njimi Gaeta in sodelavci, ki so v svojo raziskavo vključili 28 evropskih držav, med njimi tudi Nizozemsko, Slovenijo in Veliko Britanijo. S pomočjo več kazalnikov kakovosti so želeli ugotoviti, kateri zdravstveni sistem je bolj učinkovit. Ugotovili so, da se v času opazovanja (2001–2010) kaže podoben trend pričakovane življenjske dobe ob rojstvu med vsemi 28 evropskimi državami, tudi med Nizozemsko, Slovenijo in Veliko Britanijo. V skladu z njihovo študijo, so učinkovitost zdravstvenih sistemov pripisali gospodarskim dejavnikom, ni pa bilo mogoče določiti najbolj učinkovitega in kakovostnega modela zdravstvenega sistema (Gaeta idr. 2017). Na pričakovano življenjsko dobo ob rojstvu bistveno vpliva tudi BDP na prebivalca in dosežena stopnja izobrazbe. To so ugotovili tudi Bilas in drugi, ki so v svoji študiji raziskovali, kateri so glavni dejavniki, ki vplivajo na pričakovano življenjsko dobo ob rojstvu v Evropski uniji. Dobljeni rezultati so razkrili, da BDP na prebivalca in dosežena stopnja izobrazbe bistveno vplivata na trend naraščanja pričakovane življenjske dobe (Bilas idr. 2014).

Petletno preživetje pri raku dojke je tudi eden izmed kazalnikov, ki pokaže, kako uspešen je zdravstveni sistem pri zdravljenju in odkrivanju te bolezni. Vsekakor ima pomembno vlogo tudi dostopnost do zdravstvenih storitev, saj je le-ta pomembna za odkrivanje raka dojke ter za učinkovite postopke zdravljenja. Na stopnjo preživetja vpliva tudi socialno-ekonomska neenakost in dosežena stopnja izobrazbe, kar so ugotovili tudi številni drugi avtorji, med njimi Nur in sodelavci, ki so v raziskavo vključili ženske z rakom dojke in jih opazovali med letoma 2001 in 2011. Ugotovili so, da je enoletno preživetje pri raku dojke zelo visoko pri vseh starostnih skupinah (97 %), za isto obdobje je bilo petletno preživetje manjše za 8,3 %. Socialno-ekonomske neenakosti so še vedno očitne v vseh starostnih skupinah, ko gre za preživetje pri raku dojke. Pri ženskah, ki redno opravljajo teste, je zdravljenje uspešnejše, saj se diagnoza lahko postavi v zgodnejši fazi (Nur idr. 2015).

Tridesetdnevna umrljivost po AMI na 100 hospitalizacij je eden izmed izbranih kazalnikov kakovosti v tej raziskavi, ki pokaže predvsem učinkovitost in kakovost zdravstvene oskrbe ter dostop do zdravstvenih storitev v nujnih primerih. Tridesetdnevno umrljivost zaradi AMI so primerjali tudi številni drugi avtorji, med drugim tudi Papanicolas in sodelavci, ki so ugotovili, da je tridesetdnevna umrljivost zaradi akutnega miokardnega infarkta v Veliki Britaniji med najvišjimi glede na primerjavo z Avstralijo, Kanado, Dansko, Francijo, Nemčijo, Nizozemsko, Švedsko, Švico in Združene države Amerike. V Veliki Britaniji znaša delež umrljivosti 7,1 %, povprečje držav, ki so bile vključene v študijo, pa 5,5 % (Papanicolas idr. 2019, 9).

Na dolžino bivanja v bolnišnici vpliva več dejavnikov, kot so nezaželeni dogodki, bolnišnične okužbe, nove tehnike in prakse zdravstvenih storitev ter manj invazivni posegi. Kaj vpliva na daljše trajanje bivanja v bolnišnicah, opisujejo tudi drugi avtorji, med njimi Hoogervorst Schilp in sodelavci, ki so ugotovili, da nezaželeni dogodki v povprečju kar za 5 dni podaljšajo bivanje v bolnišnici. Posledično se povečajo tudi stroški, ki znašajo 2600 evrov več kot pri tistih, kjer do nezaželenega dogodka ne pride. Študija je tako pokazala, da nezaželeni dogodki vodijo do bistvenega presežka dolžine bivanja in do povečanih stroškov, ki predstavljajo 1,3 % proračuna bolnišnične oskrbe. Prav tako se dolžina bivanja podaljša zaradi bolnišničnih okužb (Hoogervorst Schilp idr. 2015).

6 ZAKLJUČEK

Zdravstvene sisteme je težko primerjati med seboj, saj ima vsaka država drugačno populacijo, geografsko lego, življenjsko okolje, ekonomsko zmogljivost ter socialno ureditev. Vsi ti dejavniki namreč vplivajo na zdravstveno stanje prebivalcev. Za uspešno in kakovostno zdravstveno oskrbo je nujno, da se rezultati zdravljenja beležijo in med seboj primerjajo. Svetovna zdravstvena organizacija je tako izdelala nabor kazalnikov kakovosti zdravstvenega varstva, po katerih se ravna večina držav po vsem svetu. S pomočjo štirih kazalnikov kakovosti se je med seboj primerjalo Nizozemsko, Slovenijo in Veliko Britanijo. Pričakovana življenjska doba ob rojstvu se je izkazala za najdaljšo na Nizozemskem, kar se lahko pripiše kakovostni in učinkoviti zdravstveni oskrbi. Prav tako je petletno

preživetje po raku dojke najvišje na Nizozemskem. Umrljivost 30 dni po sprejemu v bolnišnico zaradi akutnega miokardnega infarkta na 100 pacientov je najnižja na Nizozemskem, kar je pokazatelj učinkovite akutne oskrbe pacientov, ki utrpijo akutni miokardni infarkt. Tudi dolžina bivanja v bolnišnici je pokazatelj kakovosti in učinkovitosti ter je prav tako najnižja na Nizozemskem v primerjavi s Slovenijo in z Veliko Britanijo. Iz rezultatov je tako razvidno, da je nizozemsko zdravstveno varstvo bolj kakovostno in učinkovito kot slovensko. Cilj raziskave je bil primerjati kakovost in učinkovitost slovenskega zdravstvenega varstva z zdravstvenim varstvom Velike Britanije in Nizozemske. Ugotovljeno je bilo, da Slovenija pri nekaterih kazalnikih kakovosti, kot sta petletno preživetje po raku dojke in dolžina bivanja v bolnišnici, še vedno zaostaja za Nizozemsko in Veliko Britanijo. Pričakovana življenjska doba ob rojstvu pa se je v Sloveniji v zadnjih desetih letih najhitreje zvišala, kar je pokazatelj napredka kakovosti in učinkovitosti v zdravstveni oskrbi.

Raziskava daje podlago za nadaljevanje raziskovanja na področju ureditve zdravstvenega sistema v Sloveniji, da bi se lahko približala rezultatom Nizozemske in v določenih primerih tudi Velike Britanije. Katere spremembe so nujne za izboljšanje zdravstvenega sistema ter njegove učinkovitosti in kakovosti? Katere so bistvene razlike v delovanju zdravstvenega sistema Nizozemske in Slovenije? Imeti dober in uspešen zdravstveni sistem je zahtevna naloga vsake države. Z dobro zasnovano ureditvijo bi lahko izboljšali zdravstveno oskrbo in zmanjšali čakalne dobe v Sloveniji. Prav tako je potrebno ohraniti oziroma izboljšati pokritost in dostopnost zdravstvenih storitev po državi.

7 LITERATURA

1. Asandului, Laura, Monica Roman in Puiu Fatulescu. 2014. The Efficiency of Healthcare Systems in Europe: a Data Envelopment Analysis Approach. *Munich Personal RePEc Archive*. Dostopno na: <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/58954/> (20. december 2020).
2. Balachandran, Arun, Joop de Beer, K S James, Leo van Wissen Fanny Janssen. 2020. Comparison of Population Aging in Europe and Asia Using a Time-Consistent and Comparative Aging Measure. *J Aging Health* 32(5–6): 340 – 351.
3. Bilas, Vlatka, Sanja Franc in Mile Bošnjak. 2014. Determinant Factors of Life Expectancy at Birth in the European Union Countries. *Coll. Antropol* 38/1: 1–9.
4. Costa, Claudia, Angela Freitas, Iwa Stefanik, Thomas Krafft, Eva Pilot, Joana Morrison in Paula Santana. 2019. Evaluation of data availability on population health indicators at the regional level across the European Union. *Population Health Metrics* 17:11: 1 – 15.
5. European Observatory on Health Systems and Policies. 2019. *State of Health in the EU The Netherlands: Country Health Profile*. Brussels: OECD.
6. European Observatory on Health Systems and Policies. 2019. *State of Health in the EU Slovenija: Zdravstveni profil države*. Brussels: OECD.
7. European Observatory on Health Systems and Policies. 2019. *State of Health in the EU United Kingdom: Country Health Profile*. Brussels: OECD.
8. Gaeta M., F. Campanella, L. Capasso, G.M. Schiffino, L. Gentile, G. Banfi, G. Pelissero in C. Ricci. 2017. An overview of different health indicators used in the European Health Systems. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 58(2): 114–120.
9. Hoogervorst Schilp, Janneke, Maaïke Langelaan, Peter Spreeuwenberg, Martine C de Bruijne in Cordula Wagner. 2015. Excess length of stay and economic consequences of adverse events in Dutch hospital patients. *BMC Health Services Research* 15 (531). Dostopno na: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-015-1205-5> (9. december 2020).
10. Ivankova, Viera, Rastislav Kotulič, Jaroslav Gonos in Martin Rigelsky. 2019. Health Care Financing Systems and Their Effectiveness: An Empirical Study of OECD Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16: 1 – 22.
11. Minho Conill, Eleonor, Diego Ricardo Xavier, Sergio Francisco Piola, Silvio Fernandes de Silva, Heglauco de Silva Barros in Ernesto Bascolo. 2018. Social Determinants, Conditions and Performance of Health Services in Latin American Countries, Portugal and Spain. *Cien Saude Colet* 23(7): 2171 – 2186.

12. Nur, Ula, Georgios Lyratzopoulos, Bernard Rachet in Michel P. Coleman. 2015. The impact of age at diagnosis on socioeconomic inequalities in adult cancer survival in England. *Cancer Epidemiology* 39: 641–649.
13. Papanicolas, Irene, Elias Mossialos, Anders Gundersen, Liana Woskie in Ashish K Jha. 2019. Performance of UK National Health Service compared with other high income countries: observational study. *BMJ* 367: 1–12
14. Tawfik-Shukor, Ali R, Niek S Klazinga in Onyebuchi A Arah. 2007. Comparing health system performance assessment and management approaches in the Netherlands and Ontario, Canada. *BMC Health Services Research* 7(25) 1 – 12.
15. Xu, Dian, John Broggio, Sophie Finnigan, Marta Emmett, Bhavisha Hirani, Roger Hill in Kwok Wong. 2020. *Cancer registration statistics, England: final release, 2018*. Dostopno na: <https://www.gov.uk/government/publications/cancer-registration-statistics-england-2018-final-release/cancer-registration-statistics-england-final-release-2018#main-points> (4. januar 2021).



pred. Šemrl Simon, dipl. zdravstvenik, uni. dipl. org.

SeneCura Soechau

Sedonja Simon, dipl. zdravstvenik

Splošna bolnišnica Murska Sobota

VZROKI ABSENTIZMA PRI ZAPOSLENIH V ZDRAVSTVENI NEGI SPLOŠNE BOLNIŠNICE MURSKA SOBOTA CAUSES OF ABSENTEEISM AMONG HEALTH CARE WORKERS IN GENERAL HOSPITAL MURSKA SOBOTA

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Vedno pogostejši problem v družbi je pojav absentizma oziroma drugače imenovana začasna bolniška odsotnost z dela. Prekomerna odsotnost zaposlenih negativno vpliva na produktivnost organizacije in moralo delovne ekipe sodelavcev in sodelavk.

Cilj: V prispevku želimo predstaviti absentizem, njegove najpogostejše povzročitelje, predstaviti stres in izgorelost v povezavi z absentizmom ter vplive delovnega okolja na absentizem. Glavni cilj je ugotoviti vzroke za bolniško odsotnost z dela in najpogostejše dejavnike, ki vplivajo na absentizem v Splošni bolnišnici Murska Sobota.

Metode: V prispevku je bila uporabljena deskriptivna metoda dela. V empiričnem delu smo uporabili kvantitativno metodo dela z anonimnim spletnim anketnim vprašalnikom, ki so ga izpolnili zaposleni v Splošni bolnišnici Murska Sobota. Vzorec raziskovanja je predstavljala 218 sodelujočih. Pridobljene rezultate smo ponazorili grafično in tabelarično s pomočjo programa Microsoft Excel 2010. Rezultate smo tudi ustrezno interpretirali.

Rezultati: Ugotovljeno je bilo, da so zaposleni najpogosteje odsotni z dela do 30 dni, najpogostejši vzrok odsotnosti pa predstavlja bolezen. V delovnem okolju zaposlene najbolj moti slaba možnost napredovanja in stresno delovno mesto, kjer občutijo neustrezen način vodenja in preobremenjenost z delom. Za izboljšanje promocije zdravja bi sami želeli več izobraževanj in delavnic na teme, ki se navezujejo na promocijo zdravja na delovnem mestu.

Razprava: Absentizem se pogosto pojavlja v vseh organizacijah in v vseh starostnih skupinah, ne glede na spol. Z zagotavljanjem dobrega delovnega okolja lahko zmanjšamo absentizem, kajti dobro delovno okolje daje motivacijo in željo za delo, kar vpliva na zmanjšano količino absentizma.

Ključne besede: zdravstveni absentizem, fluktuacija, zdravstvena nega, stres.

ABSTRACT

Theoretical background: An increasingly common problem in society is the phenomenon of absenteeism or otherwise called temporary sick leave. Excessive employee absences can negatively affect the productivity of the organization and the morale of the work team of co-workers.

Objective: In this thesis we want to present absenteeism, which are the most common causes of absenteeism, to present the stress and burnout associated with absenteeism, to present the impact of the work environment on absenteeism and ways to manage it. We want to find out the reasons for sick leave from work and which factors most influence absenteeism at the General Hospital Murska Sobota.

Methods: A descriptive method of work was used in the diploma work. In the research work, we used a quantitative method of working with an anonymous online survey questionnaire, which was filled out by employees of the General Hospital Murska Sobota. The research sample represents 218 participants. The obtained results were adjusted graphically into a spreadsheet with the help of Microsoft Excel 2010 and the results of interpretation.

Results: Hospital employees are most often absent from work for up to 30 days, the most common cause of absence being illness. In the work environment employees are most disturbed by the poor possibility of advancement and a stressful workplace, where they feel inadequate management and overwork. To improve health promotion ourselves, we would like more trainings and workshops on topics related to workplace health promotion.

Discussion: Absenteeism often occurs in all organizations and in all age groups, regardless of gender. By providing a good work environment in which they are employed, we can reduce absenteeism, because a good work environment gives motivation and desire to work and affects the reduced amount of absenteeism.

Key words: medical absenteeism, fluctuation, nursing, stress.



1 UVOD

Obvladovanje bolniških odsotnosti predstavlja zelo aktualno in obsežno tematiko. S problematiko absentizma oz. t. i. izostajanjem od dela se organizacije običajno začnejo ukvarjati šele, ko pride do odstopanj, razvidnih iz različnih poročil. Ker zdravstveni absentizem prinaša več negativnih posledic, sta osrednjega pomena dobra komunikacija z zaposlenimi in pravočasno reagiranje na stisko zaposlenih (Ažman 2015, 19-20).

Savski (2015, 10-14) kot glavno bolniških odsotnosti navaja poslabšanje zdravja, zaradi katerega je zaposleni nezmožen za delo. Podatki kažejo, da je vsaj 45 % delavcev v Sloveniji vsaj enkrat letno bolniško odsotnih. V izogib naraščajočemu absentizmu bi vodilni delavci morali skrbeti za promocijo duševnega zdravja, kajti ni zdravja brez duševnega zdravja (Odro idr. 2012, 337-346).

Absentizem na delovnem mestu izvira iz različnih razlogov; vključno z nezadovoljstvom na delovnem mestu, kar vpliva na uspešnost in rezultate (Mokwena Badubi 2017, 32-36).

Kot ugotavljajo Buzeti idr. (2016) so zdravi zaposleni, ki se dobro počutijo v svojem delovnem okolju, glavni izziv in cilj, h kateremu strmi številne organizacije, kajti učinki varnega in zadovoljnega delovnega okolja se posredno ali neposredno odražajo na zdravju in počutju zaposlenih. Tako čedalje več delodajalcev skuša s pomočjo izvajanja različnih promocij zdravja na delovnem mestu povečati učinkovitost in ustvariti dobro in zdravo okolje.

Tudi Svetovna zdravstvena organizacija (WHO 2016) delovno mesto prepoznava kot eno prednostnih področij za krepitev in promocijo zdravja 21. stoletja, od česar ima korist tako delodajalec (med drugim se zmanjšata absentizem in fluktuacija), kakor tudi zaposleni.

Mednarodna organizacija za delo (ILO) v poročilu »Work for a brighter future« (ILO 2019) poziva k temeljnim spremembam načina dela v novem valu globalizacije, hitremu tehnološkemu napredku, demografskim in podnebnim spremembam. Nove spremembe in priložnosti bi naj izboljšale zdravje 3,5 milijarde delovnih ljudi, kajti zdrava delovna sila je po ugotovitvah organizacije ključen pogoj za svetlejšo prihodnost dela in trajnejši razvoj.

Digitalna preokupiranost, dolžina delovnega časa, veliko povpraševanje in hitre spremembe z nizko osebno vpletenostjo so lahko uničujoče za posameznikovo fizično in duševno zdravje ter dobro počutje. Nekatera tradicionalna delovna mesta v zdravstvenem sektorju lahko nadomestijo roboti in umetna inteligenca, vendar noben stroj ne more nadomestiti skrbi in sočutja do ljudi (Neira 2019).

2 ABSENTIZEM

Absentizem izhaja iz latinske besede »absens«, ki v prevodu pomeni odsotnost, izostanek oziroma pomanjkanje fizične prisotnosti pri delu. Najpogostejša oblika absentizma predstavlja zdravstveni absentizem, kar pomeni odsotnost z delovnega mesta zaradi težav, povezanih z zdravjem (Teropšič 2014, 1).

Razlogi odsotnosti so lahko zakonsko dovoljena odsotnost, kot primer zaradi bolezni, varstva družinskega člana, ki je zbolel ali s pravili organizacije z namenom izobraževanja delavca. Med najpogostejšo problematiko uvrščamo bolniško odsotnost, na katero vplivajo fiziološki dejavniki zaposlenih, neugodne razmere, pomanjkanje skrbi za preprečevanje obolenj ali nesreč, katere so lahko kot posledica dela, slabih medosebnih odnosov s sodelavci ali vodjo, prevelike delovne obremenitve, neustrezna podpora vodij ali sodelavcev pri premagovanju težav (Svetlin 2009, 346-47).

Za absentizem poznamo različnih sopomenk in jih nezavedno skoraj vsakodnevno lahko slišimo v našem vsakdanu, to so: zdravstveni absentizem, zadržanost od dela, bolniški stalež, bolniška itd., vsem sopomenkam pa je skupno da oseba za omejen čas ni zmožna opravljati svojega dela. Pod pojmom absentizem štejemo tudi samo zamujanje na delo, neopravičene predčasne odhode in izhode med delovnim časom, nedogovorjene zamenjave itd. (Vučkovič 2010).

Vzroki in problematika

»Stres pri posamezniku definiramo kot motnjo, ki vpliva na duševno in telesno počutje človeka in se pojavi takrat, ko od telesa zahtevamo, da dela preko svojih zmogljivosti.« Heller-Hingle (v Zupanc 2011, 17).

Po besedah Boštjančiča (2010, cit. v Zupanc 2011, 17) Stres na delovnem mestu nastane takrat, ko zahteve delovnega okolja presežejo sposobnost delavca, da se lahko z njimi uspešno spopada. Govorimo torej o porušenem ravnovesju med telesnim, duševnim, duhovnim, posameznik pa ga doživlja, kot čustveno neugodje. Težave se pojavijo, ko so doživljanje, ozaveščanje in ovrednotenje moteni. Posameznik, pa se na motnjo ne odzove, ker je ne prepozna.

Merkač-Skok (2005) v svojem delu opisuje tudi naslednje naslednje vzroke absentizma:

- občutek gotovosti pri delodajalcu,
- nizki dohodek ki je premo-sorazmeren z nizko delovno moralo,
- ženski spol lahko predstavlja dejavnik tveganja za abstentizem,
- mlajša populacija pogosteje izbere sam absentizem zaradi neprilahojenosti na delo,
- starejša populacija pogosteje vodi v naraščanje absentizma zaradi bolezni,
- pri nekvalificiranih delavcih je znatno prepoznati nenavezanost na delo,
- v številčnejših delovnih enotah je porast absentizma večji,
- večja oddaljenost od dela s časom lahko postane vzrok absentizma itd.

Ustrezno izobraženo osebje je temeljnega pomena za zagotavljanje kakovostnih storitev ter vpliva na izboljšane rezultate v samem delovnem procesu (La in Yun 2019). Na žalost se v zadnjem času opaža da visoko usposobljene osebje zapuščajo svoja delovna mesta oz. svoj poklic, z namenom da bi si poiskala manj stresno ter zahtevno delovno mesto z boljšimi delovni pogoji. Nizka stopnja zadovoljstva z delovnim mestom je ključni dejavnik ki je povezan z odhodi zaposlenih. Predvideva se, da bo pomanjkanje kadra naraščalo tudi v naslednjem desetletju, saj zaposleni kot vzrok absentizma v veliki meri navajajo o izgorelosti, delovni obremenitvi. Delavce predvsem moti večizmen-sko delo, slaba avtonomija, kadroviski viri ter timsko delo oz. slaba skupinska kohezija. Zaposleni potrebujejo pri svojem delu podporo pri svoji vlogi, pobude za zmanjševanje pritiska na delovnem mestu ter podporo s strani vodstva (Landel in Dasgupta 2018).

Vodje imajo pomembno vlogo pri podpori svojih zaposlenih in morajo s svojim pravilnim vodenjem svojim zaposlenim nuditi močno socialno, kolegialno podporo in infrastrukturo (O'Callaghan idr. 2020).

Glede na stresne razmere v poklicu se povečuje pomen zadovoljstva na delovnem mestu. Raziskovanje izbranega problema je pomembno, saj je o zadovoljstvu na delovnem mestu v zadnjem času malo znanega. Zadovoljstvo na delovnim mestom je zapleten, večplasten, nelinearen problem (Staempfli in Lamarche 2020).

Vrsta in struktura absentizma

O upravičeni odsotnosti govorimo, kadar tako delodajalec kot delojemalec skupaj in v naprej načrtujeta prosti čas zaposlenega. Običajne odsotnosti obsegajo rojstvo in oskrbo novorojenčka ali skrb za otroka ali starša, ki ima resno zdravstveno stanje. O kronični odsotnosti govorimo takrat, kadar je zaposleni redno odsoten z dela brez dovoljenja delodajalca. Med kronične odsotnosti z dela uvrščamo nadlegovanje na delovnem mestu, veliko delovno obremenitev, kronične bolezni, stres, pomanjkanje motivacije, izgorelost, bolezen in/ali poškodbo in skrb za družino (Betterteam 2020).

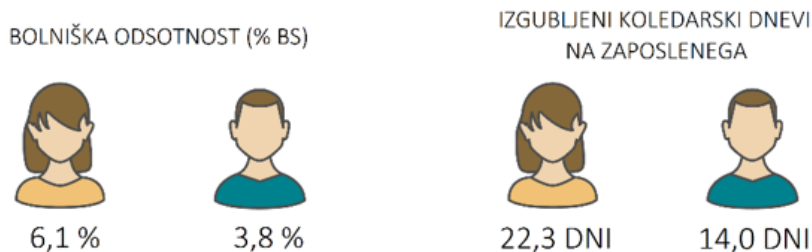
Zdravstveni absentizem

Zdravstveni absentizem opredeljujemo kot čas, med katerim zaposleni določen čas ne opravlja dela zaradi bolezni, poškodbe ali nege družinskega člana (Bolčina 2010, 21).

Na delovnem mestu posameznik preživi več kot polovico svojega življenja, pomen delovnega okolja predstavlja za posameznika velik vpliv. Dobro počutje in zagotavljanje zdravja na delovnem mestu ni pomembno le za zagotavljanje bodočih potreb po delu, temveč tudi za zagotavljanje vzdržnega in nemotene delovnega procesa (Tajnshek in Raspor 2015, 1-17).

Negativne posledice se pogosteje pojavljajo pri zaposlenih z nižjimi dohodki, z manjšo možnostjo napredovanja, z nezadovoljstvom na delovnem mestu itd. Negativne posledice se pojavljajo tudi pri delodajalcih, med katere spadajo neposredni stroški za plačilo nadomestil, stroški za nadome-stne delavce in zmanjšana produktivnost (Bolčina 2010, 21).

Slika 1: Prikaz bolniške odsotnosti in število koledarskih dni nezmožnosti za delo zaposlenega glede na spol za Slovenijo, leto 2019

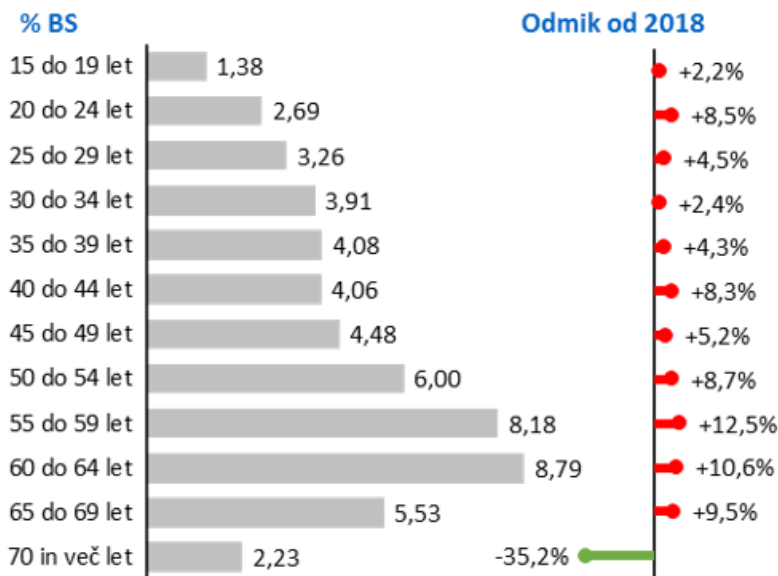


Vir: NIJZ 2020.

Bolniške odsotnosti so v letu 2019 predstavljale 4,9 % razpoložljivih dni. Pogosteje je bila odsotna ženska populacija v primerjavi z moško populacijo (Slika 1). V primerjavi z letom 2018 se je odsotnost z dela povečala v vseh starostnih skupinah, razen pri najstarejši populaciji, katero predstavljajo starejši od 70 let (Slika 2). Pri zaposlenih med starostno skupino 55 let in 59 let je moč razbrati največji porast odsotnosti z dela (NIJZ 2020).

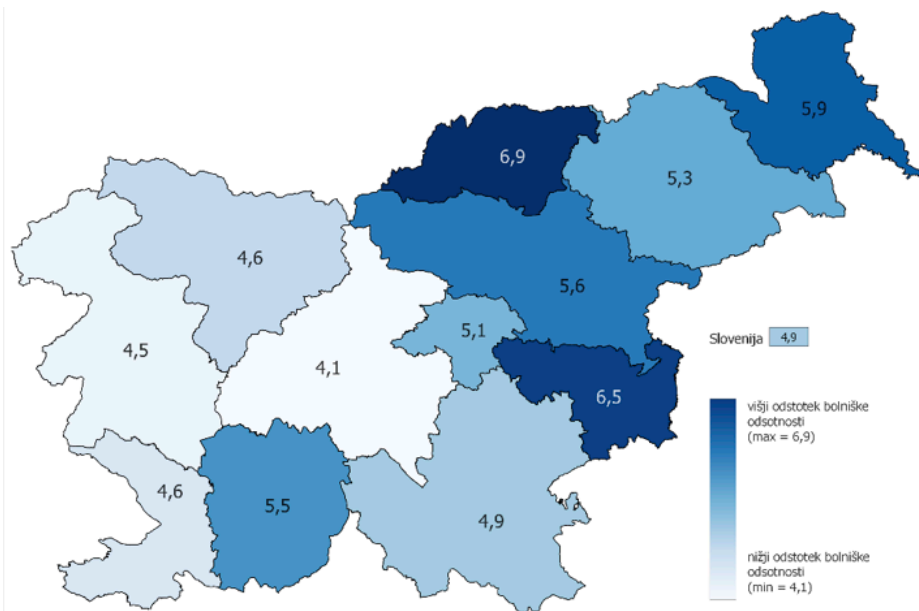
Zavedati se moramo, da obremenitve na delovnem mestu predvsem povzročajo nerazumne zahteve delodajalca, nezmožnost pridobiti odmorov, dela prostih dni in samih praznikov, opravljanje delovnih nador, hiter tempo dela, neopredeljen vodja itd. Zato ima stres na delu velik negativen vpliv na delavce (Vučkovič 2010).

Slika 2: Prikaz bolniške odsotnosti v Sloveniji v letu 2019, glede na starost in primerjavo z letom 2018



Vir: NIJZ 2020.

Bolčina (2010, 21) navaja, da je pravica do nadomestila in pravica do odsotnosti z dela zakonska pravica v Sloveniji, s katero zaposlenim in določenim drugim zagotavlja socialno varnost v primeru, ko iz zdravstvenih razlogov niso zmožni delati. Pravico do odsotnosti z nadomestilom plače v breme delodajalca določa zakon o delovnih razmerjih. Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju predstavlja nadomestilo plač v breme Zavodu za zdravstveno zavarovanje.

Slika 3: Bolniška odsotnost (% BS) v Sloveniji v letu 2019, porazdeljena po regijah

Vir: NIJZ 2020.

V vseh statističnih regijah po Sloveniji se je v letu 2019, v primerjavi z letom 2018, povečala bolniška odsotnost. Največja povečanja v primerjavi z letom 2018 so bila na Primorsko- Notranjskem in v Pomurski regiji (NIJZ 2020).

Stres in izgorelost

Izgorelost predstavlja posledico stresa in je pogojena z osebnostnimi značilnostmi posameznika. Izgorelost predstavlja bolezensko stanje, ki napreduje do psihofizičnega zloma. Delovno izčrpanost povzročajo pretirane zunanje obremenitve, v izgorelost pa poženejo notranje prisile, katere so aktivirane s strani zunanjih okoliščin, ki jih doživljamo kot pretirano obremenjujoče. Izgorelost je za vsakega posameznika individualna izkušnja. Posamezniki z različnimi osebnostnimi in demografskimi značilnostmi ter stališči so različno izgoreli. Posledično so k izgorelosti bolj nagnjeni ljudje z nizko samozavestjo, storilnostno samopodobo, pasivnim stilom spoprijemanja s težavami, čustveno nestabilni, ambiciozni in zavzeti, ki vzrejo k popolnosti, samski delavci in tisti z višjo stopnjo izobrazbe. Starost je negativno povezana z izgorelostjo (Pšeničny 2010).

Ukrepi za zmanjšanje zdravstvenega absentizma

Tajnšek in Raspor (2015, 1-17) navajata ukrepe za zmanjšanje zdravstvenega absentizma in sicer:

- Ustvarjanje okolja, ki podpira zdrav življenjski slog. K ustvarjanju takšnega okolja vplivajo ukrepi, ki spodbujajo telesno aktivnost, zagotavljajo skupne prostore za druženje, kratki premori med delovnim časom, ki so všteti v delovno obvezo.
- Upravljanje, ki temelji na sodelovanju zaposlenih. Dopolnitev letnih razgovorov s temo varnosti in zdravja na delovnem mestu. Kot pomemben dejavnik avtorja navajata biti slišan, saj imajo delavci, ki več let opravljajo podobna dela, vse potrebne usvojene kompetence, vendar pogosto niso slišani. Kot idejo navajata nabiralnik idej, kamor lahko delavci anonimno vložijo pohvale in pripombe.
- Ukrepi za izboljšanje organizacije dela, kjer predlagata ukrep dela od doma in dela po sistemu 4-3, to so 10-urni delavniki od ponedeljka do četrтка, nato pa tri dni počitka. Delo od doma posamezniku omogoča, da sam razporeja delovni čas, vendar ta ukrep zahteva ogromno discipline in dobre organizacijske sposobnosti.
- Ukrepi za izboljšanje delovnega okolja. Uvajanje kakovostnega delovnega okolja in varno delo v delovnem okolju.

Naloga spodbujanja dobrih medsebojnih odnosov je delo nadrejenih. Vodja bi zato naj (La in Yun 2019):

- poznal svoje zaposlene in njihove lastnosti,
- izbrati način vodenja ki ustreza lastnostim njihovim zaposlenim,
- pohvale, nagrade,
- mentoriranje ob zaposlovanju,
- redni kratki vertikalni sestanki.

3 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen prispevka je prikazati in pojasniti ter ugotoviti vzroke absentizma v profesiji zdravstvene nege Splošne bolnišnice Murska Sobota.

Raziskovalni cilji:

- ugotoviti, ali so zaposleni odsotni z dela več kot 30 dni,
- ugotoviti vzrok odsotnosti z dela,
- ugotoviti, kateri dejavniki najbolj vplivajo na absentizem v Splošni bolnišnici Murska Sobota,
- ugotoviti kaj zaposlene v delovnem okolju najbolj moti in kateri motivacijski dejavniki se jim pri delu zdijo najbolj pomembni in
- na podlagi pridobljenih rezultatov podati predloge za zmanjšanje absentizma.

Raziskovalna metodologija

V raziskavi smo uporabili deskriptivno metodo s poglobljenim študijem dostopne domače in tuje literature. Za zbiranje podatkov in s tem ugotovitev stanja smo uporabili neeksperimentalno metodo vprašalnika s setom predeterminiranih odgovorov z možnostjo izbire, s katerim smo pridobili podatke, ki smo jih s pomočjo računalniškega programa Microsoft Excel 2010 obdelali in grafično prikazali v grafični in tabelarni obliki.

Kot predviden instrument smo uporabili kvantitativno tehniko zbiranja podatkov. Uporabili smo anketni vprašalnik zaprtega tipa. Zaradi epidemije SARS-CoV-2 (koronavirus) in v izogib fizičnim stikom ter morebitnim prenosom okužbe smo se odločili za spletno obliko anketnega vprašalnika, ki smo ga ustvarili v spletnem okolju 1KA.

Rezultati raziskave in razprava

Namen naše raziskave je bil prikazati in pojasniti ter ugotoviti vzroke absentizma v profesiji zdravstvene nege Splošne bolnišnice Murska Sobota.

Analiza rezultatov raziskave kaže na to, da polovica zaposlenih ni bila bolniško odsotna v letu 2019, nekaj manj kot polovica zaposlenih je bila bolniško odsotna do 30 dni. Iz letnega poročila Splošne bolnišnice Murska Sobota za leto 2019 je mogoče razbrati, da je znašala odsotnost z dela do 30 dni v skupnem seštevku kar 56.536 ur (Splošna bolnišnica Murska Sobota 2019).

Iz rezultatov raziskave je razvidno, da je bolezen daleč največji vzrok odsotnosti z dela. Presenetil nas je podatek, da je bila nega družinskega člana na »drugem« mestu glede na pogostost odsotnosti, sledile so poškodbe izven delovnega mesta, porodniški dopust, rehabilitacija in duševne težave ter na zadnjem mestu poškodbe na delovnem mestu, kar lahko pomeni le, da je za varnost na delovnem mestu dobro poskrbljeno.

Ugotovili smo, da je več kot polovica anketirancev opravljalo delo na svojem delovnem mestu kljub temu, da bi morali zaradi bolezni ostati doma, predvsem zaradi strahu pred izgubo delovnega mesta in zaradi pomanjkanja kadra.

Analiza rezultatov prikazuje, da je za največ anketirancev najpomembnejši motivacijski dejavnik nagrajevanje. Temu sledijo boljši odnosi z nadrejenimi ter boljši odnosi s sodelavci.

Rezultati prikazujejo, da manj kot polovica anketirancev razmišlja o zamenjavi delovnega mesta v drugo zdravstveno organizacijo. Razlog, zaradi katerega bi zamenjali delovno mesto, je predvsem eksistenčne narave, temu sledijo odnosi z nadrejenimi. Delo v profesiji zdravstvene nege je vedno polno izzivov, monotonega dela praktično ne poznamo – temu so pritrldili tudi anketiranci, saj so v manj kot desetini odstotkov pritrldili trditvi, da je delo v zdravstveni negi nezanimivo in/ali monotono.

Rezultati raziskave kažejo, da se jih več kot polovica (56 %) ne strinja s trditvijo (ali za to še niso slišali), da je za promocijo zdravja s strani zdravstvene organizacije dobro poskrbljeno, kar je vsekakor zaskrbljujoč podatek.

Sodelujoči kot predlog izboljšav navajajo večje število delavnic in izobraževanj na temo zdravja, podporo sodelavk in sodelavcev (kar kliče po boljšem interdisciplinarnem pristopu), več preventivnih pregledov, boljše obveščanje o aktualnih temah v sami zdravstveni organizaciji, za kar je v prvi vrsti odgovoren »top management«.

4 ZAKLJUČEK

Absentizem v Sloveniji in svetu predstavlja družbeni problem tako v gospodarstvu kot tudi v negotovinarstvu. Splošne bolnišnice, klinike in inštituti niso nikakršna izjema. Problem pogostih izostankov lahko posledično vodi ne le do zmanjšane delovne učinkovitosti in večjih obremenitev preostalih zaposlenih, temveč tudi do psihične in predvsem eksistenčne krize pri odsotnem delavcu.

Nezadovoljstvo z delovnim mestom ali opravljanjem dela samega, kakor tudi slabe možnosti napredovanja so komponente, ki mnogokrat pripeljejo do otopelosti. Ena izmed nalog nadrejenega je prepoznati takega zaposlenega in ga z motivacijskimi dejavniki usmeriti na pravo pot. Pomembno je, da se v delovnem okolju počutimo varno, sprejeto, predvsem pa zaželeno.

Zdravstveni absentizem na delovnem mestu lahko delodajalci zmanjšajo z vlaganjem v zdravje zaposlenega, z zmanjšanjem obremenitev oziroma količino opravljanega dela v času delovnega procesa. Delodajalci morajo več vlagati v zdravje samega zaposlenega, predvsem pri prepoznavanju psihičnih in somatskih težav, kar je potrdila tudi sama raziskava. Strmeti moramo k izboljšanju oziroma ohranjanju dobre delovne klime vseh nas, se spodbujati in motivirati ter multidisciplinarno profesionalno delovati.

Sodelovanje, spoštovanje, zaupanje, strpnost, delati v dobro organizacije, pohvaliti in biti pohvaljen, biti sposoben dati in sprejeti konstruktivno kritiko so pojmi za uspešno »sobivanje« v kompleksnem sistemu, ki mu pravimo zdravstvo.

5 LITERATURA

1. Ažman, Simona. 2015. Zdravstveni absentizem v praksi. *Delo in varnost* 60(2): 19–20.
2. Betterteam. 2020. *Absenteeism*. Dostopno na: <https://www.betterteam.com/what-is-absenteeism> (28.06.2020).
3. Bolčina, Katja. 2010. *Primeri dobre prakse obvladovanja absentizma v zgodovini in svetu*. Dostopno na: <https://www.gzs.si/pripone/Zdravstveni%20absentizem%20v%20Sloveniji.pdf> (15. junij 2020).
4. Buzeti, Jernej. 2016. *Zdravi in vitalni v javnem sektorju*. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
5. International labour office. 2016. *Workplace Stress: A Collective Challenge*. Dostopno na: http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_466547/lang-en/index.htm (3. april 2019).
6. La, In Seo in Eun Kyoung Yun. 2019. Effects of trait anger and anger expression on job satisfaction and burnout in preceptor nurses and newly graduated nurses: a dyadic analysis. *Asian nursing research* 13(4): 242–248.
7. Landel, Margaret Mary in Samaresh Dasgupta. 2018. Sleep hygiene practices and its effects on job satisfaction in emergency medicine physicians and physicians-in-training. *The American journal of emergency medicine* 36(11): 2118–2119.
8. Merkač-Skok, Marjana. 2005. *Osnove managementa zaposlenih*. Koper: Fakulteta za management.
9. Mokwena Badubi, Reuben. 2017. A Critical risk analysis of absenteeism in the work place. *Journal of international business research and marketing* 2(6): 32–36.
10. Nacionalni Inštitut za javno zdravje. 2020. *Bolniška odsotnost v letu 2019*. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/podatki/nove-objave-na-nijz-podatkovnem-portalu-bolniska-odsotnost-v-le-tu-2019> (15. junij 2020).

11. Neira, Maria. 2019. *Towards a healthier future of work*. Dostopno na: https://www.ilo.org/safework/events/safeday/33thinkpieces/WCMS_681618/lang--en/index.htm#video (2. junij 2019).
12. O'Callaghan, Erin L., Louisa Lam, Robyn Cant in Cheryle Moss. 2020. Compassion satisfaction and compassion in Australian emergency nurses: A descriptive cross-sectional study. *International emergency nursing* 48(2020): 1-8.
13. Odro, Albert, Dadzie Lawrence, Collins Daniela, Lodoiska Roland, Ryan Peter in Šetan Majda. 2012. *Zdravstvena nega in promocija duševnega zdravja: študija primera v zdravstvenem krajestvu*. Dostopno na: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-KCUQK1KO/c0380246-175f-432a-af5d-9201066c250a/PDF> (20. junij 2020).
14. Pšeničny, Andreja. 2010. *Vdeloholize žene labilna samopodoba*. Dostopno na: <http://www.burnout.si/datoteke/fckupl/file/PUBLIKACIJE/IzcrpanostIz gorelostViva.pdf> (24. junij 2020).
15. Savski, Simon 2015. Nadzor bolniške odsotnosti, normativna ureditev in dobre prakse. *Delo in varnost* 60(1): 10-14.
16. Splošna bolnišnica Murska Sobota. 2020. *Splošna bolnišnica Murska Sobota*. Dostopno na: <https://www.sb-ms.si/> (24. junij 2020).
17. Splošna bolnišnica Murska Sobota. 2019. *Letno poročilo*. Dostopno na: [https://www.sb-ms.si/upload/files/LP%20Bolni%C5%A1nica%202019%20MVB123%20kon%C4%8Dno20022020\(1\).pdf](https://www.sb-ms.si/upload/files/LP%20Bolni%C5%A1nica%202019%20MVB123%20kon%C4%8Dno20022020(1).pdf) (23. junij 2020).
18. Staempfli, Sabina in Kimberley Lamarche. 2020. Top ten: A model of dominating factors influencing job satisfaction of emergency nurses. *International emergency nursing* 49(100814): 1-6.
19. Svetlin, Ivan. 2009. *Oblikovanje dela in kakovost delovnega življenja, menedžment človeških virov*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
20. Tajnšek, Vanja in Andrej Raspor. 2015. Ukrepi za zmanjšanje zdravstvenega absentizma v Finančni upravi Republike Slovenije. *Mednarodno inovativno poslovanje* 7(2): 1-17.
21. Teropšič, Tatjana. 2014. *Zdravstveni absentizem in analiza zdravja v podjetju*. Maribor: Fakulteta za organizacijske vede.
22. Vučković, Radomir. 2010. *Obvladovanje zdravstvenega absentizma – izziv za družbo*. Dostopno na: <https://www.gzs.si/pripone/Zdravstveni%20absentizem%20v%20Sloveniji.pdf> (10. maj 2019).
23. World health organization. 2016. *Worldhealthstatistics*. Dostopno na: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/ (4. maj 2019).
24. Zupanc, Sanja. Absentizem, kolegialnost in obremenjenost posameznikov : diplomsko delo. Univerza Maribor. Ekonomska Fakulteta. Mentor: Kaše Robert, Maribor 2011.

pred. Šemrl Simon, dipl. zdravstvenik, uni. dipl. org.

SeneCura Soechau

Fras Tomi, dipl. zdravstvenik

Zdravstveni dom Lenart

PREBOLNIŠNIČNA OSKRBA VITALNO OGROŽENEGA BOLNIKA Z OBSEŽNO KRVAVITVIJO PRE-HOSPITAL CARE OF A VITALLY ENDANGERED PATIENT WITH EXTENSIVE BLEEDING

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Prispevek predstavlja problematiko prebolnišnične oskrbe vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo. Namen je bil raziskati kakšno je znanje prepoznavanja in ukrepanja zaposlenih v nujni medicinski pomoči (NMP) v primeru srečanja z obsežno krvavitvijo pri vitalno ogroženem bolniku.

Metoda: Raziskovalni del naloge je kvantitativen. Vzorec je obsegal 30 medicinskih sester, diplomiranih medicinskih sester in reševalcev, ki se vključujejo v NMP. Anketiranje je potekalo maja 2020. Rezultate raziskave smo obdelali s pomočjo programa Microsoft Excel.

Rezultat: Raziskava je pokazala, da se večina anketiranih z vitalno ogroženim bolnikom z obsežno krvavitvijo srečuje redko in da takšnega bolnika prepoznajo po bledici; da pri zastavljanju krvavitve najpogosteje uporabijo kompresijsko obvezo ter najmanj pogosto žilno prijemalko; da anketirani od osebne varovalne opreme najpogosteje uporabijo rokavice; da pogosto (čeprav ne dovolj) ob obvladovanju obsežne krvavitve spremeni vrstni red algoritma oskrbe poškodovanca, da ima oskrba krvavitve, ki ogroža življenje, prednost pred oskrbo dihalne poti; da statistično bolje ocenjujejo znanje sodelavcev glede oskrbe vitalno ogroženih bolnikov z obsežno krvavitvijo kakor pa lastno znanje. Ugotovili pa smo še, da znanje anketiranih glede prepoznavanja hemoragičnega šoka ni dovolj dobro ter da si anketirani želijo več specifičnega izobraževanja in več usposabljanja glede oskrbe vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo.

Razprava: Pripravljenost zaposlenih v NMP na oskrbo vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo mora biti optimalna. Raziskava tega ni pokazala, zato predlagamo da delodajalec zagotovi več strokovnih in internih izobraževanj z poudarkom oskrbe vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo, saj bodo zaposleni tako pridobili potrebno teoretično in praktično znanje.

Ključne besede: obsežna krvavitev, ukrepi, pripomočki, zaposleni v NMP.

ABSTRACT

Introduction: The thesis presents the issue of pre-hospital care of a vitally endangered patient with extensive bleeding. The purpose was to investigate the knowledge of recognizing and taking action of Emergency medical treatment employees in the event of encountering extensive bleeding in a vitally endangered patient.

Method: The research part of the thesis is quantitative. The sample consisted of 30 nurses, graduate nurses and paramedics involved in the Emergency medical treatment. The survey was conducted in May 2020. The results of the survey were processed using Microsoft Excel.

Results: The research showed that the majority of respondents with a vitally endangered patient with extensive bleeding are rare and that such a patient is recognized by pallor; at stopping bleeding, they most often use a compression bandage and least often a vascular forceps; respondents most often use gloves from personal protective equipment; to frequently (but not sufficiently) change the order of the victim's care algorithm while managing extensive bleeding, so that life-threatening bleeding care takes precedence over airway care; to assess statistically better the knowledge of co-workers about the care of vitally endangered patients with exten-

sive bleeding than their own knowledge. However, we also found that the knowledge of the respondents regarding the recognition of hemorrhagic shock is not good enough and that the respondents want more specific education and more training regarding the care of a vitally endangered patient with extensive bleeding.

Discussion: *The readiness of employees in Emergency medical treatment to care for a vitally endangered patient with extensive bleeding must be optimal. Research has not shown this, so we suggest that the employer provide more professional and in-house training with an emphasis on caring for a vitally endangered patient with extensive bleeding, as this will provide employees with the necessary theoretical and practical knowledge.*

Key words: *extensive bleeding, measures, aids, NMP employees.*



1 UVOD

Zdravstvena nega je stroka, ki deluje v okviru zdravstvenega varstva in obsega splet vseh družbenih aktivnosti, ukrepanj in ravnanj posameznikov, ki so usmerjeni v ohranjanje, krepitev in povrnitev zdravja. Nujna medicinska pomoč je izvajanje nujnih ukrepov zdravnika in njegove ekipe pri osebi, ki je zaradi boleznih ali poškodb neposredno življenjsko ogrožena oziroma, pri kateri bi glede na bolezenske znake v kratkem času lahko prišlo do takšne ogroženosti (Ravnjak 2013, 15).

Ocenjevanje potreb po zdravstveni negi je prva faza procesa zdravstvene nege. Že Virginia Henderson je v svojem modelu na podlagi 14 osnovnih življenjskih aktivnosti poudarjala pomembnost pridobivanja in analiziranja podatkov o pacientu. Pri tem mora medicinska sestra vedeti, kaj je zdravje in kdaj pride do odstopanja od zdravja. Pri ugotavljanju potreb po zdravstveni negi mora biti medicinska sestra pozorna na znake in simptome, ki se lahko pojavijo pri obsežnih krvavitvah. Pomembna je skrbna anamneza in tekoče spremljanje splošnega počutja in vizualnega statusa prizadetega pacienta. Pacient z obsežno krvavitvijo je lahko bled in nemiren, prisotna sta znižan krvni tlak ter povišan pulz. Prisotni so lahko simptomi, kot so slabost, žeja, megljenje ali tema pred očmi, tinitus, občutek omedlevice, strah (Pečnik 2018, 8).

Krvavitev ali hemoragija je izguba krvi iz obtočil. Obsežnost in s tem nevarnost izkrvavitve povzročata hitrost in količina izgubljene krvi, kar pa je odvisno od števila, tipa in mesta poškodovanih žil. Količina krvi, ki jo človek lahko izgubi, ne da bi bilo njegovo življenje ogroženo je lahko različna. Zdrava, mlada oseba, lahko izgubi od 2 do 3 litre krvi (Ahčan 2006, 99).

Zdravljenje krvavitve zahteva čimprejšnjo ustavitev krvavitve in uvajanje postopkov za preprečevanje nastanka hemoragičnega šoka. V boju proti šoku se nadomešča izgubljeno tekočino ter daje primerno analgetično terapijo. Nadomeščanje tekočin je pomembno, če je pacient ob krvavitvi izgubil več kot 15 % celotnega volumna krvi (Škufca 2015, 33).

Organizirano nudenje nujne medicinske pomoči (v nadaljevanju NMP) poteka na terenu, v zdravstvenih domovih in bolnišnicah. Na terenu in v zdravstvenih domovih nudijo nujno medicinsko pomoč zdravniki splošne - družinske medicine in zdravstveni sodelavci (imenujemo jo predbolnišnična NMP) (Ili-Pekka idr. 2010, 1-14).

Bistveno je torej, da na terenu naredimo le tisto, kar poveča možnost preživetja težko poškodovanega. Vsemu, kar zgolj poveča nepotrebno izgubo časa in ne poveča možnosti preživetja, se moramo na terenu izogibati (opravimo med prevozom ali v bolnišnici) (Sandman in Anders 2006, 592-607). Oskrba hudo poškodovanih na terenu je pomemben člen v verigi preživetja. V stresnih okoliščinah in pod časovnim pritiskom je potrebno sprejeti pomembne odločitve o diagnostiki in zdravljenju. Obravnava je kompleksna, zahteva usklajeno timsko delo in pogosto ne dopušča zakasnitev v oskrbi, nesporazumov med člani ekipe NMP in drugih služb (Jus 2013, 279-283). Pravilno postopanje pri predbolnišnični obravnavi oz. oskrbi vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo je ključnega pomena za reševanje življenj. Zato želimo preveriti, kakšno je znanje glede te problematike med zaposlenimi v NMP in opozoriti na morebitne pomanjkljivosti.

2 VITALNO OGROŽEN PACIENT Z OBSEŽNO KRVAVITVIJO

2.1 Vitalno ogrožen pacient

Kadar je pacient življenjsko oz. vitalno ogrožen gre za nujna stanja in kot poudarja Herman (2019, 72) je v standardnih učbenikih mogoče zaslediti kot travmatološka nujna stanja (t.i. orthopaedic trauma):

- krvavitve,
- amputacije,
- zlomi in izpahi z žilno prizadetostjo,
- kompartment sindrom,
- odprti zlomi,
- nevrolški izpadi (zlasti slabšanje) zaradi utesnitve spinalnega kanala.

Do vitalne ogroženosti lahko pride iz različnih razlogov. Kritično stanje vitalno ogroženega pacienta je tako lahko posledica (Žnidaršič 2017, 277):

- nenadnih bolezenskih sprememb,

- poškodb,
- poslabšanja pacientovega zdravstvenega stanja v perioperativnem obdobju.

2.2 Simptomi in znaki hemoragičnega šoka

Obsežna krvavitev predstavlja nujno oz. urgentno stanje, ki lahko privede do hemoragičnega šoka, ogrozi življenje ali hudo poškoduje kak organ (Korelič in Dragšič 2018, 346). Ena izmed posledic obsežnih krvavitev je torej nastanek t.i. šokovnega stanja, pri katerem je hudo zmanjšan pretok krvi skozi tkiva. Zmanjšanje pretoka in predvsem posledično pomanjkanje dovoda kisika prizadene ves organizem. Za hipovolemični šok je značilna izguba volumna krvi z ohranjeno črpalno funkcijo srca. Glavni vzrok za nastanek hipovolemičnega šoka je zmanjšanje volumna v ožilju, ki je lahko posledica izgube krvi (krvavitve), plazme ali vode z elektroliti. Zmanjšanje volumna v ožilju privede do zmanjšane venskega dotoka v srce, kar povzroči zmanjšanje minutnega volumna srca in zmanjšuje arterijski tlak (Pečnik 2018, 8). Najpogostejša oblika hipovolemičnega šoka je hemoragični šok, ki je posledica krvavitve. Pri pacientu je na začetku običajno prisotna le blaga tahikardija ob normalnem arterijskem tlaku. Ko izguba krvi preseže 30 % (pribl. 1500 ml) celotnega volumna krvi, sta pri pacientu znižana sistolični in diastolični tlak, prisotna je tahikardija (<120/min), pacient je bled, poten, prestrašen, lahko zaspan, diha pospešeno. Kadar je izguba krvi >40 % (>2000 ml), je krvni tlak močno znižan (sistolični tlak <80 mmHg), pacient je močno tahikarden (>120/min), poten, pepelnate barve, pospešeno diha, je močno zaspan, lahko celo nezavesten (Herman 2015, 62-65).

2.3 Prva pomoč in zaustavljanja krvavitev

Bukovec in Rajapakse (2017, 76) navajata, da je prva pomoč neposredna zdravstvena oskrba, ki jo nudimo poškodovanemu, akutno zastrupljenemu in nenadno obolelemu ter jo je potrebno nuditi čimprej. Bukovec in Rajapakse (2017, 76) povzemata po Ahčan, Slabe in Šutanovac (2008) glede hude oz. obsežne krvavitve, da lahko huda izguba krvi zmanjša dotok krvi v organe in lahko povzroči šok, izkrvavitev ali smrt, zato sta pomembna odkrivanje krvavitev in njihova hitra zaustavitev. Avtorja dodajata, da je potrebno hudo zunanjo krvavitev čim prej zaustaviti, da se prepreči nadaljnjo izgubo krvi. V primeru obsežne krvavitve je torej ključno hitro in ustrezno ukrepanje. Kot poudarja Žnidaršič (2017, 277) je v primeru prisotnosti nevarnosti obsežnih krvavitev potrebno istočasno:

- iskati vir krvavitve,
- krvavitev ustaviti,
- nadomeščati izgubljeni volumen,
- korigirati anemijo in
- zdraviti motnjo in strjevanju krvi.

3 VLOGA DIPLOMIRANE MEDICINSKE SESTRĚ PRI PREDBOLNIŠNIČNI OSKRBI VITALNO OGROŽENEGA PACIENTA Z OBSEŽNO KRVAVITVIJO

Wilson idr. (2015, 2563) navajajo, da je predbolnišnična oskrba nujna medicinska oskrba, ki se bolnikom nudi pred prihodom v bolnišnico, po aktiviranju storitev nujne medicinske pomoči. Avtorji opozarjajo, da predbolnišnična urgentna medicina ne obsega samo klinične oskrbe, temveč tudi logistiko, sposobnost reševanja in spretnosti upravljanja prizorišča (zlasti v večjih incidentih, ki imajo svoj nabor načel upravljanja). Avtorji nadaljujejo, da je bilo tradicionalno raziskovanje hiper-akutne faze (prvo uro) bolezni oz. poškodbe težko, predvsem zato, ker so zdravniki redko prisotni. Vendar je predbolnišnična faza priznana kot ključno obdobje, ko je mogoče preprečiti nepopravljivo patologijo in sekundarno poškodbo nevronskih in srčnih tkiv.

3.1 Predbolnišnična oskrba vitalno ogroženega pacienta

Kot smo že omenili je potrebno prvo pomoč nuditi čimprej, običajno je to že na kraju dogodka samem. Bolnik (poškodovanec) se praviloma oskrbi na kraju dogodka in ko se pri bolniku izvedejo vsi postopki NMP, njegovo zdravstveno stanje pred oskrbo in po njej ter izvedene postopke NMP in uporabljena zdravila evidentiramo v obrazec oz. t.i. Protokol nujne intervencije (Ušen in Prijatelj 2016, 32). Predbolnišnično oskrbo izvaja služba nujne medicinske pomoči, ki je "sestavni del mreže

javne zdravstvene službe na primarni in sekundarni ravni zdravstvene dejavnosti, je organizirana za zagotavljanje neprekinjene NMP in nujnih prevozov poškodovanih ter obolelih oseb na območju Republike Slovenije.« (Kešpert 2013, 5)

Skutnik in Košir (2019, 31-34) predstavljata oceno poškodovanca po protokolu na terenu, ki je sestavljena iz:

1. primarnega pregleda,
2. kontrolnih pregledov,
3. sekundarnega pregleda.

3.2 Tehnike in pripomočki za ustavljanje krvavitev

Najbolj razširjene tehnike zaustavljanja velikih krvavitev so (Nacionalni protokol aktivnosti zdravstvene in babiške nege, 2018):

1. Pritisk področne arterije ob kost - direkten pritisk na rano preko gaze je navadno prvi ukrep pri zaustavitvi obsežne krvavitve, poškodovanca pomirimo, poležemo ali posedemo, če je možno poškodovani del telesa dvignemo nad raven srca.
2. Kompresijska obveza – je tehnika, ki jo uporabljamo predvsem pri večjih krvavitvah iz okončin, na trupu in glavi, postopek se začne s pritiskom področne arterije ob kost nad mestom poškodbe, s čimer zmanjšamo pretok krvi, na mesto poškodbe namestimo sterilno gazo, preko nje postavimo običajno trd zvit manjši povoj, ki ga v rano pritisnemo s prsti in z drugim povojem tesno povijemo. Herman (2015, 62) poudarja, da je pri tem potrebno uporabiti dovolj veliko materiala, da sega nad površino robov rane in tesno povezati s povojem, tako da se na rano izvrši dovolj velik pritisk, da se krvavitev ustavi ali vsaj zelo omeji.
3. Pritisk preko gaze direktno v rano – pri tem s kosom pritismo direktno na rano (tampon), pri čemer je ključno, da je gaze (ali katerekoli druge tkanine) dovolj, tako da lahko pritisk izvršimo dokaj enakomerno po celotni površini (Herman 2015, 62).
4. Zaprtje poškodovane žile s prijemalko – takšna tehnika spenjanja konca poškodovane žile z žilno prijemalko pride v poštev samo v primeru, ko je konec poškodovane žile jasno viden, žilno prijemalko se po namestitvi na žilo fiksira ob poškodovani del, da ne pride do izpada.
5. Preveza s pomočjo komprimetra, oziroma žilne zažeme – žilna zažema se za zaustavljanje krvavitev uporablja v primerih, ko ne uspemo zaustaviti krvavitve s klasičnimi tehnikami, s poudarkom na takojšnji namestitvi, pred pojavom znakov šoka, največkrat pride v poštev pri odtrganinah in masivnih zmečkaninah.
6. Hemostatična sredstva oz. pripomočki so uporabni pri močnih krvavitvah iz globokih ran na vratu, v pazduhah in dimljah, izdelana so v obliki praškov, granulata ali gaz, ki so prepojena z učinkovino.

Kvržič (2016, 260-262) predstavlja sodobne pripomočke za zaustavljanje krvavitev:

- Še ne dolgo tega so nas učili, da naj bi se uporabljale Esmarchove preveze oz. tourniquet, kot zadnja možnost pri zaustavljanju krvavitev, vendar so raziskave, študije jasno pokazale, da uporaba tovrstnega pripomočka poveča preživetje za več kot 70%. Danes se nameščanje tourniqueta smatra kot ena izmed prvih možnosti oskrbe hudih krvavitev na terenu. Avtor pojasnjuje, da je tourniquet majhna lahka podveza, ki omogoča enoročno uporabo in zaustavlja arterialno krvavitev na ekstremitetah. In sicer uporablja trak Omni-Tape, ki se prilega različnim velikostim ekstremitet ter enoročni zategovalni sistem.
- Prvi povoj s kompresijsko gazo, aplikatorjem pritiska in samozapiralom (ameriško Emergency bandage oz. Israeli bandage) je elastičen povoj, ki je zasnovan tako, da preko plastičnega aplikatorja pritiska naredimo kompresijsko prevezo in jo zavarujemo s samozapiralom, katerega najdemo na koncu povoja. Uporablja se pri hudih krvavitvah in nam omogoča izvedbo kompresijske obveze na vseh delih telesa vključno s krvavitvijo na pazduhi in dimljah.
- Oblíž za oskrbo rane na prsnem košu (angleško Chest Seal) je oblíž za oskrbo odprtih ran na prsnem košu, življenjsko nevarnih situacij, ki lahko vodijo do pnevmotoraksa. Gre za izredno obstojen in fleksibilen oblíž na različnih podlagah (dlakavost, pot, kri, pesek) skozi daljše obdobje, ter daje polno tesnenje in kontrolirano ventilacijo rane. V zavitku je tudi gaza za hitro čiščenje mesta nameščanja. Pri tem je enosmerna valvola tista, ki s pokrovom omogoča kontrolirano ventilacijo navzven in onemogoča prodor zraka v rano.

3.3 Nadomeščanje tekočin

Pri obsežnih krvavitvah prihaja do velike izgube tekočin v telesu, ki jo je potrebno nadomestiti. Pri nadomeščanju tekočin, s katerimi se skuša zagotoviti zadostno prostornino znotraj žilne tekočine, se dajejo kristaloidi (Ringerjev laktat, natrijev klorid, Hartmanova raztopina) in koloidi. Pri hudih akutnih krvavitvah, ko pacient izgubi 30–40 % prostornine krvi pa je potrebno nadomestiti eritrocite v obliki transfuzije koncentriranih eritrocitov (Ahčan 2006, 112–113). Lepan (2013, 38) navaja, da gre pri koloidih za raztopine pripravkov želatine in škroba in povzema po Vlahović (2009), da se koloidne raztopine precej razlikujejo in zato je potrebno poznati njihove lastnosti. Lepan (2013, 38) povzema po Grošelj-Grenac in Gradišek (2010, 50), da koloide deli na naravne proteinske (albumini) in sintetične koloide (dekstrin, želatina, hidroksetilni škrob (HES)).

Žnidašič (2017, 278) pojasnjuje, da je obsežna transfuzija skoraj neizogibna spremljevalka tekočinske »resuscitacije« vitalno ogroženega pacienta s poškodbo več organov ali organskih sistemov. Avtorica dodaja, da je pri poškodovancu, ki je v hemoragičnem šoku, poleg nujnega nadomeščanja volumna, potrebno istočasno pričeti z nadomeščanjem eritrocitov, plazme in kmalu tudi trombocitov. Avtorica še poudarja, da so v ta namen marsikje po svetu razvili protokole masivne transfuzije, ki vsebuje navodila o količini posameznih krvnih pripravkov, o razmerju med njimi in o načinu ter časovnih okvirjih dostave pripravkov. Avtorica še dodaja, da ima tudi pri nas Klinični oddelek za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok izdelan standardni operativni postopek (SOP) v katerem je predstavljen algoritem za zdravljenje masivne krvavitve. In sicer kadar je sprožen protokol masivne transfuzije, Zavod za transfuzijsko medicino, prične pripravljati »pakete« krvnih pripravkov, ki vsebujejo 6 enot koncentriranih eritrocitov, 4 – 6 enot sveže zmrznjene plazme in 1 enoto trombocitov (razmerje 1:1:1). Paketi se pošiljajo brez dodatnih naročil do preklica. Strgaršek Vovk in Petrič (2019, 58) navajata, da je pri poškodbah trebuha hemodinamska nestabilnost izključno posledica velikih krvavitev, zato naj bi pri začetnem zdravljenju in oživljanju zgodaj nadomeščali kri in uporabljali krvne derivate.

4 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen raziskovalnega naloge je predstaviti problematiko predbolnišnične oskrbe vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo. Raziskati želimo, kakšno je znanje prepoznavanja in ukrepanja medicinskih sester, diplomiranih medicinskih sester in reševalcev v primeru srečanja z obsežno krvavitvijo pri vitalno ogroženem bolniku.

Cilji raziskovalnega dela:

- ugotoviti, kako pogosto se pri svojem delu srečujejo z vitalno ogroženim bolnikom z obsežno krvavitvijo in po katerih znakih prepoznajo vitalno ogroženega bolnika,
- ugotoviti, katere tehnike zaustavljanja krvavitve so po ocenah anketiranih najbolj uporabne,
- ugotoviti, katere pripomočke najpogosteje uporabljajo za uspešno zaustavitev obsežne krvavitve,
- ugotoviti, koliko anketirani poznajo postopke in tehnike pri zaustavljanju obsežne krvavitve,
- ugotoviti, katero osebno varovalno opremo najpogosteje uporabijo pri obravnavi vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo,
- ugotoviti ali se ob obvladovanju obsežne krvavitve spremeni vrstni red algoritma oskrbe poškodovanca,
- ugotoviti, kako ocenjujejo lastno znanje in kako znanje sodelavcev glede oskrbe vitalno ogroženih bolnikov z obsežno krvavitvijo,
- ugotoviti ali bi želeli več specifičnega izobraževanja in več usposabljanja glede oskrbe vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo.

4.1 Raziskovalna metodologija

Uporabili smo deskriptivno metodo raziskovanja s pregledom domače in tuje literature. Iskanje literature bo opravljeno s pomočjo podatkovnih baz Google učenjak, Pubmed, Medline, Cobiss, The lancet in Proquest ter Univerzitetne knjižnice Maribor in Knjižnice Lenart. Iskanje je bilo omejeno na angleški in slovenski jezik.

Empirični oz. raziskovalni del raziskovalnega dela je kvantitativen. Izveden je bil s pomočjo anketnega vprašalnika. Rezultate ankete smo statistično obdelali, njihov prikaz pa podali v obliki tabel

z ustrežno besedno interpretacijo. Hipoteze smo preverjali s pomočjo hi-kvadrat testa in t-testa za neodvisne vzorce. Pri tem smo ugotavljali obstoj statistično značilnih razlik med aritmetičnimi sredinami ocen.

Vzorec je bil oblikovan namensko. Anketirali smo zaposlene srednje medicinske sestre, diplomirane medicinske sestre in reševalce, ki se vključujejo v NMP. V raziskavi je sodelovalo 30 zaposleni iz NMP.

4.2 Rezultati raziskave in razprava

Raziskava je pokazala, da se večina, nekoliko manj kot polovica (47%) anketiranih z vitalno ogroženim bolnikom z obsežno krvavitvijo srečuje redko in dobra tretjina (37%) niti redko, niti pogosto. Le manjši delež (10%) se jih s takšnimi bolniki srečuje pogosto in noben zelo pogosto.

Ugotovili smo, da najpogosteje anketirani prepoznajo vitalno ogroženega bolnika po bledici (PV=3,7), po težkem dihanju (PV=3,6) in po obsežni krvavitvi (PV=3,6). Niti redko, niti pogosto anketirani prepoznajo vitalno ogroženega bolnika po dalj časa trajajoči hladni polti (PV=3,4), po zmedenosti (PV=3,2), bolečini v prsih (PV=3,2) ter po nezavesti (PV=3,0).

Bukovec in Rajapakse (2017, 76) povzemata po Ahčan, Slabe in Štatanovac (2008), da je potrebno prvo pomoč nuditi čimprej, že na kraju dogodka, pri tem si pomagati s preprostimi pripomočki in pogosto potrebno improvizacijo. Uporaba ustreznih pripomočkov je torej lahko ključnega pomena.

Raziskava je pokazala, da najpogosteje za uspešno zaustavitev obsežne krvavitve uporabljajo kompresijsko obvezo (PV=4,2), pogosto pa uporabljajo tudi direkten pritisk na rano preko sterilne gaze (PV=3,7). Niti redko, niti pogosto uporabljajo pritisk področne arterije ob kost (PV=3,1) in (čeprav redkeje) tudi Esmarchovo prevezo (PV=2,5). Redko uporabljajo Hemostatska zdravila (PV=1,8) in Tourniquet (PV=1,6), zelo redko oz. nikoli zaprtje poškodovane žile s prijemalko (PV=1,2). Uporaba pripomočka je seveda odvisna od situacije oz. od tega za kakšno vrsto in obseg krvavitve gre. Bolj kot to, katere pripomočke najpogosteje uporabljajo, je pomembno, da v dani situaciji uporabijo »prave pripomočke«.

Zraven pripomočkov so pomembni tudi postopki in tehnika zaustavljanja obsežne krvavitve. Raziskava je pokazala, da se anketirani najbolj strinjajo, da je direkten pritisk na rano preko sterilne gaze navadno prvi ukrep pri zaustavitvi obsežne krvavitve (PV=4,3), da tehnika spenjanja konca poškodovane žile z žilno prijemalko pride v poštev samo v primeru, ko je konec poškodovane žile jasno viden (PV=4,2), da kompresijsko obvezo uporabljamo predvsem pri večjih krvavitvah iz okončin. (PV=4,0) ter trditvijo, da Torniquete se za zaustavljanje krvavitve uporablja v primerih, ko ne uspejo zaustaviti krvavitve s klasičnimi tehnikami (PV=3,9). Raziskava je pokazala, da se anketirani s trditvijo, da dostopnega časa do bolnišnice ne smemo podaljševati na račun dajanja tekočin se anketirani niti ne strinjajo, niti strinjajo (PV=3,0). Ugotovili smo, da se anketirani ne strinjajo s trditvijo, da se direkten pritisk na rano preko sterilne gaze ne uporabi za obsežne krvavitve (PV=2,3) in še manj s trditvijo, da pritisk na rano izvajamo s toliko prsti, kolikor jih potrebujemo, vendar nikoli s celo pestjo (PV=1,8). Poznavanje postopkov in tehnik pri zaustavljanju obsežne krvavitve je dobra, a je še prostora za izboljšave. Ustrezna izobraževanja in usposabljanja vsekakor ne bi bila odveč.

Ko pojasnjujeta Bukovec in Rajapakse (2017, 79) pri nujenju prve pomoči poškodovanemu z obsežno krvavitvijo obstaja možnost za okužbe. Vendar je, kot nadaljujeta, takšno nevarnost mogoče preprečiti že s preprostimi ukrepi, kot v prvi vrsti uporaba osebne zaščitne opreme v skladu s strokovnimi standardi (razkuževanje rok, uporaba rokavic, nosno-ustne maske (FFP-2), obrazne maske pri umetnem dihanju,...). Avtorja še dodajata, da s tem tisti, ki nudi prvo pomoč ne zaščiti zgolj sebe, temveč tudi ponesrečenca. Avtorja še poudarjata, da je možnost okužbe pri nujenju prve pomoči ob upoštevanju varovalnih ukrepov majhna v primerjavi s posledicami opustitve prve pomoči za poškodovanca. Raziskava je pokazala, da najpogosteje uporabijo rokavice (PV=4,9) in razkužilo (PV=4,0). Srednje pogosto (niti redko, niti pogosto) uporabljajo masko (PV=2,7); zaščitno obutev (PV=2,7) in zaščitna oblačila (PV=2,6). Redko uporabijo očala ali vizir (PV=1,9) in zaščitni predpasnik (PV=1,8). Potrdili smo, da anketirani od osebne varovalne opreme najpogosteje uporabijo rokavice, ne pa tudi masko.

Obsežna krvavitve ogroža življenje (Herman 2015, 62). Zato je prepoznavanje in ustrežno ukrepanje v takšnih primerih življenjskega pomena. Vsi (100%) anketirani so navedli, da je tak znak bledica; precej (87%) jih je navedlo, da je to bleada, hladna in znoja polt oz. koža in polovica (50%) jih je

navedla, da je to nizki RR ter slaba polovica (43%) jih je navedlo visok ali slabo tipen pulz. Tretjina (30%) jih je navedlo nezavest, izgubljanje ali motnje zavesti in slaba četrtnina (23%) jih navaja omotico oz. vrtoglavico.

Kakovost predhospitalne oskrbe vpliva na rezultate preživetja in zdravljenja pacienta oz. bolnika (Skube idr. 2018, 32). Zato je izjemno pomembno, da je zdravstveno osebje, ki nudi takšno pomoč ustrezno izobraženo in usposobljeno.

Večina anketiranih (77%) lastno znanje glede oskrbe vitalno ogroženih bolnikov z obsežno krvavitvijo ocenjuje kot dobro in tudi prav tako jih večina (70%) takšno znanje svojih sodelavcev ocenjuje kot dobro. Vsekakor je zanimiva ugotovitev ta, da jih kar dobra četrtnina (27%) takšno znanje sodelavcev ocenjuje kot odlično, med tem ko noben od anketiranih lastnega znanja ne ocenjuje kot odličnega. Tako torej anketirani boljše ocenjujejo znanje sodelavcev kot lastno znanje glede oskrbe vitalno ogroženih bolnikov z obsežno krvavitvijo.

5 ZAKLJUČEK

V prispevku smo predstavili problematiko predbolnišnične oskrbe vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo. Zanimalo nas je, kakšno smo, kakšno je znanje prepoznavanja in ukrepanja medicinskih sester, diplomiranih medicinskih sester in reševalcev v primeru srečanja z obsežno krvavitvijo pri vitalno ogroženem bolniku.

Raziskava je pokazala, da si slaba polovica anketiranih z vitalno ogroženim bolnikom z obsežno krvavitvijo srečuje redko; da najpogosteje anketirani prepoznajo vitalno ogroženega bolnika po bledici; da pri zaustavljanju krvavitve statistično najpogosteje uporabijo kompresijsko obvezo ter najmanj pogosto žilno prijemalko; da se statistično enako strinjajo s trditvami, da kompresijsko obvezo uporabljamo predvsem pri večjih krvavitvah iz okončin; da pride tehnika spenjanja konca poškodovane žile z žilno prijemalko v poštev samo v primeru, ko je konec poškodovane žile jasno viden ter da se Torniquete za zaustavljanje krvavitev uporablja v primerih, ko ne uspemo zaustaviti krvavitve s klasičnimi tehnikami ter da se statistično najmanj strinjajo s trditvijo, da pritisk na rano izvajamo s toliko prsti kolikor jih potrebujemo, vendar nikoli s celo pestjo. Raziskava je tudi pokazala, da anketirani od osebne varovalne opreme najpogosteje uporabijo rokavice; da večina (čprav le dobra tretjina) pogosto ob obvladovanju obsežne krvavitve spremeni vrstni red algoritma oskrbe poškodovanca, da ima oskrba krvavitve, ki ogroža življenje, prednost pred oskrbo dihalne poti; da statistično bolje ocenjujejo znanje sodelavcev glede oskrbe vitalno ogroženih bolnikov z obsežno krvavitvijo kakor pa lastno znanje. Ugotovili pa smo še, da znanje anketiranih glede prepoznavanja hemoragičnega šoka ni dovolj dobro ter da si anketirani želijo več specifičnega izobraževanja in več usposabljanja glede oskrbe vitalno ogroženega bolnika z obsežno krvavitvijo.

Nujna stanja, kot so vitalno ogroženi bolnik z obsežno krvavitvijo zahtevajo takojšnje ukrepe. Tukaj ni prostora oz. časa za dvome, dileme, za pogovore s sodelavci, kateri ukrep in pripomoček uporabiti. Prav tako ni prostora za pomanjkljiva znanja. Pripravljenost zaposlenih v NMP na takšne dogodke mora biti optimalna. Raziskava tega ni pokazala, zato predlagamo, da se osebje udeleži dodatnih izobraževanj.

6 LITERATURA

1. Ahčan, Uroš. 2006. *Prva pomoč – priročnik s praktičnimi primeri*. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
2. Herman, Simon. 2015. Kako ustaviti krvavitev. V *Urgentna medicina: izbrana poglavja, 22. mednarodni simpozij o urgentni medicini*, ur. Rajko Vajd in Marko Gričar, 62-65. Ljubljana: slovensko združenje za urgentno medicino
3. Herman, Simon. 2019. Najnujnejša stanja v travmatologiji. V *Urgentna medicina: izbrana poglavja, 26. mednarodni simpozij o urgentni medicini*, ur. Rajko Vajd in Marko Gričar, 72-74. Ljubljana: slovensko združenje za urgentno medicino
4. Ili-Pekka, Rynänen, Timo Irola, Janne Reitala, Heikki Pälve, and Antti Malmivaara. 2010. *Is advanced life support better than basic life support in prehospital care?* Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine dostopno na: <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-18-62> (23. november 2010)

5. Kešpert, Branko. 2013. *Pravna in etična vprašanja v nujni medicinski pomoči*. Celje: Visoka šola za zdravstvo.
6. Korelič, Tjaša in Patricija Dragšič. 2018. Vloga anestazijske medicinske sestre pri masivni krvavitvi politravmatiziranega pacienta. V *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2018* : zbornik 25. mednarodni simpozij o urgentni medicini, Portorož, Slovenija, 14.-16. junij 2018; ur. Rajko Vajd in Marko Gričar, 346-349. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
7. Kvrzič, Zlatko. 2016. Zaustavljanje krvavitev s sodobnimi pripomočki. V *Urgentna medicina: izbrana poglavja, 23. mednarodni simpozij o urgentni medicini*, Portorož, 9.-11. junij 2016, ur. Rajko Vajd in Marko Gričar, 260-264. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
8. Nacionalni protokoli aktivnosti zdravstvene in babiške nege. 2018. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
9. Pečnik, Nadja. 2018. Zdravstvena nega pacienta z anemijo povzročeno zaradi akutne krvavitve iz zgornjih prebavil. Maribor: Univerza v Mariboru. Fakulteta za zdravstvene vede.
10. Ravnjak, Anja. 2013. *Predbolnišnična oskrba vitalno ogrožene nosečnice*. Univerza v Mariboru: Fakulteta za zdravstvene nege.
11. Sandman, Lars in Nordmark Anders. 2006. *Ethical Conflicts in Prehospital Emergency Care*. Sage Journals 13(6): 592-607.
12. Skutnik, Nuša in Roman, Košir. 2019. Primarni in sekundarni pregled poškodovanca na terenu in v urgentnem centru. V VII. Šola urgence, 2019, 2. letnik, 2. cikel Travmatologija, muskuloskeletna nujna stanja, zunanji vzroki poškodb, Rimske toplice, 22. in 23. november 2019, ur. Gregor Prosen, 30-49. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
13. Škufca Sterle, Mateja in Uroš Zafošnik. 2015. Oskrba vitalno ogroženega pacienta s simulacijami. Ljubljana: Zdravstveni dom, Simulacijski center.
14. Škufca Sterle, Mateja. 2015. Antibrinolitiki na terenu – da ali ne?. V *Urgentna medicina: izbrana poglavja, 22. mednarodni simpozij o urgentni medicini*, ur. Rajko Vajd in Marko Gričar, 69-73. Ljubljana: slovensko združenje za urgentno medicino.
15. Žnidašič, Nevenka. 2017. Nadomeščanje volumna in transfuzija krvi pri obravnavi življenjsko ogroženih pacientov. V *Urgentna medicina: izbrana poglavja, 23. mednarodni simpozij o urgentni medicini*, Portorož, 9.-11. junij 2016, ur. Rajko Vajd in Marko Gričar, 277-281. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.

pred. Šemrl Simon, dipl. zn., uni.dipl.org.

SeneCura Söchau

Nataša Cafuta, dipl. m. s.

Rešilec, d.o.o.

SPOŠTOVANJE PACIENTOVE PRAVICE DO ZASEBNOSTI MED DIALIZO S STRANI MEDICINSKE SESTRE THE PATIENT'S RIGHT TO PRIVACY DURING DIALYSIS

POVZETEK

Teoretična izhodišča: V članku smo opredelili problematiko pacientovih pravic do zasebnosti. Namen dela je bil opozoriti na pomembnost spoštovanja pacientove zasebnosti s strani medicinskih sester (v nadaljevanju MS) med dializo ter proučiti najpogostejše kršitve te pravice.

Metoda: Raziskovalni del naloge je kvantitativen. Raziskava je bila izvedena v Splošni bolnišnici dr. Jožeta Potrča Ptuj na dializnem oddelku. Sodelovalo je 18 MS in 20 pacientov. Anketiranje je potekalo julija 2019. Pred izvedbo raziskave smo si pridobili soglasje službe zdravstvene nege v Splošni bolnišnici dr. Jožeta Potrča Ptuj.

Rezultati: Rezultati so pokazali statistično značilno razliko med MS in pacienti glede zapiranja vrat bolniške sobe, pokrivanja telesa s posteljnino, prošnje, naj se ostali pacienti v bolniški sobi diskretno obrnejo v stran, prošnje, naj obiskovalci zapustijo bolniško sobo, in glede zagotavljanja zasebnosti pri pogovorih. MS ocenjujejo, da te ukrepe izvajajo pogosteje, kot to ocenjujejo pacienti. MS statistično pogosteje spoštujejo telesno zasebnost, kot to ocenjujejo pacienti. Ugotovili smo, da med MS in pacienti ne obstaja statistično značilna razlika glede ocene, kako pogosto je pacientom med dializo kršena pravica do zasebnosti, in tudi ne glede ocene, kako pogosto MS med dializo kršijo dolžnost poklicne molčečnosti. MS ocenjujejo, da je pacientom statistično redkeje kršena pravica do zasebnosti med dializo, kot to ocenjujejo pacienti. Raziskava je še pokazala, da ne obstaja statistično značilna razlika med nobenim od razlogov.

Razprava: Raziskava je pokazala, da MS v glavnem spoštujejo zasebnost pacientov. Kljub temu obstajajo določene šibke točke, ki se jih da odpraviti že z opozorili MS, da se zavedajo neupoštevanja določenih ukrepov za zagotavljanje zasebnosti. Izboljšanje bi lahko dosegli že z ozaveščanjem MS o pomembnosti izvajanja posameznih ukrepov, ki zagotavljajo zasebnost pacientov.

Ključne besede: zasebnost, pravice, spoštovanje, pacienti, dializa

ABSTRACT

Introduction: In the article we identified the issue of patients privacy rights. The purpose of the paper was to highlight the importance of respecting patients privacy by nurses (referred to as MS) during dialysis and to examine the most common violations of this right.

Method: The research part of the assignment is quantitative. The research was conducted at General Hospital Dr Jože Potrča in Ptuj at the dialysis department. 18 MS and 20 patients participated. The survey was conducted in July 2019. Prior to conducting the survey, we obtained the consent of the Nursing Service at said hospital.

Results: The results showed a statistically significant difference between MS and patients regarding the closure of the hospital room doors, covering the patient with bedding, requests for other patients in the hospital room to turn away, requests for visitors to leave the hospital room, and privacy while talking. MS assess that these measures are performed more often than patients estimate. MS are statistically more likely to respect physical privacy than is estimated by patients. We found that there was statistically no significant difference between MS and patients in assessing how often patients had a breach of the right to privacy during dialysis, and also how often MS during dialysis violated their duty of professional secrecy. MS estimate that patients

are statistically less likely to be violated of their rights to privacy during dialysis than the patients would think. The survey further showed that there was no statistically significant difference between any of the reasons.

Discussion: Research has shown that MS generally respect patients privacy. Nonetheless, there are certain weaknesses that can be addressed with warnings from MS. Improvement could already be achieved by raising awareness of MS about the importance of implementing individual patient privacy measures.

Key words: privacy, rights, respect, patients, dialysis



1 UVOD

Zasebnost je vrednota, ki ima visoko vrednost. Upamo si trditi, da si vsakdo želi, da drugi spoštujejo njegovo zasebnost, da spoštujejo njegovo pravico do zasebnosti. Pravica do zasebnosti je ena od osebnostnih pravic, za katere velja, da so vezane na osebnost upravičenca, od nje se ne morejo ločiti in so njen sestavni del (Krušič Mate 2010, 11).

Pravica do zasebnosti ima po mnenju Ustavnega sodišča posebno mesto med človekovimi pravicami in temeljnimi svoboščinami, ki prepovedujejo vsem, da posegajo vanjo (Lampe 2004, 359). Tako velja pravica do zasebnosti za eno od najmočnejše zaščiteneh pravic, saj v mnogih državah Evropske unije veljajo stroge kazni za kršitve zaupnosti in varstva podatkov (European Commission 2016, 30). Gre torej za splošno človekovo, osebnostno pravico. Hkrati pa ima pravica do zasebnosti posebno mesto v medicini, kadar govorimo o pacientovi pravici do zasebnosti.

Naša zakonodaja zagotavlja vsem pacientom enakopravno, kakovostno in varno zdravstveno oskrbo, ki sloni med drugim tudi na načelu spoštovanja zasebnosti (Halbwachs 2014, 47). Ustava Republike Slovenije kot najvišji državni pravni akt v 35. členu zagotavlja nedotakljivost človekove telesne in duševne celovitosti in pravico do zasebnosti (Marinič 2012, 238). Bahun in Skela-Savič (2018, 91) povzemata po Whitehead in Wheeler (2008a), da zdravstveni delavci zaradi narave svojega dela velikokrat vstopajo v pacientov osebni prostor, da mu lahko pomagajo. Pri tem velikokrat vstopajo v njegovo zasebnost ter tako, pogosto nehote ali nevede, ogrožajo njegovo pravico do zasebnosti. A spoštovanje pacientove pravice do zasebnosti je zakonska in moralna dolžnost zdravstvenega osebja. Tako je pri prav vsaki zdravstveni obravnavi zdravstveno osebje dolžno spoštovati pacientovo zasebnost (zlasti njegova moralna, kulturna, verska, filozofska in druga osebnostna prepričanja ob upoštevanju medicinske doktrine) in mu omogočiti, da je pri medicinskem posegu oz. zdravstveni oskrbi navzoče le tisto zdravstveno osebje, ki omenjeni poseg oz. oskrbo izvaja (Krušič Mate 2010, 22).

Pravica do zasebnosti je pacientova pravica, ki jo določa Zakon o pacientovih pravicah (Uradni list RS, št. 15/08 in 55/17 – v nadaljevanju ZPacP). Ta zakon v 43. členu določa, da morajo izvajalci zdravstvene dejavnosti pri vsakokratni zdravstveni obravnavi spoštovati pacientovo zasebnost. To velja tudi za medicinske sestre pri vsakršnem stiku s pacienti. Pomembno načelo zdravstvene nege je spoštovanje človekovih pravic vseh bolnikov (Mohammed idr. 2015, 54). Zasebnost je osnovna človekova pravica in njeno spoštovanje s strani zdravstvenih delavcev je bistveno za pacientovo fizično, duševno, čustveno in duhovno blaginjo (Woogara 2001, 234). S spoštovanjem zasebnosti pa se spoštuje tudi pacientovo dostojanstvo. Tako ima spoštovanje zasebnosti precej širok učinek na posameznika, ki se znajde v vlogi pacienta. Takrat je človek še toliko bolj ranljiv in zaradi situacije, v kateri se znajde, mu je lahko prej kršena pravica do zasebnosti.

Pojem zasebnosti lahko pacienti občutijo in doživljajo različno. Zupančič (2016, 110) povzema po Brečko (2010), da sta distinktivnost (različnost obnašanja) in individualnost tisti določili osebnosti, ki povzročita, da se različni posamezniki različno odzivajo na iste situacije in da se isti posamezniki pogosto odzivajo podobno na različne situacije. Tako se lahko zgodi, da za enega pacienta določeno dejanje predstavlja kršitev njegove pravice do zasebnosti, za drugega pa takšno dejanje nima enakega pomena.

Medicinske sestre so tiste, ki so vsakodnevno v stiku s pacienti. Pri svojem delu so zavezane spoštovati zakonodajo, pa tudi vrsto etičnih načel. Tako Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije (Uradni list RS, št. 4/02) v 4. členu določa načelo, po katerem je medicinska sestra dolžna spoštovati dostojanstvo in zasebnost varovanca v vseh stanjih zdravja, bolezni in ob umiranju. V kolikšni meri medicinske sestre spoštujejo pacientovo pravico do zasebnosti, bo predmet naše raziskave.

Evropska komisija (European Commission 2016, 3) razvršča pravice pacientov na tri področja:

- osnovne individualne pravice, kot je pravica do prostovoljnega soglasja, zasebnosti in dostojanstva, dostop do zdravstvene dokumentacije;
- socialne pravice, kot so dostop do zdravstvenega varstva, povračilo stroškov, enaka obravnava;
- pravice, ki temeljijo na potrošnikih, kot so izbira ponudnika, drugo mnenje, varno in pravočasno zdravljenje (varnost pacientov in kakovost oskrbe).

2 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen raziskovalnega dela je predstaviti problematiko pacientove pravice do zasebnosti. Opozoriti želimo na pomembnost spoštovanja pacientove zasebnosti s strani zdravstvenega osebja oz. medicinskih sester med dializo ter proučiti morebitne najpogostejše kršitve te pravice s strani medicinskih sester. Zanimalo nas je, kako spoštovanje pravice do zasebnosti v praksi ocenjujejo pacienti na eni strani ter medicinske sestre na drugi strani. Tako smo proučili isto problematiko z dveh različnih stališč ter poiskali morebitne vrzeli med njima.

Raziskovalni cilji:

- ugotoviti, kako pogosto se v času dialize, po ocenah pacientov in ocenah medicinskih sester, uporabljajo oz. izvajajo posamezni ukrepi za zagotovitev zasebnosti;
- ugotoviti, kako pogosto je pacientom, po ocenah pacientov in ocenah medicinskih sester, v času dialize zagotovljeno spoštovanje zasebnosti;
- ugotoviti, kako pogosto je pacientom, po ocenah pacientov in ocenah medicinskih sester, v času dialize kršena pravica do zasebnosti, pravica do varovanja osebnih podatkov in kako pogosto se krši dolžnost poklicne molčečnosti;
- ugotoviti, kaj je, po ocenah pacientov in ocenah medicinskih sester, najpogosteje razlog za to, da je (bila) pacientom kršena pravica do zasebnosti.

2.1 Raziskovalna metodologija

Za predstavitev teoretičnih osnov je bila uporabljena opisna oz. deskriptivna metoda dela. Za povzemanje citatov strokovnjakov oz. avtorjev smo uporabili metodo kompilacije.

Raziskovalni oz. empirični del naloge je kvantitativen. V raziskovalnem oz. empiričnem delu smo kot merski instrument uporabili anonimni anketni vprašalnik, ki je bil pripravljen na podlagi pregleda tuje literature in virov (Bahun in Skela-Savič 2018; Šmitek, 2006; Public Legal Education and Information Service of New Brunswick. 2018; Peled.Raz 2017).

V raziskavi so sodelovali pacienti na dializi in medicinske sestre. Raziskava je bila izvedena v Splošni bolnišnici dr. Jožeta Potrča Ptuj. Vzorec anketiranih pacientov je bil 20 in vzorec medicinskih sester 18.

Anketni vprašalniki, ki so bili prostovoljni in anonimni, so bili razdeljeni osebno med paciente in medicinske sestre. Izpolnjene vprašalnike so pacienti in medicinske sestre oddali v večjo mapo, pripravljeno za oddajo.

Za izvedbo primerjave rezultatov pacientov in medicinskih sester ter za preverjanje hipotez smo uporabili SPSS-program (hipoteze bomo preverjali s t-testom). Izhajali smo iz predpostavke, da razlike med aritmetičnimi sredinami oz. povprečnimi vrednostmi ocen pacientov in medicinskih sester niso statistično značilne, kadar je statistična pomembnost (p) večja od 0,05.

2.2 Rezultati raziskave in razprava

Rezultati so pokazali statistično značilno razliko med MS in pacienti glede zapiranja vrat bolniške sobe ($p = 0,001$), pokrivanja telesa s posteljnino ($p = 0,035$), prošnje, naj se ostali pacienti v bolniški sobi diskretno obrnejo v stran ($p = 0,039$), prošnje, naj obiskovalci zapustijo bolniško sobo ($p = 0,032$), in glede zagotavljanja zasebnosti pri pogovorih ($p = 0,002$). MS ocenjujejo, da te ukrepe izvajajo pogosteje, kot njihovo pogostost izvajanja ocenjujejo pacienti. Glede tega so torej potrebne spremembe, saj nezadostno izvajanje teh ukrepov pomeni kršitev zasebnosti pacientov. Za doslednejše izvajanje teh ukrepov ni potrebno veliko, le morda opominjanje MS, da pacienti niso zadovoljni oz. menijo, da teh ukrepov ne izvajajo dovolj pogosto (dosledno). Vodstvo mora poskrbeti za izboljšanje stanja. MS je potrebno opozoriti, opomniti na pomanjkljivosti. Tako se namreč lahko močno izboljša spoštovanje oz. zagotavljanje zasebnosti pacientov v času dialize. Prav tako je mogoče ugotoviti pomanjkljivosti pri zagotavljanju zasebnosti tako, da se pacientom omogoči in jih spodbudi, da izrazijo (anonimno) svoje pripombe, mnenja glede ravnanja MS. A Medoš (2004, 317) opozarja, da smo ljudje zelo različni glede prepričanj in stališč o zasebnosti, ter dodaja, da sta tu pomembna individualna obravnava in spoštovanje omenjenega stališča pri posamezniku. Avtorica še dodaja, da so odnosi med zdravstvenim osebjem nekakšna kritična točka, kajti večina pritožb se nanaša na odnose in manjšina na strokovne napake.

Izpostaviti velja tudi rezultat, da tako MS kot pacienti zelo redko (oz. nikoli) uporabljajo paravan ali zaveso ter da redko nameščajo obvestilo »Prosim, ne vstopajte« na vrata. Vsekakor je jasno, da se ta ukrepa uporabljata tako malo, da so potrebne spremembe. MS je treba opozoriti na prakticiranje uporabe paravana ali zavese ter na nameščanje obvestila »Prosim, ne vstopajte« na vrata. Gre za dva preprosta ukrepa, katerih uresničevanje lahko močno poveča zasebnost pacientov v času dialize. Ker tudi MS ocenjujejo redkost uporabe teh ukrepov, je jasno, da se tega zavedajo. Morda bi bilo zanimivo ugotavljati razlog, zakaj tega ne prakticirajo pogosteje. Tudi Bahun in Skela-Savič (2018, 95) sta v svoji raziskavi ugotovila, da so uporaba paravana ali zavese in opozorila na vratih izrazito redka v eni od slovenskih splošnih bolnišnic. Avtorici sta naknadno, v pogovoru z vodji zdravstvene nege kirurških in internističnih oddelkov izvedeli, da te možnosti na vseh oddelkih te bolnišnice ni. Avtorici dodajata, da zapiranje vrat bolniške sobe ni odvisno od notranjih virov posameznih ustanov in je vedno izvedljivo. Zato je potrebno le opozoriti oz. opozarjati na uporabo oz. izvajanje takšnih ukrepov in spodbujati njihovo konstantno izvajanje. Tudi rezultat, da obstaja statistično značilna razlika med MS in pacienti glede spoštovanja telesne zasebnosti ($p = 0,017$), potrjuje predhodne rezultate in potrebno po ozaveščanju (izobraževanju) MS za izboljšave na področju doslednega izvajanja ukrepov za varovanje oz. spoštovanje zasebnosti pacientov v času dialize. Sicer pa vsi ostali rezultati glede spoštovanja pacientovih pravic v času dialize ne kažejo pomanjkljivosti. Glede zagotavljanja naslednjih pravic so tako MS kot pacienti mnenja, da MS v času dialize pogosto zagotavljajo spoštovanje individualnosti, spoštovanje kulturnih in moralnih prepričanj, varovanje osebnih podatkov, informiranje o poteku zdravstvene obravnave, spoštovanje osebnosti, upoštevanje pacientovih pravic, diskretnost pri obravnavi, zagotavljanje miru, omogočanje pogovora z zdravnikom, omogočanje izbire pri zdravljenju, spoštovanje dostojanstva. Splošno gledano torej spoštovanje pravic, ki zagotavljajo zasebnost pacientu, ni problematično.

Čeprav med navedenimi dejanji za spoštovanje pravic pacientov ni statistično značilnih razlik, pa so kljub temu med ocenami MS in pacientov določene razlike. Tako velja omeniti, da MS ocenjujejo, da pogosto ($PV = 4,2$) spoštujejo individualnost pacientov, medtem ko pacienti ocenjujejo, da MS to počnejo manj pogosto ($PV = 3,7$), kot same ocenjujejo. Prav tako MS ocenjujejo, da pogosteje ($PV = 4,4$), kot to ocenjujejo pacienti ($PV = 4,1$), upoštevajo pacientove pravice. MS ocenjujejo, da pogosteje ($PV = 4,2$) zagotavljajo diskretnost pri obravnavi, kot to ocenjujejo pacienti ($PV = 3,8$). Prav tako MS ocenjujejo, da pogosteje ($PV = 3,9$) zagotavljajo mir, kot to ocenjujejo pacienti ($PV = 3,8$). Razlike sicer niso velike in niso statistično značilne. Prav tako ocene MS in pacientov kažejo, da MS vse navedeno izvajajo pogosto. Kljub temu pa ocene nakazujejo na določene razlike in upoštevanje le-teh lahko prispeva k izboljšanju na področju spoštovanja zasebnosti pacientov v času dialize. Bahun in Skela-Savič (2018, 91) povzemata po Whitehead in Wheeler (2008a), da zdravstveni delavci zaradi narave svojega dela velikokrat vstopajo v pacientov osebni prostor, da mu lahko pomagajo. In tako pri svojem delu nemalokrat posegajo v zasebnost pacientov.

Rezultati raziskave so pokazali, da med MS in pacienti ne obstaja statistično značilna razlika glede ocene, kako pogosto je pacientom v času dialize kršena pravica do zasebnosti. Tako MS kot pacienti z enako povprečno oceno ($PV = 3,9$) ocenjujejo, da je pacientom redko kršena pravica do zasebnosti. Prav tako med MS in pacienti ne obstaja statistično značilna razlika glede ocene, kako pogosto MS v času dialize kršijo dolžnost poklicne molčečnosti. Kljub temu pa obstaja razlika, saj pacienti ocenjujejo, da MS to dolžnost kršijo zelo redko ali je ne kršijo ($PV = 4,8$), medtem ko MS ocenjujejo, da jo kršijo redko ($PV = 4,2$). MS torej ocenjujejo, da pogosteje kršijo svojo dolžnost poklicne molčečnosti kot pacienti, čeprav redko. Tak rezultat lahko nakazuje na to, da pacienti sicer ne zaznajo teh kršitev, medtem ko jih MS zaznajo in se jih zavedajo. Kršitve so redke, a se vseeno dogajajo, kar MS tudi priznavajo.

Villas-Bôas (2015, 511) poudarja, da čeprav je varovanje poklicne skrivnosti ena od najbolj tradicionalnih moralnih konceptov v zdravstvu, je še vedno eno od manj spoštovanih načel, kar je še posebej zaskrbljujoče glede na čas intenzivne izpostavljenosti zasebnosti. Naši rezultati sicer ne kažejo, da bi bila varovanje poklicne skrivnosti oz. kršitev dolžnosti poklicne molčečnosti problematična. Tak rezultat pa še ne pomeni, da se v praksi takšna dolžnost ne krši pogosteje. Izmenjava zdravstvenih podatkov je eden bistvenih korakov za izboljšanje zdravstvenega sistema in izboljšanje kakovosti zdravstvenih storitev (Xiao, Huiju, Dawei, Mingojang in Wei 2016, 218). A pri tem je potrebno poskrbeti za varstvo osebnih podatkov in za to, da se uresničuje dolžnost poklicne molčečnosti. Le tako se lahko spoštuje tudi pravica do zasebnosti.

Med MS in pacienti pa obstaja statistično značilna razlika glede ocene, kako pogosto je pacientom v času dialize kršena pravica do varovanja osebnih podatkov ($p = 0,025$). MS ocenjujejo, da je pacientom redko kršena pravica do varovanja osebnih podatkov, medtem ko pacienti ocenjujejo, da jim je ta pravica v času dialize kršena zelo redko oz. jim ni nikoli.

Kraigher (2010, 22) poudarja, da je posredovanje osebnih podatkov pacienta med izvajalci zdravstvenih storitev zaradi potreb zdravljenja dopustno na podlagi 4. alineje 6. odstavka 44. člena ZPacP. Zato, kot nadaljuje avtorica, posebna privolitvev pacienta za takšno obdelavo njegovih osebnih podatkov ni potrebna, saj se šteje, da je s privolitvijo v zdravljenje pacient privolil tudi v obdelavo njegovih osebnih podatkov za ta namen – če pacient ni privolil v zdravljenje, tudi ni mogoče trditi, da se zdravstvena dokumentacija posreduje zaradi potreb zdravljenja pacienta.

Med anketiranimi MS in pacienti ne obstaja statistično značilna razlika med nobenim od razlogov, ki bi pomenil kršitev pravice do zasebnosti, saj tako MS kot pacienti za vse razloge navajajo, da so redko ali zelo redko (oz. nikoli) vzrok, da je v času dialize pacientom kršena pravica do zasebnosti. Kljub temu pa obstajajo določene razlike v povprečnih ocenah. Tako MS ocenjujejo, da je komunikacija zaposlenih redko ($PV = 1,7$), in pacienti, da je zelo redko (oz. nikoli, $PV = 1,4$) razlog za kršitev pravice do zasebnosti v času dialize. MS ocenjujejo, da je redko ($PV = 2,2$) razlog neustrezen prostor, in pacienti menijo, da je to še redkeje ($PV = 1,8$) razlog za kršitev pravice do zasebnosti. MS menijo, da je pomanjkanje časa zaposlenih redko ($PV = 2,3$), in pacienti, da je še redkeje ($PV = 2,1$) razlog za kršitev pravice do zasebnosti. Neustrezna oblačila so po ocenah MS redko ($PV = 1,5$) in po ocenah pacientov zelo redko (oz. nikoli, $PV = 1,2$) razlog za kršitev pravice do zasebnosti. Tudi slaba organizacija dela in nespoštovanje poklicne molčečnosti sta po ocenah MS ($PV = 1,4$) in po ocenah pacientov še redkeje ($PV = 1,2$), zelo redko (oz. nikoli) razlog za kršitev pravice do zasebnosti. Pacienti torej vse omenjeno vidijo redkeje kot razlog za kršitev pravice do zasebnosti kot MS. Verjetno MS vse skupaj bolj kritično ocenjujejo in pri ocenjevanju upoštevajo tudi dogajanje drugih MS. Zanimivo bi bilo (z razširjeno raziskavo) ugotavljati, kako MS ocenjujejo uresničevanje oz. prakticiranje svojih ukrepov za zagotavljanje oz. spoštovanje pravice do zasebnosti in kako ocenjujejo takšno prakticiranje med svojimi sodelavci, torej drugimi MS. Glede nestrokovnosti zaposlenih ($PV = 1,2$) in nespoštovanja varovanja osebnih podatkov ($PV = 1,4$) se oboji strinjajo v enaki meri, da sta zelo redko ali nikoli nista razlog za kršitev pravice do zasebnosti.

Ne glede na rezultate, ki kažejo na to, da je spoštovanje zasebnosti pacientov v času dialize dobro, ne bi bilo odveč kakšno dodatno izobraževanje na tematiko pacientovih pravic nasploh in s poudarkom na pacientovih pravicah do zasebnosti. Dogaja se lahko, da MS v rutini svojega dela pozabijo ali so premalo dosledne pri izvajanju določenih ukrepov (na primer uporaba paravana ali zavese, izobešanje napisa »Prosim, ne vstopajte« na vrata), ki lahko ogrožajo pacientovo pravico do zasebnosti.

Woogara (2001, 234) navaja, da dokazi kažejo, da številni zdravstveni delavci, vključno z medicinskimi sestrami, trenutno niso seznanjeni s členi Evropske konvencije o človekovih pravicah in z zakonodajo s področja človekovih pravic. Zanimivo bi bilo ugotavljati, koliko zdravstveno osebje v Sloveniji pozna vsebino te konvencije, oz. koliko pozna vsebino zakonodaje, ki ureja človekove oz. pacientove pravice, predvsem ZPacP, ter seveda vsebino Kodeksa etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

3 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu smo opredelili problematiko pacientovih pravic do zasebnosti oz. do varovanja zasebnosti. Predstavili smo pomen osebnostnih pravic, zasebnosti, pravice do zasebnosti ter se omejili na pravico do zasebnosti v zdravstvu – pacientovo pravico do zasebnosti. V raziskovalnem delu naloge smo ugotavljali, kako pogosto se v času dialize izvajajo ukrepi za zagotovitev zasebnosti ter kako pogosto je pacientom zagotovljeno spoštovanje zasebnosti in kako pogosto jim je kršena pravica do zasebnosti, pravica do varovanja osebnih podatkov in kako pogosto se krši dolžnost poklicne molčečnosti. Prav tako smo ugotavljali, kaj je najpogosteje razlog, da je (bila) pacientom kršena pravica do zasebnosti. Zanimal nas je tako vidik pacientov kot vidik medicinskih sester. Rezultati so pokazali na pomanjkljivosti v določenih segmentih delovanja.

Verjamemo, da si vsakdo želi, da je njegova zasebnost spoštovana, še posebej, kadar se znajde v vlogi pacienta, kar je v zadnjem času »vroča« tema, še posebej, kadar je govora o »znanih« osebnostih, čemur smo bili priča v zadnjih mesecih. Verjamemo tudi, da si medicinske sestre pri svojem delu prizadevajo spoštovati zasebnost pacientov. Pa vendar le- te pri svojem delu lahko kršijo zasebnost

zaradi rutine svojega dela ali zaradi nujnosti opravil v danih okoliščinah, medtem ko lahko pacienti takšno situacijo dojemajo precej bolj osebno. Gre za dva različna pogleda na isti problem, na pomembno in občutljivo pravico pacientov do zasebnosti. Rezultati raziskave niso pokazali večjih nepravilnosti oz. pomanjkljivosti. Tiste, ki so se pokazale, pa je mogoče odpraviti, izboljšati že z malo truda, npr. z opozarjanjem, ozaveščanjem medicinskih sester. Z malo truda je mogoče doseči veliko. Z nalogo smo opozorili na pomembnost pravice do zasebnosti v zdravstvu. Menimo, da gre za pravico, ki je nemalokrat spregledana, oz. njena pomembnost v praksi ne dosega takšne teže, kot jo dosega v teoriji (zakonodaji, predpisih, kodeksih).

4 LITERATURA

1. Bahun, Mateja in Brigita Skela-Savič, 2018. Dojemanje dostojanstva pacientov z vidika zdravstvenih delavcev. *Obzornik zdravstvene nege* 52 (2): 90–99.
2. European Commission. 2016. *Patients' Rights in the European Union Mapping eXercise, Final Report*. Brussels: European Commission.
3. Halbwachs, Helena Kristina. 2014. Multikulturalizem v zdravstveni negi. V *Prenos informacij v zdravstveni in babiški negi: zbornik prispevkov 15. simpozija z mednarodno udeležbo*, ur. Kvas Andreja, 45–54. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.
4. Kraigher, Tina. 2010. *Kako ravnati s podatki pacientov in komu jih posredovati: smernice za izvajalce zdravstvenih storitev*. Ljubljana: Informacijski pooblaščenec RS.
5. Krušič Mate, Zana. 2010. *Pravica do zasebnosti v medicini: zdravnikova pojasnilna dolžnost, pacientova informirana privolitev, varstvo osebnih podatkov*. Ljubljana: GV Založba.
6. Lampe, Rok. 2004. *Pravica do zasebnosti*. Ljubljana: Bonex.
7. Marinič, Milena. 2012. Zasebnost in dostojanstvo pacienta. *Obzornik zdravstvene nege* 46 (3): 237–243.
8. Medoš, Tanja. 2004. Upoštevanje etičnih načel kodeksa zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Izola. *Obzornik zdravstvene nege* 38 (4): 313–318.
9. Mohammed, Salwa, Amany Shabla and Shoheir M. Wehieda. 2015. Patients' Rights: Patients' and Nurses' Perspectives. *Journal of Nursing and Health Science* 4 (4), 54–60.
10. Peled.Raz, Maya. 2017. Human rights in patient care and public health—a common ground. *Public Health Reviews*, 38: 29.
11. Public Legal Education and Information Service of New Brunswick. 2018. *Patients' rights*. Dostopno na: http://www.legal-info-legale.nb.ca/en/uploads/file/pdfs/Patients_Rights_EN.pdf (10. julij 2019).
12. Šmitek, Jana. 2006. Pomen človekovega dostojanstva v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege* 40 (1): 23–35.
13. Woogara, Jay. 2001. Human Rights and Patients' Privacy in UK Hospitals. *Nursing Ethich* 8 (3), 234–246.
14. Zupančič, Vesna. 2016. Temeljne misli filozofov za kakovost zdravstvenih storitev. V *8. dnevi Marije Tomšič. Kakovost zdravstvenih storitev: zbornik prispevkov*, 103–112. Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede.
15. Xiao, Yue, Wanf Huiju, Jin Dawei, Li Mingojang in Jiang Wei. 2016. Healthcare Data Gateways: Found Healthcare Intelligence on Blockchain with Novel Privacy Risk Control. *Journal of Medical Systems* 40: 218.

Vanesa Bogar

Alma Mater Europaea – ECM

Viš. pred. Edvard Jakšič

Alma Mater Europaea – ECM

MEDGENERACIJSKI PRISTOP DO VNAPREJ IZRAŽENE VOLJE IN DO DAROVANJA ORGANOV AN INTERGENERATIONAL APPROACH TO PRE-EXPRESSED WILL AND TO ORGAN DONATION

POVZETEK

Teoretično izhodišče: Vnaprej izražena volja v Sloveniji še ni pretirano znana. Zaradi slabe informiranosti se ljudje težje odločajo za njo, saj niti ne vedo, kaj to sploh pomeni. Vsak človek ima do vnaprej izražene volje drugačen pristop. Nekateri so za, drugi pa proti. V svojem življenju se vsak posameznik odloči, ali bo po svoji smrti podaril organ ali tkivo. S tem dejanjem lahko reši drugo življenje. Vedno več ljudi je ozaveščenih o tem, vendar se jih še večina ne odloči za darovanje organa ali tkiva.

Metoda: Raziskovalno delo je bilo izvedeno po deskriptivni metodi dela. Za pomoč pri raziskovalnem delu sem uporabila anketni vprašalnik. Pomagala sem si še z viri, v elektronski in pisni obliki. Napisani so bili v slovenskem in tujem jeziku. Raziskava je bila izvedena na 190 naključno izbranih anketirancih, vseh starosti in obeh spolov.

Rezultati: Osredotočili smo se na generacijske razlike in poskušali ugotoviti, kakšno je mnenje oz. razmišljanje starejše in mlajše generacije. Starejšo generacijo smo uvrstili v starostno skupino od 40 let naprej, mlajšo generacijo pa do vključno 40. leta starosti. Ugotovili smo, da ne glede na generacijo anketirancev, ima večina popolnoma enako mnenje.

Razprava: Ugotovili smo, da je vnaprej izražena volja zelo slabo znana, saj nekateri sploh ne vedo, o čem je govora. Nekateri, ki temo poznajo in razumejo, pa se za podpis obrazca za vnaprej izraženo voljo ne bi odločili. Iz raziskave smo ugotovili, da se za darovanje organov in tkiv vseeno odloča zelo malo ljudi.

Ključne besede: vnaprej izražena volja, generacija, darovanje organov, zdravstveni pooblaščenec, transplantacija

ABSTRACT

Theoretical starting point: The topic of a pre-expressed will is in Slovenia quite unknown. Due to the lack of information and knowledge, only a few people agree to it. Everyone has a different approach towards a pre-expressed will. Some are in favour of it and some are not. Every individual makes his own decision, whether he or she is going to donate their organs or tissue. With this act someone else's life can be saved. The number of people, who are aware of this, is rising, but most of them are still not in favour of it.

Method: The research work is based on the descriptive method of work. For gathering information I primarily used a questionnaire, but also used electronic and written sources. They were published in Slovene and other languages. The research was conducted on 190 randomly chosen interviewees of all ages and gender.

Results: We mainly focused on the generational differences. We tried to find out about the different opinions and thoughts of the younger and older generation. People over the age of 40 were placed into the older generation, while people aged 40 and younger were placed into the younger generation. We found out that both generations have an identical opinion about the subject.

Discussion: We found out that people are poorly informed about the subject of a pre-expressed will and for some it was the first time they heard about it. Furthermore, people, who are familiar with the topic, would also not fill out the form for a pre-expressed will. The research showed us that only a few people would decide to donate their organs and tissue.

Key words: generations, pre-expressed will, health care proxy, donate organs or tissue, transplant

1 UVOD

Staranje je naravni fiziološki proces. Staranja ni mogoče niti pospeševati niti upočasniti. Staranje se prične ko se zgodi rojstvo in konča ob smrti osebe. Človek se stara skozi vso življenje. Spremembe nastanejo na različnih delih telesa. Pojavi se sprememba na celicah, ki se kaže v spremenjenem delovanju, obnavljanju in njihovi presnovi. Vsak človek se stara drugače. Dednost ima lahko vpliv na hitrost staranja in pa na življenjski slog posameznika. Ločimo tri vrste staranja: kronološko, biološko in doživljajsko staranje (Ramovš 2014).

Biljak Gerjevič (2018) predstavlja razpore med različnimi generacijami. Razpon se razlikuje glede na vir. Nekatere skupine so v nekaterih virih skrčene, v nekaterih pa bolj razširjene. Če primerjamo Slovenijo in Združene države Amerike (ZDA), se lahko že pojavljajo odstopanja. Ločimo tudi različne generacije, ki so se rodile v različnem časovnem obdobju:

- do leta 1945: generacija vojne,
- 1946 – 1965: baby boom generacija,
- 1966 – 1980: generacija X,
- 1981 – 1995: generacija Y,
- 1996 – 2018: generacija Z.

2 VNAPREJ IZRAŽENA VOLJA

K privolitvi v vnaprej izraženo voljo je pripomogel zakon o pacientovih pravicah. V privolitvi je zabeležena vsa zdravstvena intervencija, katero določena oseba ne želi, da se izvaja pri njej, če nastopi določeno stanje. K temu stanju prištevamo to, ko oseba ni zmožna več odločati o svojem nadaljnjem zdravljenju. Vnaprej izražena volja obstaja v naši državi približno 10 let, a se o tem ne govori veliko, posledično pa ni informiranosti o le njenem obstoju. Izjavo lahko podpiše vsaka oseba, ki je dopolnila 18 let in je sposobna samostojnega odločanja o sebi. Vnaprej izražena volja osebe se upošteva takrat, kadar se pacientovo zdravstveno stanje toliko poslabša, da bi od podaljševanja življenja samo trpel (Lorenčič 2016).

2.1 Sposobnost odločanja o sebi

V Sloveniji imamo osebo, ki jo imenujemo zakonit zastopnik. Ta oseba je zadolžena, da odloča v imenu osebe, ki ni zmožna samostojnega odločanja o vnaprej izraženi volji ali darovanja organov. Če oseba ni zmožna samostojne privolitve v medicinski poseg, se prav tako v njenem imenu odloči zakoniti zastopnik (Ambrožič 2019).

Se pa lahko zgodi, da zdravnik oceni, da se zastopnik ne odloča v najboljši smeri in zato o tem obvesti zdravnik določen organ. Ta organ je dolžan, da ustrezno zastopa v pacientovo prid (Splošna bolnišnica Dr. Franca Derganca 2019). Zdravstvenega pooblaščenca ima lahko vsaka oseba oz. pacient. Pooblaščenec je lahko vsaka oseba, ki je dopolnila starost 18 let in je sposobna odločanja o sebi. Bolnikov zdravstveni pooblaščenec ima pravico do vpogleda v bolnikovo zdravstveno dokumentacijo. Lahko odloča o zdravstveni oskrbi, ki je pomembna za pacienta (Zakon o pacientovih pravicah ZPacP 2008, 32. člen)

Dokler pacient, ki ima duševne težave, ne prejme zakonitega zastopnika, lahko o medicinskem posegu odločajo določeni svojci, ki so sposobni odločanja o sebi in so dopolnili 18 let. To so lahko svojci po sledečem vrstnem redu:

- pacientov zakonec, zunajzakonski partner ali partner iz istospolne skupnosti,
- pacientovi otroci ali posvojenci,
- pacientovi starši oz. posvojitelji,
- pacientovi bratje ali sestre,
- pacientovi stari starši,
- pacientovi vnuki.

Zakoniti zastopnik in druge osebe ne morejo zavrniti nujne medicinske pomoči (Splošna bolnišnica Dr. Franca Derganca 2019).

2.2 Pooblastilo

Oseba, ki podpiše pooblastilo mora le to overiti na upravni enoti. Pacient lahko navede tudi osebo, ki se bo lahko odločala namesto njega, ko on tega več ne bo zmožen. Oseba, ki jo prav tako določi pacient, ima pravico do seznanitve s pacientovim trenutnim zdravstvenim stanjem in vpogled v pacientov zdravstveni karton in dokumentacijo. Pacient pa lahko tudi prepove določeni osebi, da se seznanj z njegovim zdravstvenim stanjem in njegovo zdravstveno dokumentacijo (Flis 2018).

2.2.1 Prekinitev pooblastila

Podpisana izjava velja 5 let. Potrebno jo je vedno znova podpisati ter overiti na upravni enoti ali pri notarju. Oseba, ki je podpisala izjavo in se čez nekaj časa premisli, lahko svojo izjavo kadarkoli pisno prekliče (Zakon o pacientovih pravicah ZPacP 2008, 34. člen).

3 DAROVANJE ORGANOV

Uporaba organov ali tkiv za zdravljenje obolelih oseb se imenuje transplantacijska dejavnost. Poznamo dve vrsti darovalcev organov. To sta živ ali mrtev darovalec. Živi darovalec je lahko oseba, pri katerem lahko odvezemo parni organ (ledvice) ali obnovljiv organ (jetra) (Gabrovec 2018).

Mrtev darovalec pa je lahko tudi oseba, ki je možgansko mrtva in zdravniki umetno vzdržujejo cirkulacijo krvi in ostalih dejanj v telesu, da se organi ohranijo v čim večji meri. (Špilak 2007, 176).

3.1 Transplantacijska dejavnost

Transplantacijska dejavnost je kompleksen proces. Transplantacijska dejavnost je sestavljena iz več strogih zaporednih dejanj. Zdravljenje s to metodo je draga oblika zdravljenja in prav tako tudi zelo zahtevna. Zdravniki in strokovnjaki poimenujejo uspešno transplantacijo ne le takrat, kadar pacient preživi, ampak tudi takrat, kadar pacient uspešno ozdravi ali se mu vrne kakovost življenja. Pomembno je, da se obolela oseba čim prej uvrsti na čakalni seznam in tako pričakuje hitrejše zdravljenje. Transplantacijska dejavnost se kaže kot uspešna metoda, saj število pacientov, ki čakajo na presaditev narašča, medtem ko število umrlih darovalcev ostaja vedno enako (Sojar 2009).

Majdandžić-Gladić (2017) opisuje štiri vrste transplantacij:

- Avtotransplantacija: je presaditev tkiv ali organov z enega mesta na drugo, pri istem pacientu.
- Homotransplantacija: je presaditev organa ali tkiva z ene osebe na drugo.
- Heterotransplantacija: je presaditev organa npr. iz živali v človeka.
- Anotransplantacija: imenuje se tudi aloplastika. To pomeni, da se napaka npr. na tkivu nadomesti z umetnim delom.

3.2 Zakon o pacientovih pravicah in darovanje organov

Organe ali dele telesa je možno odvzeti le osebi, ki je dopolnila starost 18 let in je zmožen odločanja o sebi, vse do izvedbe posega. Izjemoma se lahko deli telesa odvzamejo tudi osebi, ki še ni polnoletna ali ni sposobna samostojnega odločanja, če gre za družinskega člana, s katerim ima genetski stik ali je družinsko in čustveno povezan. Odvzamejo se lahko le deli, ki so obnovljivi. Če se presaditev izvede mladoletni osebi ali osebi, ki ni sposobna samostojnega odločanja, je potrebna privolitev Etične komisije za presaditev organa (Zakon o pridobitvi in presaditvi delov človeškega telesa zaradi zdravljenja 2015, 6. člen).

Del telesa se lahko odvzame le, če to darovalec dovoli in v to tudi pisno privoli. Zdravje darovalca mora biti zadovoljivo, kar oceni zdravnik. Zdravnik mora darovalca seznaniti s postopkom odvzema in možnimi komplikacijami, pri čemer mora biti darovalec pri popolni zavesti. Preden se darovalec odloči, ima možnost, da o tveganju posega in kasnejših zapletih zaprosi tudi za drugo zdravniško mnenje. O tem, da organa ne bo daroval, se lahko darovalec odloči do pričetka odvzema organa. V tem primeru se postopek prekliče. V primeru osebe, ki še ni dopolnila starosti 18 let ali ni sposobna razsojanja, se o darovanju lahko odloči njen zakoniti zastopnik. Če oseba doniranju izrecno nasprotuje, se le-to ne izvede (Zakon o pridobitvi in presaditvi delov človeškega telesa zaradi zdravljenja 2015, 7. člen).

4 METODE

Članek je sestavljen iz raziskovalnega in teoretičnega dela. Pri pisanju teoretičnega dela je bila uporabljena deskriptivna metoda dela. Uporabili smo tujo in domačo strokovno in znanstveno literaturo. Za izdelavo članka smo uporabili kvantitativno metodo dela. Pri raziskovalnem delu smo pripravili anonimni anketni vprašalnik. Razdelili smo ga naključnim ljudem različne starosti. Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz dveh delov, prvi del je vseboval vprašanja glede demografske razdelitve, drugi del pa je bil osredotočen na temo vnaprej izražene volje in darovanja organov.

4.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Anketni vprašalnik je bil popolnoma anonimen. Izpolnil jo je le tisti, ki je želel sodelovati v raziskavi. Anketni vprašalnik je vseboval 24 vprašanj, ki so bila zaprtega tipa. Anketiranje smo izvedli na pomurski populaciji. Skozi anketiranje smo ugotavljali, kako dobro so anketiranci seznanjeni glede vnaprej izražene volje in darovanja organov. Podatke, ki smo pridobili, smo uporabili izključno za omenjeno raziskavo. Anketiranci so na vprašanja odgovarjali s klikom na odgovor, ki je veljal za njih.

4.2 Opis instrumentarija

Anketni vprašalnik smo izvedli pri naključni populaciji različne starosti.

4.3 Opis vzorca

Anketni vzorec sestavlja 190 anonimnih in naključno izbranih anketirancev. Anketiranci so lahko odgovarjali na vprašanja, ki so bila že vnaprej pripravljena preko spleta. Anketa je bila popolnoma anonimna. Vsi vprašalniki pa so bili pravilno izpolnjeni.

4.4 Opis obdelave podatkov

Ko se je anketiranje zaključilo, smo pridobljene podatke analizirali. Nato smo jih vnesli v izdelano tabelo, v programu Excel. Podatke smo ponazorili z diagrami in jih ustrezno prikazali.

4.5 Raziskovalna vprašanja in hipoteze

Raziskovalna vprašanja:

1. vprašanje: Katera starostna skupina bi se prej odločila za darovanje organov?
2. vprašanje: Katero aktivnost za podaljševanje življenja bi odklonilo največ anketirancev?
3. vprašanje: Kateri spol pogosteje daruje kri?
4. vprašanje: Katera generacija bi se prej odločila za izpolnitev obrazca za vnaprej izraženo voljo?

Hipoteza 1: O darovanju organov je mlajša populacija bolj seznanjena in informirana kot starejša populacija.

Hipoteza 2: Ženske bi se za darovanje organov odločile prej kot moški.

Hipoteza 3: Mlajša generacija bi prej darovala organe kot starejša.

Hipoteza 4: Starejša generacija bi se prej odločila za izpolnitev obrazca za vnaprej izraženo voljo kot mlajša.

5 REZULTATI

Darovanje organov je plemenita dejavnost, s katero lahko pomagamo sočloveku. S tem dejanjem mu lahko rešimo življenje ali izboljšamo kakovost življenja.

V opravljeni raziskavi je sodelovalo 190 anonimnih anketirancev. Od tega je bilo 76 % (n = 145) žensk in 24 % (n = 45) moških anketirancev. Razdelili smo jih v šest različnih starostnih skupin. V skupini do 20 let je sodelovalo 13 % (n = 25), v starosti 21 – 30 let 49 % (n = 93), v starosti 31 – 40 let 18 % (n = 35), v starosti 41 – 50 let 11 % (n = 20), v starosti 51 – 60 let 6 % (n = 11) in nad 60 let starosti pa 3 % (n = 6) anketirancev. Pri izobrazbi je prevladovala srednja strokovna ali poklicna šola s 66 % (n = 126) anketirancev. Osnovno šolo je končalo 4 % (n = 7) anketirancev. Višjo, visoko ali univerzitetno izobrazbo ima 28 % (n = 54), magisterij ali doktorat pa 2 % (n = 3) anketirancev. Zanimalo nas je, kakšen je medgeneracijski pristop do vnaprej izražene volje in do darovanja organov.

Obrazec za vnaprej izraženo voljo bi podpisalo 43 % (n = 81) anketirancev. Obrazca ne bi podpisalo 6 % (n = 12) anketirancev in 51 % (n = 97) anketirancev o tem, ali bi podpisali ali ne, še ni razmišljalo. Večina anketirancev, to je 61 % (n = 115), naštetih aktivnosti ne bi odklonilo. 71 % (n = 134) anketirancev je seznanjena z dejstvom, da lahko svojo odločitev kadarkoli prekliče ali spremeni. 29 % (n = 56) anketirancev še ni seznanjeno s tem, da lahko svojo odločitev kadarkoli spremeni.

Izvedeli smo, da se je za darovanje organov do sedaj odločilo zelo malo anketirancev. Da so darovalci organov, je na anketi označilo le 8 % (n = 15) anketirancev. 92 % (n = 176) anketirancev pa niso darovalci organov. Glede na število anketirancev je tistih, ki darujejo kri, zelo malo. Od 190 anketirancev jo daruje namreč le 28 % (n = 53). Ostali, 72 % (n = 137) anketirancev, pa ni darovalcev krvi. 72 % (n = 137) anketirancev bi darovalo kostni mozeg, ostalih 28 % (n = 53) pa kostnega mozga ne bi darovalo.

6 RAZPRAVA

1. vprašanje: KATERA STAROSTNA SKUPINA BI SE PREJ ODLOČILA ZA DAROVANJE ORGANOV?

Na raziskovalno vprašanje 1 lahko odgovorimo, da bi se za darovanje organov odločili predvsem predstavniki starostne skupine 41 – 50 let (20,0 %). Druga je skupina nad 60 let (16,7 %), ki ji sledita starostna skupina 31 – 40 let (8,6 %) in 21 – 30 let (7,3 %). Anketiranci v starostnih skupinah do 20 let in 51 – 60 let organov ne bi darovali.

2. vprašanje: KATERO AKTIVNOST ZA PODALŠEVANJE ŽIVLJENJA BI ODKLONILO NAJVEČ ANKETIRANCEV?

Na raziskovalno vprašanje 2 lahko odgovorimo, da se večina anketirancev (60,5 %) ne bi odločila za prekinitev nobene aktivnosti. Prevladuje prekinitev aktivnosti vstavljanja cevke za hranjenje (24,7 %), sledijo ji umetno predihavanje (17,9 %), oživljanje (17,4 %) in presaditev organa ali kostnega mozga (11,6 %). 6,8 % anketirancev bi odklonilo prejemanje zdravil, zaustavitev zunajtelesnega krvnega obtoka in prekinitev hidracije. Najmanj anketirancev bi odklonilo transfuzijo.

Hipoteza 1: O DAROVANJU ORGANOV JE MLAJŠA POPULACIJA BOLJ SEZNAJNENA IN INFORMIRANA KOT STAREJŠA.

Pri vprašanju o seznanjenosti in informiranosti o darovanju organov statistično značilne razlike med mlajšo in starejšo populacijo anketirancev ni ($P = 0,186$; $P > 0,005$). Predstavniki obeh skupin se pomembnosti, da lahko z darovanjem organov rešijo življenje eni ali več osebam, ter da lahko z darovanjem izboljšajo kakovost življenja druge osebe, zavedajo v podobni meri

Hipoteza 2: ŽENSKES BI SE ZA DAROVANJE ORGANOV ODLOČILE PREJ KOT MOŠKI.

Izid hi-kvadrat preizkusa kaže, da pri vprašanju o darovanju organov med spoloma ni statistično značilne razlike ($P = 1,000$; $P > 0,05$). Hipotezo 2 ovržemo, ker smo domnevali, da bi se ženske za darovanje organov odločile prej kot moški, a je odstotek darovalcev pri obeh spolih podoben.

7 ZAKLJUČEK

O vnaprej izraženi volji in o možnosti zbiranja podatkov ter informacij bi morali nuditi pomoč osebi zdravniki svojim pacientom. Tekom zbiranja podatkov smo ugotovili, da veliko anketirancev ne ve, da obstoja vnaprej izražena volja. O vnaprej izraženi volji bi lahko bolj pogosteje govorili v medijih, pisali v kakšnih člankih in tako bi na omenjen način osebe pridobile več informacij. S strani zdravnikov in svojcev je bistvenega pomena, če določena oseba izrazi svojo željo v naprej, saj s tem olajša delo tako zdravnikom kot tudi svojcem. Na tak način ne bi po nepotrebnem in proti pacientovi volji podaljševali življenja in delali posegov, ki bi lahko povzročili okvaro zaradi česar pacient ne bi bil zmožen več samostojne oskrbe. Tekom raziskave smo izvedeli, da kri, kosti mozeg in organe daruje zelo malo anketirancev. Strah jih je okužb, ki jih lahko dobijo ob darovanju in se za to dejanje raje ne odločajo. Če bi osebe, ki imajo v sebi strah pred darovanjem zaradi okužb, bile bolj informirane, bi se po mojem mnenju za darovanje odločilo še več anketirancev.

8 LITERATURA

1. Biljak Gerjević, Romana. 2018. V Dnevnik. Po čem se razlikujejo slovenske generacije in kako velike so. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042845608>
2. Flis, Vojko. 2018. V Plus zdravje. Zdravniki ne upoštevajo pooblastila za odločanje o medicinskih posegih. Dostopno na: <https://www.zdravje.si/zdravniki-ne-upostevajo-pooblastila-za-odlocanje-o-medicinskih-posegih>
3. Gabrovec, Alenka. 2018. Darovanje organov – je možgansko mrtva oseba v resnici živa? Dostopno na: <https://www.slovenec.org/2018/01/23/darovanje-organov-je-mozgansko-mrtva-oseba-v-resnici-ziva/>
4. Lorenčič, Mojca. 2016. Vnaprej izražena volja pacientov: ne želijo si ne trpljenja ne smrti. Dnevnik. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042753750>
5. Majdandžić-Gladić, Snježana. 2017. V Rimokatolički portal. Transplantacija iz moralne perspektive. Put – istina- život. Dostopno na: <http://put-istina-zivot.com/transplantacija-iz-moralne-perspektive/>
6. Ramovš, Jože. 2014. Kakovostna starost. Staranje. Dostopno na: <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-SU80MLOB>
7. Sojar, Valentin. 2009. Transplantacija. Presaditev organov. Dostopno na: <https://pza.si/Clanek/Transplantacija.aspx>
8. Splošna bolnišnica Dr. Franca Derganca, Nova Gorica. 2019. Pacientove pravice in dolžnosti. Pravica do upoštevanja vnaprej izražene volje. Dostopno na: <http://www.bolnitsnica-go.si/node/193>
9. Šilak, Martina. 2007. *Izzivi družinske medicine. Učno gradivo – zbornik seminarjev študentov Medicinske fakultete Univerze v Mariboru 4. letnik 2007/2008. Darovanje organov.* Dostopno na: <https://med.over.net/wp-content/uploads/2016/05/Zbornik-IZZIVI-DRUZINSKE-MEDICINE.pdf#page=181>
10. Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP). Ur. L. RS 15/2008. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2008-01-0455>
11. Zakon o pridobitvi in presaditvi delov človeškega telesa zaradi zdravljenja (ZPPDČT). Ur. L. RS 56/2015. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2015-01-2357?sop=2015-01-2357>

Žan Jerenko, dipl. zn.

Sašo Ozvatič, dipl. zn.

Viš. pred. Edvard Jakšič, mag. zn.

TEŽAVE, S KATERIMI SE SOOČAJO DELAVCI ZDRAVSTVENE NEGE SEVEROVZHODNE SLOVENIJE V ČASU EPIDEMIJE COVID-19

PROBLEMS FACED BY NURSING WORKERS IN NORTH-EASTERN SLOVENIA DURING THE COVID-19 EPIDEMIC

POVZETEK

Uvod: Koronavirus je povzročitelj virusnega obolenja, ki se kaže s simptomi podobnimi gripi. Virus je bil prvič zaznan v Vuhanu na Kitajskem, decembra 2020. Poimenovali so ga SARS-CoV-2. Obolenje, ki ga povzroča ta povzročitelj se imenuje COVID-19. Hitro širjenje virusa je zajelo veliko držav, kar je povzročilo preizkušnjo ali razgalilo organiziranost zdravstvenih sistemov po svetu. Zdravstveni delavci so neposredno izpostavljeni okužbi in intenzivnim delovnim preobremenitvam. Članek temelji na kvantitativni raziskavi, ki je bila izvedena med zdravstvenimi delavci severovzhodne Slovenije, ki so se v svojem delovnem procesu srečali z okuženimi pacienti oziroma stanovalci v domovih za starejše.

Metode: Pri raziskovanju smo uporabili kvantitativno metodo dela, kjer smo anketirali zdravstvene delavce z uporabo anketnega vprašalnika zaprtega tipa. Vprašalnik je bil sestavljen iz 25 vprašanj, ki so se nanašala na demografijo ter obremenitev pri delovnem vsakdanu. Podatke smo statistično obdelali s programom IBM SPSS 23 in Microsoft Excel 2016 ter rezultate predstavili v obliki tabel.

Rezultati: Glede na pridobljene podatke ugotavljamo, da so zdravstveni delavci v času anketiranja, ki je potekalo v prvem valu epidemije v Sloveniji vendarle bolj obremenjeni kot nasploh. Večina anketirancev meni, da je njihovo število delovnih ur ostalo enako in se ni spremenilo, vendar kljub temu pri nekaterih opazimo povečanje števila delovnih ur. Delavci se soočajo z nezadovoljstvom, nerazpoloženostjo in utrujenostjo.

Razprava: Epidemija s COVID-19 je v severovzhodni Sloveniji zdravstvenim delavcem prinesla kar nekaj skrbi in prilagajanj, obenem pa tudi novih izkušenj.

Ključne besede: epidemija, zdravstveni delavci, zdravstvena nega

ABSTRACT

Introduction: Coronavirus is the causative agent of a viral disease manifested by flu-like symptoms. The virus was first detected in Wuhan, China, in December 2020. It was named SARS-CoV-2. The disease caused by this pathogen is called COVID-19. The rapid spread of the virus has spread to many countries, causing a test or exposing the organization of health systems around the world. Healthcare workers are directly exposed to infection and intense work overload. The article is based on a quantitative research conducted among health care workers in north-eastern Slovenia who met infected patients or residents in nursing homes in their work process.

Methods: In the research, we used a quantitative method of work, where we surveyed health professionals using a closed-ended questionnaire. The questionnaire consisted of 25 questions related to demographics and workload. The data were statistically processed using IBM SPSS 23 and Microsoft Excel 2016 and the results were presented in the form of tables.

Results: Based on the obtained data, we find that health care workers are more burdened than in general during the survey, which took place in the first wave of the epidemic in Slovenia. Most respondents believe that their number of working hours has remained the same and has not changed, but some still see an increase in the number of working hours. Workers face dissatisfaction, displeasure and fatigue.

Discussion: The epidemic with COVID-19 in north-eastern Slovenia has brought health workers quite a few worries and adjustments, as well as new experiences.

Key words: epidemic, health workers, nursing

1 UVOD

Hitro širjenje koronavirusa, ki se je pričelo v letu 2019 je povzročilo globalno grožnjo. Povzročitelj zoonotični betakoronavirus si je pripisal letnico 2019; tako je sedaj poznan po kraticah 2019-nCoV ali COVID-19 (Xie in Chen 2020, 119).

V Sloveniji so mediji o prvem primeru okužbe s koronavirusom poročali 4. marca 2020 (Mlakar 2020).

Namen in cilj

Z raziskovalno nalogo smo želeli ugotoviti, s kakšnimi težavami se spopadajo delavci v zdravstveni negi, na območju severovzhodne Slovenije.

Za potrebo pisanja članka, smo si zadali tri hipoteze:

H1: Delavci v domu starejših se počutijo bolj utrujene kot delavci v drugih zdravstvenih organizacijah.

H2: Delavci, zaposleni v zdravstveni negi več kot 20 let, izraziteje opazijo pomanjkanje zadovoljstva sodelavcev, kot mlajši delavci.

H3: Delavci, ki prihajajo iz bolnišničnega okolja, navajajo večje število delovnih ur, kot kolegi iz drugih organizacij.

2 PANDEMIJA ŠE DODATNA OBREMENITEV ZA ZDRAVSTVENE DELAVCE

V tujini so v sklopu študije, ki jo je pripravilo več profesorjev, ugotovili in predpostavili osem dejavnikov, ki vplivajo na delavce v obdobju koronavirusa. Ti so:

1. Omejeni viri bolnišnic;
2. nevarnost izpostavljenosti okužbi – virusu;
3. daljše delovne izmene;
4. motnje v vzorcih spanja;
5. ravnovesje med poklicnim in osebnim življenjem;
6. dileme – s strani pacientov in njihovim strahom glede izpostavljenosti družinskim članom;
7. zanemarjanje osebnih in družinskih potreb zaradi preobremenjenosti ter
8. pomanjkanje zadostne komunikacije in prenosa informacij.

Vsi ti dejavniki prispevajo k povečani fizični in duševni utrujenosti, tesnobi, stresu in izgorelosti (Radenská idr. 2020, 554).

2.1 Posledice obremenitev

Gray idr. (2019, 1) izpostavljajo, da se zlasti zdravstveni delavci soočajo z lastnimi težavami, kot so izgorelost, stres in depresija zaradi razmer na delovnem mestu. Slednjim so vzrok delovne preobremenitve in tudi mobing. K tem bi lahko pripisali tudi še druge, na primer: čustveno trpljenje (bodisi zaradi soočanja z bolnimi ljudmi in pa tudi umirajočimi), podpora pacientovim družinam, pomanjkanje kadra; vse to, navajajo avtorji, lahko vodi k pomanjkanju pozornosti za opravljanje dela in nenamernim delovnim napakam, ne-prepoznavanju življenjsko nevarnih znakov in simptomov pa tudi k osebnim težavam. Le-te opredelijo kot depresijo, pomanjkanje zadovoljstva pri delu, psihološke stiske in motnje osebnih odnosov.

2.2 Kadri zdravstvenih dejavnosti na področju SV Slovenije v soočanju z epidemijo

V Sloveniji je bila epidemija prvič razglašena 12. marca 2020 in je trajala do konca meseca maja. Drugič, jo je predsednik vlade Janez Janša razglasil nekaj mesecev kasneje, za 19. oktober z veljavo tridesetih dni (Mertljak Zdovc, 2020). Inštitut za varovanje zdravja republike Slovenije (2012, 10) dopolnjuje, da je bilo prisotnih veliko primerov nalezljive bolezni, ki je po številu okuženih oziroma zbolelih oseb ali velikosti prizadetega območja pomembno preseгла običajno stanje. V primeru, ko je virus prisoten tudi globalno oziroma v več celinah ter ko prizadene več držav oziroma precejšen del prebivalstva, govorimo o pandemiji.

Iz dne 11. marca 2020 je članek, objavljen v Večeru, ki se navezuje na pripravljenost UKC Maribor na spopadanje z epidemijo. Razbrati je moč, da bi naval okuženih pacientov povzročil težave – povezano glede kadra, ki pa je že v aktualnem času omejen (Kutin Lednik 2020).

Med prvimi, ki so se morali spopasti z okužbo – v SV Sloveniji, so bili zaposleni in stanovalci doma starejših v Ljutomeru. Na dan 2. aprila 2020 poročajo o skokoviti narasti števila okuženih oseb. Označili so, da je prav Ljutomer takrat žarišče okužb pomurskega prostora (Šavel 2020). Zdrave stanovalce so pričeli seliti v hotel pri Mali Nedelji, v pomoč zdravstvenim delavcem pa so prišli tudi delavci od drugod (Horvat 2020).

V kolikor pogledamo število okuženih zaposlenih iz pomurske, podravske ter koroške regije, nam to prikazuje, da jih je od 4. marca 2020 in do 9. januarja 2021, bilo največ v Domu Danice Vogrinec Maribor, to je 132 zaposlenih okuženih. Na drugem mestu so zaposleni Doma Rakičan iz Prekmurja z 99-imi zaposlenimi, sledijo pa jim zaposleni iz Ptuja – njih pa je 93 (NIJZ 2021).

Posebni socialnovarstveni zavodi, varstveno delovni center ter centri za usposabljanje, delo in varstvo SV Slovenije pa so tega dne zabeležile 289 okužb med zaposlenimi (NIJZ 2021).

3 PRIPOROČILA ZDRAVSTVENIM DELAVCEM V ČASU EPIDEMIJE

Na spletni strani Večera beremo članek avtorice Lednik (2020), ki izpostavlja:

»Zdaj, v času drugega vala epidemije, so se v zelo težkem položaju znašli tudi slovenski zdravstveni delavci. Že tedne vsakodnevno opozarjajo na pomanjkanje kadra, pravijo, da delajo na robu zmogljivosti, številni med njimi tudi zbolevajo, veliko jih je v karanteni.«

Tudi Monika Ažman, predsednica Zbornice zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveze strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije (Zbornice – Zveze), v sorodnem članku opozarja, da so prav zdravstveni delavci v prvih vrstah boja proti koronavirusu in da z izpostavljenostjo tvegajo lastno zdravje, tako fizično in kot zaradi stresa tudi duševno. Poudarja, da brez zdravega zdravstvenega kadra zdravstvenega sistema ni in ga tudi ne bo (Čeh 2020).

V raziskavi, ki so jo izvedli v ZDA so med zdravstvenimi delavci ugotovili, da uporaba spleta ter aplikacij, pripravljenih kot pripomoček za premagovanje stresa, pomaga, da lažje prenašajo vsakodnevne strese, izgorelost, depresijo in celo tudi misli na samomor. Pri tem pa je zelo pomembno, da se zdravstveni delavci in študentje zdravstvenih smeri izobrazbe prilagajajo in spopadajo s stresorji na tovrsten način, da ne škodijo lastnemu duševnemu kot fizičnemu zdravju. Izpostavljajo, da stres doživljajo zdravstveni delavci že v času izobraževanja in nadaljujejo, da v kolikor jih le-ta kontinuirano premaguje, se v njih začne kopičiti kronični stres, ki se nadaljuje v izgorelost – lastno izčrpanje, do depresivnih motenj ali kot smo že omenili - samomorilnih misli (Pospos idr. 2018, 109-110).

4 METODOLOGIJA

4.1 Raziskovalna metoda

Pri raziskovanju smo uporabili kvantitativno metodo dela. Za pridobivanje podatkov za izdelavo članka smo uporabili elektronsko anonimno anketo, ki smo jo posredovali različnim zdravstvenim ustanovam v severovzhodni Sloveniji in hkrati poznanim zdravstvenim delavcem preko e-poštnega sporočila ali Messengerja.

4.2 Opis predvidenih inštrumentov

Kot raziskovalni inštrument smo uporabili anketni vprašalnik s petindvajsetimi vprašanji zaprtega tipa, ki smo jih osebno zastavili. Anketni vprašalnik je ob vprašanih sestavljal tudi prošnjo in zahvalo za sodelovanje v raziskavi.

4.3 Vzorec

Naš vzorec je obsegal 186 naključnih anketirancev zdravstvenih delavcev v severovzhodni Sloveniji. V anketnem vprašalniku smo anketirancem zagotovili razlago zbiranja podatkov in njihovo anonimnost.

4.4 Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Ankete smo oblikovali preko spletnega pripomočka 1KA ter jih poslali poznanim zdravstvenim delavcem, ki delujejo v bolnišnicah, domovih za starejše, zavodih in zdravstvenih domov v SV Sloveniji. Pridobljene podatke smo zbrali in uredili v programu Microsoft Excel 2016 in jih statistično uredili v programu IBM SPSS 23. Vsem vprašanjem ankete smo izračunali frekvenčno porazdelitev (število in deleže odgovorov).

5 REZULTATI

Rezultati so prikazani s pomočjo tabel, pod katerimi so opisi z besedilno razlago.

Tabela 1: Sodelujoči. Vir: Lastna raziskava 2020.

	Število	%
Moški	38	20,4
Ženski	148	79,6
Skupaj:	186	100,0

Vir: Lastna raziskava 2020.

V raziskavi je sodelovalo 186 zdravstvenih delavcev; od tega 38 moških ter 148 žensk.

Tabela 2: Sodelujoči - izobrazba. Vir: Lastna raziskava 2020.

	Število	%
Bolničar – negovalec	2	1,1
Srednja medicinska sestra / srednji zdravstvenik (4 leta izobraževanja)	94	50,5
Diplomirana medicinska sestra / diplomirani zdravstvenik / višja medicinska sestra / višji zdravstveni tehnik	62	33,3
Dipl. med. sestra – specialistka / višja medicinska sestra specialistka	8	4,3
Magister zdravstvene nege	20	10,8
Skupaj	186	100,0

Vir: Lastna raziskava 2020.

V raziskavi je sodelovalo 20 magistrov zdravstvene nege, 8 diplomiranih medicinskih sester – specialistk oziroma višjih medicinskih sester specialistk, 62 diplomiranih medicinskih sester, zdravstvenikov oziroma višjih medicinskih sester oz. višjih zdravstvenih tehnikov. 94 je bilo srednjih medicinskih sester oziroma srednjih zdravstvenikov in 2, ki sta rešila anketo, sta bila bolničarja – negovalca.

Tabela 3: Hipoteza 1

DELOVNO OKOLJE:		V prostem času se srečujem z utrujenostjo, slabo voljo in nerazpoložljivostjo.					Skupaj	Izid hi-kvadrat preizkusa		
		Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti-niti	Strinjam se	Popolnoma se strinjam		χ^2	g	P
Dom za starejše občane	f	2	6	10	6	4	28	5,262	4	0,261
	f%	7,1%	21,4%	35,7%	21,4%	14,3%	100,0%			
Drugo delovno okolje (bolnišnica, zdravstveni dom, socialnovarstveni zavod, zavod za usposabljanje, delo in varstvo)	f	20	44	32	50	12	158			
	f%	12,7%	27,8%	20,3%	31,6%	7,6%	100,0%			
Skupaj	f	22	50	42	56	16	186			
	f%	11,8%	26,9%	22,6%	30,1%	8,6%	100,0%			

Vir: Lastna raziskava 2020.

Tabela 4: Hipoteza 2

LETA DELOVNE DOBE		Pri sodelavcih opažam nerazpoloženost in pomanjkanje zadovoljstva zaradi večjega in zahtevnejšega dela kot običajno.					Skupaj	Izid hi-kvadrat preizkusa		
		Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti-niti	Strinjam se	Popolnoma se strinjam		χ^2	g	P
Manj kot 20 let	f	4	28	34	52	24	142	5,923 ^a	4	0,205
	f%	2,8%	19,7%	23,9%	36,6%	16,9%	100,0%			
Več kot 20 let	f	4	6	14	16	4	44			
	f%	9,1%	13,6%	31,8%	36,4%	9,1%	100,0%			
Skupaj	f	8	34	48	68	28	186			
	f%	4,3%	18,3%	25,8%	36,6%	15,1%	100,0%			

Vir: Lastna raziskava 2020.

Tabela 5: Hipoteza 3

DELOVNO OKOLJE		V času epidemije Covid-19 je mojih delovnih ur v službi več kot običajno					Skupaj	Izid hi-kvadrat preizkusa		
		Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti-niti	Strinjam se	Popolnoma se strinjam		χ^2	g	P
Bolnišnica	f	8	14	28	20	10	80	2,534 ^a	4	0,639
	f%	10,0%	17,5%	35,0%	25,0%	12,5%	100,0%			
Drugo delovno okolje (dom za starejše občane, zdravstveni dom, socialnovarstveni zavod, zavod za usposabljanje, delo in varstvo).	f	10	22	32	34	8	106			
	f%	9,4%	20,8%	30,2%	32,1%	7,5%	100,0%			
Skupaj	f	18	36	60	54	18	186			
	f%									

Vir: Lastna raziskava 2020.

6 RAZPRAVA

Z raziskovalno nalogo smo želeli ugotoviti, s kakšnimi težavami se spopadajo delavci v zdravstveni negi, na območju severovzhodne Slovenije.

Za potrebe tega članka smo postavili tri hipoteze:

HIPOTEZA 1:

Delavci v domu starejših se počutijo bolj utrujene kot delavci v drugih zdravstvenih organizacijah.

V prostem času se srečujem z utrujenostjo, slabo voljo in nerazpoložljivostjo.

Anketiranci so na trditev odgovarjali s potrditvijo ene izmed ponujenih trditev. Te so bile: Sploh se ne strinjam. Se ne strinjam. Niti – niti. Strinjam se. Popolnoma se strinjam.

Glede na skličujočo se tabelo 6 sklepamo, da največ delavcev, ki se počuti utrujene, prihaja iz bolnišničnega okolja, oziroma zdravstvenih domov, socialnovarstvenih zavodov ali zavodov za delo, usposabljanje in varstvo. Skupaj jih je 62. Izmed 28 anketirancev, ki prihajajo iz domov za starejše, jih je 10 odgovorilo, da se s trditvijo strinjajo oziroma popolnoma strinjajo. Torej, skupaj 72 delavcev izmed vseh 186 sodelujočih se anketirancev. Za odgovor niti-niti se je odločilo 42 delavcev, za »se ne strinjam« 50 delavcev oziroma teh, ki se sploh ne strinjajo pa je 22. Iz tabele je prav tako razvidno, da ni statistično značilne razlike, saj je $P > 0,05$.

Hipotezo 1 s to obrazložitvijo zavržemo.

HIPOTEZA 2:

Delavci, zaposleni v zdravstveni negi več kot 20 let, izraziteje opazijo pomanjkanje zadovoljstva sodelavcev, kot mlajši delavci.

Pri sodelavcih opažam nerazpoloženost in pomanjkanje zadovoljstva zaradi večjega in zahtevnejšega dela kot običajno.

Anketiranci so na trditev odgovarjali s potrditvijo ene izmed ponujenih trditev. Te so bile: Sploh se ne strinjam. Se ne strinjam. Niti – niti. Strinjam se. Popolnoma se strinjam.

Iz sklicujoče se tabele 7 je razvidno, da 96 delavcev opazi pomanjkanje zadovoljstva pri sodelavcih. Zaposleni, ki imajo za seboj že več kot 20 let delovnih izkušenj je 20, ki se s to trditvijo strinjajo. 76 delavcev pa je teh, ki so zaposleni manj kot 20 let. Sklepamo, da torej delavci z daljšim stažem ne opazijo nerazpoložljivosti v večji meri kot mlajši delavci. Iz tabele je prav tako razvidno, da ni statistično značilne razlike, saj je $P > 0,05$.

Hipotezo 2 s to obrazložitvijo zavržemo.

HIPOTEZA 3:

Delavci, ki prihajajo iz bolnišničnega okolja, navajajo večje število delovnih ur, kot kolegi iz drugih organizacij.

V času epidemije Covid-19 je mojih delovnih ur v službi več kot običajno.

Anketiranci so na trditev odgovarjali s potrditvijo ene izmed ponujenih trditev. Te so bile: Sploh se ne strinjam. Se ne strinjam. Niti – niti. Strinjam se. Popolnoma se strinjam.

Iz tabele 8 je razvidno, da se s trditvijo skupaj strinja 72 delavcev. 42 delavcev je teh, ki prihaja iz zdravstvenih domov, socialnovarstvenih zavodov oziroma zavodov za delo, usposabljanje in varstvo. Delavcev, ki prihajajo iz bolnišnice je na to trditev pritrnilo 30. Za odgovor »niti-niti« se je opredilo 60 delavcev. Prav zaradi tega, torej prihaja do manjše statistično značilne razlike, kjer je $P < 0,05$.

Iz tabele je prav tako razvidno, da ni statistično značilne razlike, saj je $P < 0,05$.

Hipotezo 3 s to obrazložitvijo potrdimo.

7 ZAKLJUČEK

Koronavirus, ki se še je v pričetku preteklega leta – 2020 mnogim zdel nekaj neznanega in tudi neverjetnega, je mnogoterim povzročil veliko razmišljanja, prilagajanja, navsezadnje tudi izgube koga oziroma česa.

Kljub začetnemu korajžnemu vzdušju in miselnosti, da se mu vendarle ne bo uspelo prebiti v Slovenijo, je prebivalcem s svojo nevidno močjo, že ob prvih primerih okužb, povzročil zaskrbljenost in negotovost.

Veliko modrih ljudi raziskuje, razpravlja in predava o tej temi, išče vzroke, krivde prelaga na tega in onega, ljudi ozavešča vsak s svojega zornega kota, v njih pa povzroča zmedo, strah in nezanemarljive odločitve.

In s takšnimi odločitvami se vsakodnevno srečujejo tudi zdravstveni delavci, ki so že od pričetka epidemije izpostavljeni samemu koronavirusu. Na delovnih mestih preživljajo več ur kot v »normalnih« časih – tako so manj doma, med svojimi najbližjimi. Srečujejo se z utrujenostjo in nezadovoljstvom ter z upadom lastne psiho-fizične moči zanemarjajo krepitev in vitalnost samega sebe.

Kako dolgo še bo tako, ne vemo. Ne vemo niti, kaj še nas čaka. Koronavirus pa še s tem naprej povzroča in uresničuje besede prvih vrstic tega zaključnega besedila.

8 LITERATURA

1. Čeh, Silva. 2020. Zdravstveni delavci v času pandemije veliko tvegajo. Delo, 23. september 2020. Dostopno na: <https://www.delo.si/novice/slovenija/zdravstveni-delavci-v-casu-pandemije-veliko-tvegajo/> (10. januar 2021).
2. Gray, Patricia. Siphon Senabe, Nisha Naicker, Spo Kgalamono, Ammalee Yassi in Jerry M Spiegel. Workplace-Based Organizational Interventions Promoting Mental Health and Happiness among Healthcare Workers: A Realist Interview. *Int J Environ Res Public Health* 16(22). Dostopno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31717906/> (9. januar 2021).
3. Horvat, Majda. 2020. (FOTO) 15 stanovalcev iz DSO Ljutomer preselili v Bioterme. *Vestnik*, 2. april. Dostopno na: <https://vestnik.si/clanek/aktualno/15-stanovalcev-iz-dso-ljutomer-selijo-v-bioterme-768268> (10. januar 2021).
4. Inštitut za varovanje zdravja republike Slovenije. 2012. Preiskava izbruha. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja republike Slovenije. Dostopno na: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/datoteke/preiskava_izbruha.pdf (9. januar 2021).
5. Kutin Lednik, Andreja. 2020. (POGOVOR) Ob izbruhu epidemije bi v UKC Maribor manjkalo kadrov. *Večer*, 11. marec. Dostopno na: <https://www.vecer.com/slovenija/ob-izbruhu-epidemije-bi-v-ukc-maribor-manjkalo-kadrov-10139856> (10. januar 2021).
6. Lednik, Asja. 2020. Zdravstveni delavci na robu zmogljivosti. Na ministrstvu za zdravje pojasnjujejo, zakaj na pomoč ne pokličejo tujih zdravnikov. *Vecer*, 11. november 2020. Dostopno na: <https://www.vecer.com/slovenija/zdravstveni-delavci-na-robu-zmogljivosti-na-ministrstvu-za-zdravje-pojasnjujejo-zakaj-na-pomoc-ne-poklicejo-tujih-zdravnikov-10226885> (10. januar 2021).
7. Merljak Zdovc, Sonja. 2020. V Sloveniji od jutri spet razglašena epidemija. Dostopno na: <https://casoris.si/v-sloveniji-od-jutri-spet-razglasena-epidemija/> (9. januar 2021).
8. Milošič, Eva. 2020. V ptujski bolnišnici prosijo za kadrovske pomoči, pa tudi za vodo in sokove za zaposlene. Dostopno na: <https://ptujinfo.com/novica/lokalno/v-ptujski-bolnisnici-prosijo-za-kadrovske-pomoc-pa-tudi-za-vodo-sokove-za-zaposlene> (10. januar 2021).
9. Mlakar, Luka. 2020. Prvi primer koronavirusa tudi v Sloveniji: zbolel naj bi 60-letnik #video. Dostopno na: <https://siol.net/novice/slovenija/prvi-primer-koronavirusa-tudi-v-sloveniji-520069> (5. januar 2021).
10. NIJZ. 2021. Dnevno spremljanje okužb s SARS-CoV-2 (COVID-19). Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19> (10. januar 2021).
11. Pospos, Sarah, Ilanit Tal Young, Nancy Downs, Alana Iglewicz, Colin Depp, James Y. Chen, Isabel Newton, Kelly Lee, Gregory A. Light in Sidney Zisook. 2018. Web-based tools and mobile applications to mitigate burnout, depression and suicidality among healthcare students and professionals: a systematic review. *Academic Psychiatry*. February 2018; 42(1): 109-120. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5796838/pdf/nihms929108.pdf> (12. januar 2021).
12. Raudenská, Jaroslava in Veronika Steinerová. 2020. Occupational burnout syndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 34(553-560). Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7367798/pdf/main.pdf> (4. januar 2021).
13. Šavel, Rok. 2020. Kako je Ljutomer čez noč postal novo žarišče koronavirusa v Sloveniji. Dostopno na: <https://old.delo.si/lokalno/prekmurje/kako-je-ljutomer-cez-noc-postal-novo-zarisce-koronavirusa-v-sloveniji-295705.html> (10. januar 2021).
14. Xie, Mingxuan in Qiong Chen. 2020. Insight into 2019 novel coronavirus - An updated interim review and lessons from SARS-CoV and MERS-CoV. *International journal of infectious diseases*. 94: 119-124 (5. januar 2021).

Ksenija Škerbot, dipl. m. s.

Alma Mater Europaea – ECM

Nataša Žalar, dipl. m. s.

Alma Mater Europaea – ECM

Izr. prof. ddr. Joca Zurc

Alma Mater Europaea – ECM

PREHRANJEVALNE NAVADE V POVEZAVI Z GIBALNO AKTIVNOSTJO PRI ZDRAVSTVENIH DELAVCIH EATING HABITS IN RELATION TO PHYSICAL ACTIVITY IN HEALTH WORKERS

POVZETEK

Uvod: Zdrava in uravnotežena prehrana ter redna gibalna aktivnost sta ključnega pomena za ohranjanje, krepitev in varovanje zdravja. Za uspešno življenje in organizacijo posameznika ter produktivno delo in zadovoljstvo pri delu je nujno potrebno zdravje, ki temelji na zdravem življenjskem slogu. Namen raziskave je bil ugotoviti pomen zdravega načina življenja za zdravstvene delavce in dobiti informacije o njihovih prehranjevalnih in gibalnih navadah.

Metode: Raziskava temelji na empirični kvalitativni metodologiji. Uporabili smo polstrukturirani intervju, ki je obsegal demografska vprašanja in šest tematskih vprašanj. Ta so bila razdeljena v tri sklope: prehranjevalne navade, gibalna aktivnost in pomembnost zdravega načina življenja. V raziskavi smo uporabili neslučajnostni namenski vzorec, ki je zajemal šest zdravstvenih delavcev različnih strok, v povprečju starih 30 let. Vključeni so bili štiri ženske in dva moška. Zbiranje podatkov smo izvedli v začetku meseca aprila 2020. Intervjuji so potekali individualno na delovnem mestu zdravstvenih delavcev. Vsi intervjuji so bili zvočno posneti in dobesedno transkribirani v pisno obliko ter jezikovno in tematsko urejeni. Zbrane podatke smo kvalitativno analizirali na osnovi kodiranja, kategoriziranja in opredelitve osrednjih tem.

Rezultati: Intervjuvani zdravstveni delavci so mnenja, da je zdrav način življenja zelo pomemben, saj vpliva na njihovo telesno in duševno zdravje, razpoloženje in telesno težo ter posledično na splošno zadovoljstvo v službi in v osebnem življenju. A zaradi narave dela, tempa življenja in vsakodnevnih aktivnosti zdravstveni delavci pogosto zanemarijo pomen zdravega načina življenja. Zdravstveni delavci vsak dan večkrat na dan uživajo raznoliko sadje in zelenjavo, raznih nezdravih prigrizkov med obroki se poslužujejo redko. Restavracije s hitro prehrano obiščejo nekajkrat na leto ali sploh ne. Vendar iz različnih razlogov pogosto izpuščajo zajtrk in malico na delovnem mestu. Da se odčejajo, običajno pijejo vodo. Gazirane in sladke pijače ter alkoholne pijače pijejo zelo redko ali pa jih sploh ne pijejo. Zdravstveni delavci so gibalno aktivni večkrat tedensko. Je pa zaznati, da v obdobju, ko so najbolj življenjsko aktivni in imajo največ obveznosti, interes in volja po gibalni aktivnosti precej upadeta.

Razprava in zaključek: Raziskava je pokazala, da se zdravstveni delavci srečujejo z različnimi ovirami pri zagotavljanju ustrezne prehrane in zadostne gibalne aktivnosti. Na delovnem mestu jim velikokrat primanjkuje časa za zdrav, urejen in kakovosten obrok hrane. A so si enotni, da urejena in zdrava prehrana ter ustrezna gibalna aktivnost pripomoreta h krepitvi zdravja in k povečanju zadovoljstva.

Ključne besede: zdrav način življenja, prehranjevalne navade, gibalna aktivnost, zdravstveni delavci, delovno okolje

ABSTRACT

Introduction: A healthy and balanced diet and regular physical activity are key factors in maintaining, improving and protecting health. Based on a healthy lifestyle, health is essential for an individual's successful life and organisation, productive work and satisfaction at work. The aim of the research was to determine the importance of a healthy lifestyle for health workers and obtain information on their eating habits and physical activity.

Method: *The research is based on an empirical qualitative methodology. We used a semi-structured interview, containing demographic questions and six thematic questions, divided into three parts: eating habits, physical activity and importance of a healthy lifestyle. In the research, the non-randomised purposive sample was used, comprised of six health workers from different disciplines, with an average age of 30 years. Four women and two men were included. The data were collected in the beginning of April 2020. The interviews were conducted individually, at the workplace of the health workers. They were all recorded, transcribed word-by-word and edited in terms of language and topics. The collected data were qualitatively analysed by coding, categorising and defining the main topics.*

Results: *Health workers consider a healthy lifestyle very important, as it affects their physical and mental health, well-being and weight, which consequently results in overall satisfaction at work and in their personal lives. Due to the nature of their work, the pace of life and everyday activities, health workers often fail to acknowledge the importance of a healthy lifestyle. They eat a varied range of fruits and vegetables several times a day every day and they rarely consume unhealthy snacks between their meals. They visit fast-food restaurants a few times a year or never at all. Nonetheless, they often skip breakfast and snacks at the workplace. If thirsty, they mostly drink water. They drink carbonated drinks, soft drinks and alcoholic drinks very rarely or never at all. Health workers are physically active several times a week. When they are occupied in their personal life and have other obligations, however, it can be observed that their interest and willingness to be physically active considerably decline.*

Discussion and conclusion: *The research showed that health workers face different obstacles in having an appropriate diet and engaging in sufficient physical activity. They unanimously believe, nonetheless, that a balanced and healthy diet as well as appropriate physical activity help improve health and satisfaction.*

Keywords: *healthy lifestyle, eating habits, physical activity, health workers, working environment*



1 UVOD

Druga najpomembnejša človekova fiziološka življenjska potreba je prav prehrana. Znano je, da prehranjevanje na zdravje vpliva pozitivno ali negativno. Zdrava in raznolika prehrana zdravje krepi. Nezdrava prehrana, prevelike količine kalorične hrane in neurejen ritem prehranjevanja pa dolgočasno prispevajo k nastanku različnih kroničnih bolezni, kot so sladkorna bolezen, bolezni srca in ožilja, debelost idr. Za uživanje zdrave in uravnotežene prehrane potrebujemo ustrezne informacije o zdravem prehranjevanju ter o živilih, ki se jim je treba izogibati (Poličnik in Bavcon 2018, 2).

Uživati je treba različna živila, saj nobeno živilo ne vsebuje vseh hranilnih snovi. Prehranska piramida vključuje živila iz petih prehranskih skupin, ki se delijo na škrobna živila (kruh, žita, žitni izdelki, kaše, krompir), sadje in zelenjavo, mleko in mlečne izdelke, meso in mesne izdelke ter živila, ki vsebujejo veliko maščob in sladkorjev. V vsakodnevno prehrano je treba vključiti vseh pet prehranskih skupin živil in upoštevati razmerja, ki so navedena v prehranski piramidi (Belović idr. 2013, 10–12). Sestava prehranske piramide je najbolj podobna izvorni prehrani naših prednikov. Vsebuje vsa živila v ustreznih razmerjih, ki so nepogrešljiva za dobro zdravje in normalno delovanje človekovega organizma ter koristna za človekove celice, tkiva in imunski sistem (Preventiva 2019).

Svetovna zdravstvena organizacija je v novejšo prehransko piramido dodala še dve področji, ki prispevata k zdravemu življenjskemu slogu. Vsak dan večkrat na dan se priporoča pitje tekočine, ki naj bo voda, mineralna voda, nesladkan sadni ali zeliščni čaj. Za zmerno telesno dejavnost se priporočajo hitra hoja, lahkotno kolesarjenje po ravnem terenu, počasno plavanje in podobno, ki naj traja 150 minut na teden, na primer petkrat na teden po pol ure. Visokointenzivna telesna dejavnost pa zajema tek, hojo po stopnicah, aerobiko in tenis, ki naj traja vsaj 75 minut na teden, na primer trikrat na teden po 25 minut (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije 2018).

Nacionalni inštitut za javno zdravje (2014a) navaja, da je redna telesna vadba eden izmed ključnih dejavnikov za ohranjanje in izboljšanje zdravja, ki prispeva k preventivi pred mnogimi kroničnimi boleznimi in zmanjšuje tveganje za prezgodnjo smrt. Nezadostna telesna aktivnost oziroma sedeči življenjski slog je dejavnik tveganja, ki ga povezujemo s kroničnimi boleznimi. Telesna neaktivnost je na četrtem mestu med spremenljivimi dejavniki tveganja, ki so odgovorni za umrljivost.

Gibalna aktivnost je varovalni dejavnik zdravja, saj vpliva na kakovost življenja, kar pomeni, da pozitivno vpliva na telesno in duševno zdravje. Številne epidemiološke raziskave so pokazale, da gibalna aktivnost krepi mišice in kosti, vzdržuje funkcionalne in psihofizične sposobnosti telesa, pripomore k zmanjšanju stresa in depresije ter pomaga pri krepitvi samozavesti. Občasna in neustrezna intenzivna gibalna aktivnost pa prinaša tveganje, ki je večje kot pričakovani pozitivni učinek na zdravje. Kadar ustrezno prilagodimo prehrano, gibalna aktivnost varuje pred prekomerno telesno težo in debelostjo (Drev 2013, 5).

Za uspešno življenje in organizacijo posameznika ter produktivno delo in zadovoljstvo pri delu je nujno potrebno zdravje, ki temelji na zdravem življenjskem slogu. Ta zajema zdravo in raznoliko prehrano ter redno telesno dejavnost. Namen raziskave je bil ugotoviti pomen zdravega načina življenja za zdravstvene delavce in dobiti informacije o njihovih prehranjevalnih in gibalnih navadah. Rezultati intervjujev so nam omogočili vpogled v prehranjevalne navade zdravstvenih delavcev v povezavi z njihovo gibalno aktivnostjo. Pridobili smo tudi mnenje zdravstvenih delavcev o pomembnosti zdravega načina življenja.

2 METODE

Raziskava je temeljila na empirični kvalitativni metodologiji. Uporabili smo polstrukturirani intervju, ki smo ga opravili z zdravstvenimi delavci različnih strok. Intervjuje smo izvedli v začetku meseca aprila 2020. Potekali so osebno in individualno na delovnem mestu posameznega zdravstvenega delavca.

Opis instrumenta

V raziskavi je bil uporabljen polstrukturirani intervju. V uvodnem delu intervjuja smo zdravstvene delavce povabili k sodelovanju in jim predstavili navodila ter namen raziskave. Sledilo je šest vprašanj o demografskih značilnostih intervjuvancev (spol, starost, višina, teža, izobrazba in delovna doba) in šest tematskih vprašanj, ki so imela več podvprašanj. Tematska vprašanja so

bila razdeljena na tri sklope. Prvi je zajemal vprašanja o prehranjevalnih navadah zdravstvenih delavcev, drugi vprašanja o njihovi gibalni aktivnosti, tretji pa vprašanja, ki so povpraševala o mnenju intervjuvancev o pomembnosti zdravega načina življenja ter kako to vpliva na njihovo vsakodnevno počutje. Vsebino vprašanj za intervju smo zasnovali na osnovi pregleda domače in tuje strokovne literature.

Opis vzorca

Pri raziskavi smo uporabili namenski neslučajnostni vzorec šestih zdravstvenih delavcev različnih strok, ki so bili v povprečju stari 30 let. Minimalna starost je znašala 25 let, maksimalna 42 let. V raziskavo so bili, glede na spol, vključeni štiri ženske in dva moška. Pet intervjuvancev je imelo visokošolsko izobrazbo, ena intervjuvanka pa srednješolsko izobrazbo. Maksimalna delovna doba je znašala 22 let, minimalna pa 1 leto.

Tabela 1: Demografske značilnosti zdravstvenih delavcev

INTERVJU	1	2	3	4	5	6
SPOL	moški	ženski	ženski	ženski	ženski	moški
STAROST	42 let	28 let	31 let	25 let	26 let	29 let
VIŠINA	180 cm	166 cm	163 cm	165 cm	164 cm	174 cm
TEŽA	100 kg	63 kg	62 kg	62 kg	64 kg	74 kg
ITM	30,86 kg/m ²	22,86 kg/m ²	23,34 kg/m ²	22,77 kg/m ²	23,80 kg/m ²	24,44 kg/m ²
IZOBRAZBA	diplomirani zdravstvenik	diplomirana medicinska sestra	srednja medicinska sestra	diplomirana medicinska sestra	diplomirana medicinska sestra	diplomirani zdravstvenik
DELOVNA DOBA	22 let	5 let	10 let	1 leto	3 leta	4 leta

Vir: lastna raziskava, 2020.

Glede na telesno višino in težo intervjuvancev smo izračunali indeks telesne mase (v nadaljevanju: ITM). En zdravstveni delavec je imel prekomerno telesno težo in je glede na ITM uvrščen med ljudi z debelostjo. Preostali zdravstveni delavci, vključeni v raziskavo, so imeli idealno telesno težo.

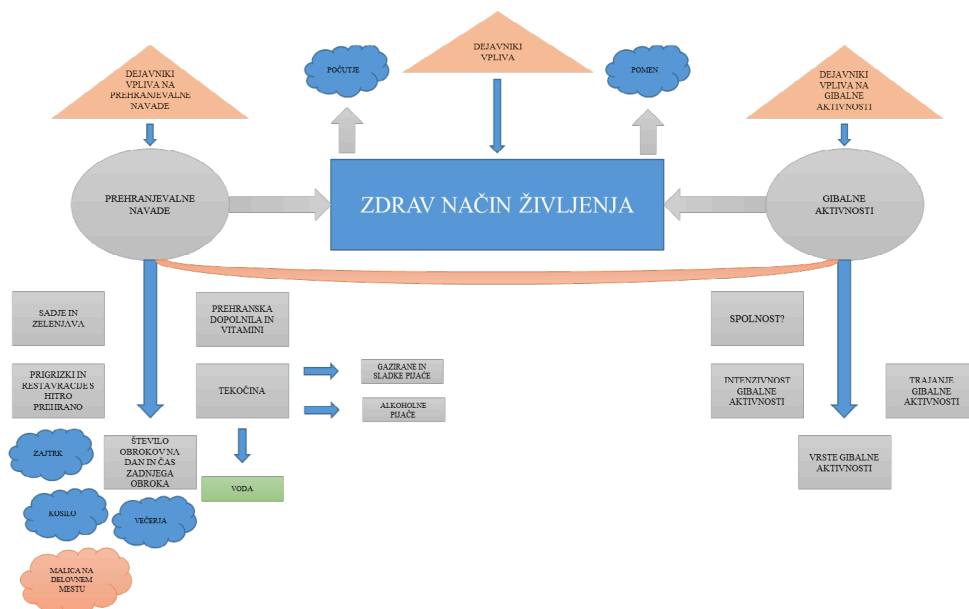
Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Zbiranje podatkov smo izvedli v začetku meseca aprila 2020. Dogovorjeni termin izvedbe intervjuja smo predhodno uskladili z vsakim zdravstvenim delavcem posebej. Vsem udeležencem smo pred začetkom intervjuja podali navodila in predstavili namen raziskave ter jim dali v podpis soglasje za prostovoljno sodelovanje v raziskavi. Raziskava je bila izvedena v skladu z etičnimi načeli. Intervjuji so potekali individualno na delovnem mestu posameznega zdravstvenega delavca. Vseh šest intervjujev sta izvedli dve raziskovalki, prvi dve navedeni avtorici tega prispevka.

Vsi intervjuji so bili zvočno posneti z aplikacijo mobilnega telefona in v nadaljevanju dobesedno transkribirani v pisno obliko ter jezikovno in tematsko urejeni. Zbrane podatke smo nato kvalitativno analizirali na osnovi kodiranja, kategoriziranja in opredelitve osrednjih tem. Skupni čas vseh intervjujev je znašal 1 uro, 23 minut in 10 sekund, v povprečju je posamezni intervju trajal 14 minut in 4 sekunde. Najdaljši intervju je trajal 17 minut in 28 sekund, najkrajši 10 minut in 46 sekund. Vsak intervju je dobil svojo šifro, ki je sestavljena iz dveh delov, kot na primer ZD-1, kar pomeni: ZD – zdravstveni delavec, 1 – zaporedna številka intervjuja.

3 REZULTATI

S kvalitativno vsebinsko analizo intervjujev smo ugotovili prehranjevalne in gibalne navade zdravstvenih delavcev različnih strok. Ugotovili smo pomen zdravega načina življenja za zdravstvene delavce in kako povezava med prehranjevalnimi navadami in gibalno aktivnostjo vpliva na njihovo vsakodnevno počutje in življenje doma ter na delu.

Slika 1: Zdrav način življenja zdravstvenih delavcev

Vir: lastna raziskava, 2020.

Zdrav način življenja je za zdravstvene delavce zelo pomemben, saj vpliva na njihovo telesno in duševno zdravje, razpoloženje in telesno težo, kar privede do splošnega zadovoljstva v službi in v osebnem življenju. Vendar so za zdrav način življenja potrebni volja, čas in disciplina vsakega posameznika. Glede na izračun indeksa telesne mase intervjuvancev ima le eden izmed njih prekomerno telesno težo in je uvrščen med ljudi z debelostjo. Preostali vključeni v raziskavo imajo idealno telesno težo.

»Veliko pozornost polagam na zdrav način življenja, na redno telesno aktivnost in na prehrano.« (ZD-1)

Intervjuvanci tudi navajajo, da zaradi narave dela, tempa življenja in vsakodnevnih aktivnosti pogosto zanemarijo pomen zdravega načina življenja. Zdrav način življenja vpliva na kakovost in dolžino življenja, vendar se tega začnemo zavedati, šele ko se pojavijo različne zdravstvene težave.

»Sigurno je zelo pomemben, vendar pa ga zadnje čase pogosto preziram. Trenutno imam kar pestro življenjsko obdobje in pogosto pozabim na malenkosti, ki pa so zelo pomembne. Mogla bom nekaj spremeniti.« (ZD-4)

Nihče od zdravstvenih delavcev nima bolezni in/ali poškodbe, zaradi katere bi bilo treba prilagoditi prehrano in/ali telesno aktivnost. Prav tako nihče ne uživa nobenih zdravil. Večina intervjuvancev pa uživa prehranska dopolnila in vitamine.

»Ja, omega 3, magnezij, B-kompleks in tablete, ki so za lase in kožo z biotinom.« (ZD-2)

»Ja, to pa ja, zdaj v času koronavirusa, za boljšo delovanje imunskega sistema, jemljem vitaminsko prehransko dopolnilo Betacold, eno tableto na dan pol ure pred obrokom. Drugače pa enkrat na dan pijem tudi kolagen od Medexa za boljšo kožo, lase in nohte. Tisto eno merico prahu zmešam z dvema decilitroma vode pa potem pijem.« (ZD-4)

»Občasno, ob treningih jemljem beljakovinske dodatke.« (ZD-5)

V tabeli 2 so predstavljeni odgovori zdravstvenih delavcev na vprašanje: »Opišite svoje prehranjevalne navade. Kaj najpogosteje jeste za zajtrk, dopoldansko malico, kosilo, popoldansko malico in večerjo?« Intervjuvanci vsak dan večkrat na dan uživajo raznoliko sadje in zelenjavo. Po raznih nezdravih prigrizkih med obroki (čokolada, čips, bonboni) posežejo bolj poredko. Restavracije s hitro prehrano obiščejo le nekajkrat na leto ali pa sploh ne.

Tabela 2: Prehrana zdravstvenih delavcev (zajtrk, malica, kosilo, večerja)

INTERVJU	ZAJTRK	MALICA (DOP.)	KOSILO	VEČERJA
1	tuna jajca ovseni kosmiči	sir jajca tuna banana	razne vrste mesa tuna riž zelenjava (obvezno)	ostanki od kosila
2	jajca kosmiči	jogurt tuna solata	kaj se kuha	ostanki od kosila
3	/	sadje jogurt	raznovrstna hrana	/
4	velika skodelica črne kave z mlekom	/	odvisno od tega, kaj se kuha meso juha solata špinača testenine lazanja	kruh z maslom, marmelado ali medom pašteta zeliščni namazi grški jogurt topli sendvič
5	jabolko	kava	piščančje meso pečena zelenjava solata bučke korenček brokoli	tuna sendvič
6	kruh z maslom in marmelado kakav ali sadni sok	odvisno, kaj je za malico v službi (topel obrok hrane, juha, solatni bife)	raznolika hrana	tisto, kar ostane od kosila kruh s klobaso, sirom in kumarami čokoladni rogljiček prigrizki (grisiniji, smokiji)

Vir: lastna raziskava, 2020.

Izsledki raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog« so pokazali, da se povečuje število tistih, ki uživajo manj kot tri obroke dnevno ali več kot tri obroke dnevno, prav tako narašča trend izpuščanja zajtrka (Hlastan Ribič idr. 2012, 43). Tudi v naši raziskavi iz različnih razlogov kar trije od šestih intervjuvancev izpuščajo zajtrk. Noben od zdravstvenih delavcev pa ne uživa popoldanske malice.

»Zjutraj, ko se zbudim, po navadi ne zajtrkujem ...« (ZD-3)

»Moje prehranjevalne navade v bistvu niso ravno najboljše, se tega zavedam, ampak zaenkrat še na žalost nisem nič spremenila. Zjutraj zajtrka nimam, spijem samo eno veliko šalico črne kave z mlekom. Takoj ko se zbudim, si prvo skuham kavo ...« (ZD-4)

»Zjutraj, ko se zbudim, po navadi ne jem nič. Redko kdaj pojem kakšno jabolko, tam okoli pol šestih zjutraj ...« (ZD-5)

Tabela 3: Število obrokov na dan in čas zadnjega obroka

INTERVJU	1	2	3	4	5	6
ŠTEVILO OBROKOV	4	4	2	2-3	2-3	4
ZADNJI OBROK	okrog 22. ure	okrog 19., 20. ure	ob 15. uri	okrog 20., 21. ure	okrog 19. ure	od 19. do 21. ure

Vir: lastna raziskava, 2020.

Zaposlenim v zdravstvu v eni izmeni pripada ena malica (pol ure), ki je običajno edini glavni obrok v službi. Zaradi enega obroka v osmih ali celo dvanajstih urah se zaposleni počutijo slabo in so razdražljivi. Ko vse to sovpadne še s pomanjkanjem časa za malico, je to recept za splošno nezadovoljstvo. Zaposleni so tako prisiljeni za svojo prehrano poskrbeti sami.

»Glede na naravo dela se prehranjujem več ali manj takrat, ko mi čas dopušča oziroma ob veliki pavzi. Večinoma pa si prinaša sam svojo hrano.« (ZD-1)

»Malico v službi imam zelo redko, ker zaradi obsega dela enostavno ni možno iti na malico. Velikokrat se zgodi, da imam prvi konkretni obrok hrane ob kaki 16. uri, ko pridem domov iz službe.« (ZD-4)

»Imamo možnost, da lahko gremo na malico v jedilnico, topel obrok. Ampak jaz ne hodim na malico, ker mi enostavno delo tega ne dopušča. V zadnjem času smo medicinske sestre zelo obremenjene. In jaz nisem takšna oseba, da bi si vzela pol ure časa za malico, če vem, da še morem tisoč stvari narediti, ki jih namesto mene ne bo nihče naredil. Pa tudi pacienti me čakajo, pa tudi vedno pritiski iz vseh strani in me to preganja. Če bi tudi šla na malico, malice ne bi mogla v miru pojesti.« (ZD-5)

Pričujoča raziskava kaže, da zaposleni v zdravstvu običajno pijejo vodo, ko so žejni. V povprečju spijejo do tri litre vode na dan. Prav tako so vsi intervjuvani navedli, da jim obveznosti na delovnem mestu dopuščajo, da zaužijejo zadostno količino tekočine. Vodo imajo vedno pri sebi, na vidnem mestu, kar jih spodbudi k pitju tekočine.

»Tekočine pa spijem kar dosti. Tam dva do tri litre sigurno. Po navadi navadno vodo, včasih tudi vodo z okusom.« (ZD-4)

»Zadnje čase se trudim piti čim več vode. V službi sigurno spijem dve do tri pollitrške plastenke vode. Nasploh se mi zdi, da voda pozitivno vpliva na telo, manj glavobola in podobno. Popita količina je tudi odvisna od letnega časa, od aktivnosti ipd.« (ZD-6)

Raziskave kažejo, da se trend pitja gaziranih in negaziranih brezalkoholnih sladkih pijač zmanjšuje, se pa statistično značilno povečuje število tistih, ki sladkih pijač nikoli ne uživajo (Hlastan Ribič idr. 2012, 45). Zdravstveni delavci gazirane in negazirane sladke pijače pijejo zelo redko ali pa sploh nič.

»Zelo, zelo redko. Če lahko rečem na mesec, bi rekla petkrat na mesec. Spijem kakšno kokakolo ali pa oro.« (ZD-5)

Ugotovili smo, da intervjuvani zdravstveni delavci tudi alkoholne pijače pijejo zelo redko. Po navadi jih pijejo samo ob kakšnih posebnih priložnostih, kot je praznovanje rojstnega dneva. Eden izmed intervjuvancev pa alkoholnih pijač sploh ne pije.

»Zelo redko, ob kakšnih priložnostih, rojstnih dnevih in podobno. Spijem kakšni deci sladkega vina ali pa penino. Če gremo ven na fešto, pa gin tonik, takrat mogoče spijem malo več.« (ZD-4)

Trende v gibalnih navadah odraslih Slovencev zaradi različnih vprašalnikov in kompleksnosti vprašanj težko vrednotimo. Pri analizi je treba upoštevati, da so v spremenljivkah zajete različne dimenzije telesne dejavnosti: rekreativna, transportna in na delovnem mestu. Vprašanja so zaradi kompleksnosti podvržena pristranosti spomina, ki je še bolj izražena zaradi samoizpolnjevanja vprašalnikov (Djomba 2012, 66). Intervjuvani v raziskavi so telesno aktivni večkrat tedensko, aktivnost pa v povprečju traja eno uro. V času telesne aktivnosti se spotijo, poveča se jim srčni utrip.

»Dva do trikrat tedensko grem v fitness. Ko ni fitnesa, pa vadba doma ali pa tek. Aktivnost traja nekje eno uro.« (ZD-2)

»Doma v stanovanju dvigujem uteži, trikrat na teden po uro in pol. Dosti hodim tudi peš. Na Pohorje probam iti vsak dan. Spotim se in mi naraste pulz.« (ZD-3)

»Že od malega me spremlja šport, sem veliko športov trenirala. Tak da sem neločljiva od športa. V zadnjem letu pa sem začela bolj konkretno trenirati v fitnessu. Ampak zdaj zaradi korone ... mi je vse padlo v vodo. Zdaj se doma bolj rekreiram. Grem laufat okoli jezera, pa s sestro doma trenirava različne vaje. Po navadi vsak drugi dan. Aktivnost traja tam nekje 45 minut, malo več, pa pulz mi naraste.« (ZD-5)

Iz intervjujev lahko razberemo tudi, da v obdobju, ko smo najbolj življenjsko aktivni in imamo največ obveznosti (služba, družina, otroci, ustvarjanje doma in podobno), razen pri redkih izjemah, interes in volja po telesni aktivnosti precej upadeta.

»Šport in telesna aktivnosti nista ravno moje veselje. V preteklosti sem bila dosti bolj telesno aktivna. Zadnje čase pa bolj malo. Zavedam se, da bi mogla biti bolj telesno aktivna, ampak včasih mi res zmanjka časa ... Ne vem ... ali pa samo iščem izgovore.« (ZD-4)

»Moram reči, da sem zadnje čase zelo malo športno aktiven. Družina, služba, doma je treba kaj postoriti in za kaj takega mi včasih zmanjka časa. Mogoče včasih tudi iščem izgovore. Občasno grem na rekreacijo nogometa, ampak to je enkrat na dva mesca. Res je, da sem doma kar delovno aktiven, vendar mislim, da to ni isto, kot če telo dela na visoki intenziteti, kot je na primer tek. Je pa v planu, da se tudi na tem področju kaj spremeni. Ko grem na rekreacijo nogometa, to traja uro pa pol. Zna biti kar naporno pa kasneje tudi boleče, ker nisem v formi.« (ZD-6)

Intervjuje smo izvajali v času koronakrize oziroma v času karantene, zato smo v intervju dodali tudi vprašanje, povezano s spolnostjo. Vsakega sodelujočega smo na to opozorili že pred začetkom intervjuja. Vprašanje se je glasilo: »Opišite, kaj vam pomeni spolnost, jo štejete kot telesno aktivnost?« Dobili smo naslednje odgovore:

»Kot telesna aktivnost? To je neko čustvo med dvema, da se dva povežeta, dve osebi. Je ne tretiram kot telesno aktivnost.« (ZD-3)

»Spolnost je neka točka v odnosu med partnerjema, ki je itak obvezna za dobro razmerje. Zdaj za telesno aktivnost jo ne bi tretirala. No, odvisno, na kakšen način se pač dogaja. Včasih jo tudi lahko tretiraš kot nek način aktivnosti.« (ZD-5)

»Spolnost mi pomeni dosti, pa ne zaradi užitka, ki ga nudi. Je na nek način darilo pa dokaz ljubezni. S spolnostjo se predamo drug drugemu, kar pomeni, da pri tem izgubimo občutek sramu pred partnerjem in pokažemo svojo iskrenost. Sam je ne tretiram kot telesno aktivnost, ni pa slabo, da lahko poleg psiholoških koristi izgubiš tudi kakšno kalorijo, hehe.« (ZD-6)

4 RAZPRAVA

V raziskavi je sodelovalo šest zdravstvenih delavcev različnih strok, ki so v povprečju stari 30 let. Vključeni so bili štiri ženske in dva moška. S kvalitativno vsebinsko analizo dobesedno transkribiranih in tematsko ter jezikovno urejenih intervjujev smo ugotovili, kakšne so prehranjevalne navade zdravstvenih delavcev v povezavi z njihovo telesno aktivnostjo. Ugotovili smo tudi, kako zdrav način življenja vpliva na vsakodnevno počutje zdravstvenih delavcev doma in na delu.

Zdravstveni delavci deluje v različnih okoljih, kot so bolnišnice, zdravstvene ambulante, šole in javne zdravstvene ustanove. Zaradi izmenskega dela in dalj časa trajajočega dela so izpostavljeni različnim stresorjem, ki podpirajo slabo izbiro prehrane in negativno vplivajo na zdravje in počutje zdravstvenih delavcev (Reed 2014, 7). Raziskava je pokazala, da nezdrava prehrana in zmanjšana telesna aktivnost negativno vplivata na počutje in razpoloženje zdravstvenih delavcev. Ti priznavajo, da se počutijo bolje in da so veliko bolj produktivni, če v službi zaužijejo zdrav in polnovreden obrok hrane. Vendar vsem intervjuvanim zdravstvenim delavcem razmere na delovnem mestu ne dopuščajo, da bi zaužili zdrav in topel obrok hrane. Po navadi se prehranjujejo takrat, ko jim čas to dopušča. Power (2018, 56) navaja, da imajo zdravstveni delavci pomembno vlogo pri zdravstveni vzgoji in promociji zdravja. Vendar pa so bile med zdravstvenimi delavci ugotovljene visoke stopnje debelosti, nezdravega načina prehranjevanja in nizke telesne aktivnosti. Zahtevani poklic in velike delovne obremenitve vplivajo na sposobnost zdravstvenih delavcev za sprejemanje zdravega načina življenja. Pomembna je podpora zdravstvenemu osebju pri izboljšanju vidikov prehranjevalnega vedenja, kar pozitivno vpliva na njihovo zdravje.

Po priporočilih naj bi vsak posameznik zaužil tri glavne obroke hrane in dva manjša, ki so enakomerno razporejeni skozi ves dan. Manj kot trije obroki dnevno vodijo v neredno prehranjevanje, ki ima lahko za posledico prekomerno prehranjenost. Prav tako pa tveganje za nastanek debelosti predstavlja več kot šest obrokov na dan (Hlastan Ribič idr. 2012, 43). Naša raziskava potrjuje, da zdravstveni delavci pogosto posegajo po prehranskih dopolnilih, kot so magnezij, kalcij, omega 3, cink, B-kompleks, kolagen, C- vitamin in beljakovinski dodatki. Glede na to lahko sklepamo, da dnevni vnos hranil s prehranjevanjem ne dosega dnevne potrebe organizma po hranilnih snoveh. Nihče od zdravstvenih delavcev ne uživa pet obrokov hrane na dan. Najpogosteje izpuščajo popoldansko malico in zajtrk.

Vsi zdravstveni delavci na delu zaužijejo zadostno količino tekočine. Najpogosteje pijejo vodo, ko so žejni. Narava dela jim to dopušča. Vodo imajo vedno pri sebi, na vidnem mestu. Gazirane in sladke negazirane pijače pijejo zelo redko ali jih sploh ne pijejo. Tudi alkoholne pijače pijejo zelo redko ali le ob posebnih priložnostih.

Djomba (2012, 63) navaja, da pri rekreativni vadbi ženske zaostajajo za moškimi. Takšno porazdelitev rekreativne vadbe bi lahko vsaj deloma pojasnili s tradicionalno delitvijo dela, v kateri ženske opravljajo domača gospodinjstva opravila in skrbijo za otroke. Ob tem jim zmanjkuje časa za rekreacijo. V zadnjih letih se sicer delež žensk pri rekreativni vadbi povečuje. To nakazuje na reorganizacijo vsakdana in na večjo pomoč moških pri nekaterih »ženskih« opravilih, kar ženskam omogoča več prostega časa za rekreacijo. Kar tri od štirih intervjuvanih žensk, ki so sodelovale v naši raziskavi, se skoraj vsakodnevno in redno ukvarja s telesno vadbo doma ali izven doma. Vadba je tako intenzivna, da se jim poveča srčni utrip in da se tudi spotijo.

Telesna aktivnost zdravstvenim delavcem veliko pomeni. Več kot polovica intervjuvanih telesno aktivnost redno izvaja. Druga polovica intervjuvanih pa je mnenja, da bi jo morali izvajati pogosteje, vendar jim tempo življenja v trenutnem življenjskem obdobju tega ne dopušča. Vendar se zavedajo, da bo treba v prihodnosti nekaj spremeniti za dobrobit lastnega zdravja in posledično za ohranitev dobrega počutja.

Pomemben element zdravega, zadovoljnega in kakovostnega življenja je spolnost ter vse, kar je povezano z njo. Zdrava spolnost ni pomembna zgolj s stališča preprečevanja nezaželenih nosečnosti in spolno prenosljivih bolezni, ampak je pomemben element duševnega zdravja in zdravega načina življenja (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2014b). Zdravstveni delavci imajo do spolnosti pozitiven odnos, nekateri jo štejejo kot telesno aktivnost, drugi ne. Vendar pa se vsi zavedajo, da je pomemben element v odnosu med partnerjema in da pozitivno vpliva na kakovost življenja.

5 ZAKLJUČEK

Zdrav način življenja pozitivno vpliva na psihofizično počutje sodelujočih zdravstvenih delavcev v raziskavi. Ti se sicer zavedajo pomena zdrave prehrane in redne telesne aktivnosti, vendar jim različni dejavniki velikokrat ne dopuščajo, da bi živeli in delovali zdravo. Zdravstveni delavci na delovnem mestu, zaradi pomanjkanja časa, velikokrat ne zaužijejo zdrav, topel in polnovreden obrok hrane. To pa negativno vpliva na njihovo splošno zadovoljstvo, počutijo se slabo ter so razdražljivi. Z ustreznimi ukrepi delodajalcev bi pripomogli k boljšim prehranjevalnim navadam zdravstvenih delavcev, ki bi morali imeti dovolj časa za urejen in kakovosten obrok hrane na delovnem mestu. Za boljše počutje in produktivnost pri delu bi se lahko izvajali aktivni odmori, ki bi pripomogli h krepitvi zdravja in k zadovoljstvu zdravstvenih delavcev v zdravstvu.

6 LITERATURA

1. Belović, Branislava, Zdenka Verban Buzeti, Jasmina Papić, Teodora Petraš, Sanja Ambruš in Staša Tkalec. 2013. *Praktični pristopi spodbujanja zdravja otrok*. Murska Sobota: Zavod za zdravstveno varstvo Murska Sobota in Samouprava županije Zala.
2. Djomba, Janet Klara. 2012. Telesna dejavnost. V *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije*, ur. Jožica Maučec Zakotnik, Sonja Tomšič, Tatjana Kofol Bric, Aleš Korošec in Liljana Zaletel Kragelj, 53-69. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
3. Drev, Andreja. 2013. *Gibanje: telesno dejavni vsak dan*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
4. Hlastan Ribič, Cirila, Jožica Maučec Zakotnik, Matic Kranjc in Ana Šerona. 2012. Prehranjevanje. V *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije*, ur. Jožica Maučec Zakotnik, Sonja Tomšič, Tatjana Kofol Bric, Aleš Korošec in Liljana Zaletel Kragelj, 33-49. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
5. Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2014a. *Determinante zdravja - dejavniki tveganja*. Dostopno na: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2014/3.3_telesna_dejavnost_2014.pdf (14. april 2020).
6. Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2014b. *Moj življenjski slog: spolnost*. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/podrocja-dela/moj-zivljenjski-slog/spolnost> (20. april 2020).
7. Poličnik, Rok in Mateja Bavcon. 2018. *Uravnotežena prehrana*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
8. Power, Brian. 2018. Supporting nurses to adopt healthy eating behaviours. *Nursing Standard* 33(9): 56-61.
9. Preventiva. 2019. *Nova prehranska piramida*. Dostopno na: <https://preventivarevija.si/prehrana/1046-nova-prehranska-piramida> (10. april 2020).
10. Reed, Denise. 2014. Healthy Eating for Healthy Nurses: Nutrition Basics to Promote Health for Nurses and Patients. *The Online Journal of Issues in Nursing* 19(3): 7.
11. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. 2018. *Z zdravo prehrano in gibanjem do zdravja*. Dostopno na: https://www.zzs.si/zdravje/prehranska_piramida.pdf (12. april 2020).

Ksenija Zbičajnik mag. zdr. nege
Univerzitetni klinični center Maribor

RAZŠIRJENOST TELEMEDICINE V ČASU PANDEMIJE COVIDA 19

PREVALENCE OF TELEMEDICINE IN TIME OF THE COVID 19 PANDEMIC

POVZETEK

Pandemija novega virusa imenovanega COVID-19 je ohromila zdravstvo po celem svetu. Na svetu so zavladale izredne razmere. Kot odziv na pandemijo in za ublažitev razmer je telemedicina v času COVIDA-19 doživela velik razcvet. V svetu jo uporabljajo praktično na vseh nivojih zdravstvenega varstva in za obravnavo tako akutno obolelih kot za obravnavo kroničnih pacientov. Odziv na nov način posredovanja pomoči in zdravljenja je različen. Rezultati raziskav so pokazali, da je zadovoljstvo pacientov z video klici, ki so jih opravili s svojim osebnim zdravnikom, bistveno boljše v času COVIDA-19 kot pa pred njim. V času pandemije telemedicina ponuja priložnost za zmanjšanje stroškov, ki sicer nastanejo z uporabo zaščitne varovalne opreme, prav tako pa zmanjšuje izpostavljenost zdravstvenih delavcev okužbi, še posebej v urgentni medicini. Uporabna je tudi za zmanjševanje čakalnih vrst na klinikah in urgentnih centrih. V preteklosti se je telemedicina osredotočala predvsem na medicino na podeželju in na krajih, ki so oddaljeni od mestnih središč in nujne medicinske pomoči. Izraz telemedicina pomeni izmenjavo zdravstvenih informacij iz enega spletnega mesta na drugo mesto preko elektronske komunikacije za izboljšanje pacientovega zdravja. Pri telemedicini je treba upoštevati tudi splošno tehnološko pismenost populacije, ki je v Sloveniji in svetu zelo raznolika.

Ključne besede: telemedicina, COVID-19, pandemija, pacient, zdravstvena nega, komunikacija

ABSTRACT

A pandemic of the new virus called COVID-19 has paralysed healthcare all around the world. Extraordinary circumstances began to reign in the world. As a response to the pandemic and for the mitigation of circumstances, telemedicine experienced a major bloom during COVID-19. It is used in the world practically at all levels of healthcare and for the treatment of both acutely ill and chronic patients. The response to the new way of providing help and treatment is different. The results of the researches showed that patient satisfaction of for the video calls with their personal physician is significantly better during COVID-19 than prior to the pandemic. During the pandemic, telemedicine is offering an opportunity to reduce the costs that otherwise occur with the use of protective equipment. It also reduces the exposure to infection of healthcare workers especially in the emergency medicine. Telemedicine is also useful for reducing queues at clinics and emergency centers. In the past, telemedicine focused primarily on medicine in rural areas and places that are far from the city centers and emergency medical care. The term telemedicine means the exchange of health information from one site to another through electronic communication to improve a patient's health. In telemedicine, the general technological literacy of the population, which is very diverse in Slovenia and around world, must also be taken into account.

Key words: telemedicine, COVID-19, pandemic, patient, nursing care, communication

1 UVOD

Izredno stanje, ki je nastalo zaradi novega koronavirusa imenovanega COVID-19, je zdravstvo pri nas in po svetu prisililo, da se je zdravstveni sistem preoblikoval. Stiki s pacienti so postali vse bolj rizični, čeprav si medicine brez neposrednega stika s pacientom marsikdo ne more predstavljati. Okužbe, ki se širijo v velikem številu tudi med zdravstvenimi delavci, pomenijo velik izpad kadra, ki je v tem času nujno potreben. Pacienti pa, čeprav vlada izredno stanje, potrebujejo zdravstveno oskrbo bodisi zaradi akutne bolezni ali kot spremljanje različnih kroničnih stanj. Ne le v izobraževanju, temveč tudi v zdravstvu, se je v tem času povečalo zanimanje za storitve na daljavo.

Telemedicino lahko definiramo na več načinov. Svetovna zdravstvena organizacija jo je leta 2009 opredelila kot orodje, s katerim zagotavljamo zdravstvene storitve, pri katerih je ključen dejavnik razdalja s strani zdravstvenih delavcev, ki uporabljajo informacijske in komunikacijske tehnologije za izmenjavo veljavnih informacij, s katerimi določimo diagnozo, zdravljenje in preprečevanje poškodb, raziskovanje in vrednotenje za nadaljnje izobraževanje izvajalcev zdravstvenih storitev, vse v interesu izboljšanja zdravja posameznikov in njihovih skupnosti (Combi, Pozzani, and Pozzi 2016). Nekateri pa telemedicino definirajo kot zdravstveno disciplino, ki združuje sodobno komunikacijo, elektronsko tehnologijo, računalniška omrežja in medicino. S telemedicino lahko premagamo geografske ovire, povečamo število oskrbovanih ljudi in pacientom nudimo spletno klinično podporo.

Med pojavom pandemije COVID-19 je postala telemedicina zelo pomembna. Vsi obiski pacientov v zdravstvenih ustanovah, ki niso nujni, povzročajo prenatrpanost bolnišnic in zdravstvenih domov, povečajo breme zdravstvenih delavcev in močno vplivajo na širjenje okužbe, kar pa ima lahko resne posledice tako za paciente kot za zdravstvene ustanove, kar še otežuje nadzor nad pandemijo (Liu et al. 2020). Razvoj telemedicine se je začel že pred leti, trenutna pandemija je uporabo samo pospešila. V preteklosti se je telemedicina osredotočala na medicino na podeželju. V zadnjih 20-ih letih je tehnologija omogočila digitalno izvajanje zdravstvenega varstva. Telemedicina je tako napredovala, da lahko preko video klica na daljavo oskrbimo tudi paciente z akutno možgansko kapjo, ki se nahajajo na podeželju ali v oddaljenih krajih (Ramswamy et al. 2020). Z uporabo telemedicine v času pandemije zmanjšamo uporabo zaščitne varovalne opreme in izpostavljenost zdravstvenih delavcev okužbi s COVIDOM-19.

V Ameriki, je v času največjega izbruha COVIDA-19 prišlo do hudega pomanjkanja zaščitne opreme. Tamkajšnje oblasti so dovolile uporabo rut in šalov kot alternativo, kadar ni na voljo dovolj zaščitnih mask. Izpostavljenost zdravstvenih delavcev okužbi je velika. Tesen stik s pacientom in večkratna izpostavljenost okužbi, pomeni veliko tveganje za okužbo pri zdravstvenih delavcih. V Wuhanu na Kitajskem je bilo 29 % začetnih bolnikov zdravstvenih delavcev. Prav takšna slika se je pojavila tudi v Italiji, kjer je bilo 20 % zdravstvenih delavcev okuženih, nekateri izmed njih so tudi umrli. Zato je telemedicina pomembno orodje za zaščito zdravstvenih delavcev in za varčevanje z zaščitno opremo (Hamm et al. 2020).

Telemedicina se uporablja tudi v kliničnem okolju, za spremljanje stanja pacientov. V praksi to pomeni, da zdravstveni delavci komunicirajo s pacienti preko video klica ali telefona izpred bolniške sobe. Takšen način komunikacije se uporablja, kadar za pridobitev informacij ni potreben osebni stik s pacientom. Tak način komuniciranja je v praksi pomenil, da je določene intervencije v bolniški sobi izvedla medicinska sestra, oblečena v osebno varovalno opremo, medtem ko je zdravnik lahko s pacientom komuniciral izpred bolniške sobe. Takšen način dela je še posebej zaželen za varovanje tistih zdravstvenih delavcev, ki pripadajo rizični skupini, kot varovanje njihovega zdravja. V Ameriki so s takšnim načinom dela zavarovali zdravstvene delavce, ki pripadajo starostni skupini od 60 do 65 let in tiste z visokim tveganjem za okužbo zaradi imunske oslabelosti. V urgentnih primerih, kot je sum na možgansko kap, so s pomočjo telemedicine zagotovili virtualnega nevrologa, ki je nadomestil fizično prisotnega zdravnika. Kadar je v bolnišnicah zaradi okužb zdravstvenih delavcev prihajalo do izpada kadra, so lahko zdravniki, ki so meli lažji potek bolezni od doma, sodelovali pri obravnava pacientov (Hamm et al. 2020). Virtualni način komuniciranja se uporablja tudi v urgentni medicini. Preko video pregleda so zdravstveni delavci opravili triažo bolnikov. S tem so ugotovili, ali obstaja sum na okužbo s COVIDOM-19 ali ne. Nato so na podlagi anamneze paciente napotili na testiranja ali na obravnavo k zdravniku (Russi, Heaton, and Demaerschalk 2020).

Kot pri vsaki obravnavi pacienta je tudi pri telemedicini treba dokazati, da je takšen način komuniciranja in obravnave varen, učinkovit, osredotočen na pacienta, pravičen, dovolj hiter in zanesljiv. V svetu je opravljenih nekaj manjših študij, ki nakazujejo na zadovoljstvo pacientov in zmanjšanje stroškov obravnave. Primerjava izidov zdravljenja preko telemedicine in osebno ne kaže večjih razlik (Ramaswamy et al. 2020).

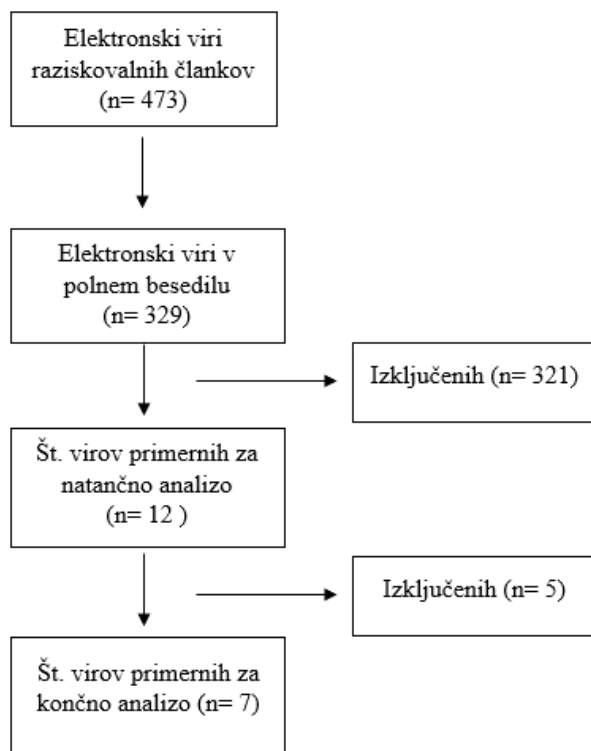
Namen in cilj

Namen raziskave je spoznati, kaj je telemedicina, kako je uporabna v praksi in kakšno je zadovoljstvo pacientov s takšnim načinom obravnave v času pandemije COVIDA-19. Pri raziskovanju smo si zastavili raziskovalno vprašanje: kakšen je pojav telemedicine v času pandemije COVIDA-19 in kako se uporablja v praksi?

2 METODE

V raziskavi je bil uporabljen sistematičen pregled znanstvene literature s področja telemedicine v času pandemije COVIDA-19. Pri pregledu literature smo uporabili izključitvene in vključitvene kriterije, izbor primerne literature, pregled literature nato pa analizo člankov in končne ključne ugotovitve. Za pregled tuje strokovne literature v angleškem jeziku smo uporabili deskriptivno metodo dela. Podatke smo zbirali sistematično iz obstoječih podatkovnih baz, kot so: Google, PubMed in ScienceDirect. Pri iskanju literature smo si pomagali s ključnimi besedami v angleškem jeziku: telemedicine, covid-19, pandemic, patient, nursing care. Vzorec raziskovanja je obsegal literaturo med letoma 2016–2020. Iskanje literature je potekalo od 28. 12. 2020 do 17. 1. 2021. Za raziskovanje nismo potrebovali etičnega dovoljenja. Pridobljeno literaturo smo sistematično pregledali in izluščili bistvene podatke, potrebne za pripravo članka. Različne kombinacije ključnih iskalnih besed so podale širši nabor literature. Začetna merila za vključitev v raziskavo je izpolnjevalo 8 člankov. Prikaz iskanja strokovne literature je prikazan na Sliki 1, ki prikazuje postopek iskanja literature po podatkovnih bazah. Postopek pridobivanja člankov smo nadaljevali glede na tematsko ustreznost, kjer smo s pomočjo vključitvenih in izključitvenih kriterijev v končno analizo vključili 7 člankov.

Slika 1: Rezultati pregleda literature po metodologiji PRISMA.



Rezultati pregleda literature so vključevali dve retrospektivni študiji, tri sistematične preglede literature, eno kvantitativno raziskavo z anketnim vprašalnikom in eno konvergentno vzporedno evalvacijo mešanih metod.

3 REZULTATI

Članki, ki smo jih vključili v končno analizo, so prikazani v Tabeli 1. S kvalitativno vsebinsko analizo virov smo oblikovali eno kategorijo in dve podkategoriji s pripadajočimi kodami (Tabela 2), ki po našem mnenju najbolj opisujejo končni namen sistematičnega pregleda literature.

Tabela 1: Seznam člankov vključenih v končno analizo.

Avtor, leto/ Author, year	Tipologija raziskave/ Research typology	Cilji raziskave/ Research objective	Vzorec/ Sample	Ključne ugotovitve/ Key findings
(Ramaswamy et al. 2020)	Retrospektivna študija	Oceniti zadovoljstvo pacientov z video obiski v primerjavi z osebnimi obiski pri zdravniku.	N = 38609	Veliko povečanje video obiskov v času COVID-19 (za 8729 %), največji delež obiskov predstavlja jo internistični bolniki. Zadovoljstvo pacientov je višje kot v obdobju pred covid-om.
(Liu et al. 2020)	Retrospektivna študija	Analizirati prednosti telemedicine v okviru izbruha COVIDA-19 na Kitajskem.	N = 4589	Zadovoljstvo pacientov z obravnavo s pomočjo telemedicine, uspešna triaža pacientov glede na simptome in kasnejša napotitev na trestiranje, zadovoljstvo pacientov nad virtualno psihološko podporo.
(Hincapié et al. 2020)	Sistematični pregled literature	Izvesti celovito oceno uporabnosti telemedicine med globalno krizo in povzeti njene dosežke s poudarkom na izkušnjah zdravnikov in pacientov.	N = 43	Izvajanje virtualnih obiskov pri zdravniku že pred pandemijo koronavirusa. V času pandemije je povečano število telekonzultacij do 70 % v ambulantni dejavnosti. Uporabnost telemedicine v urgentni dejavnosti v smislu triaže pacientov in prve grobe ocene njihovega zdravstvenega stanja. Pacienti in zdravstveni delavci so z uporabo telemedicine izjemno zadovoljni.
(Baudier, Kondrateva, and Ammi 2020)	Kvantitativna raziskava z anketnim vprašalnikom	Analizirati, kako dojemajo kabino za telemedicino in kako lahko ta nova tehnologija odgovori na njihova pričakovanja.	N = 159	Enostavnost in učinkovitost uporabe. Delovanje brez časovnih in lokacijskih omejitev. Dobra zaščita pred okužbami in boljša dostopnost do zdravnika. Omogoča zasebnost.
(Garcia-Huidobro et al. 2020)	Konvergentna vzporedna evalvacija mešanih metod	Primerjati zadovoljstvo pacientov med telemedicino in osebnimi stiki ter poročati o zaznavah ponudnikov.	N = 3962	Pacienti, ki so uporabljali telemedicino, so kazali enako zadovoljstvo kot tisti, ki so imeli osebne stike z zdravnikom. 92,8 % anketiranih je bilo zadovoljni z uporabo telemedicine in bi jo priporočili tudi najbližjim.
(Monaghesh and Hajizadeh 2020)	Sistematičen pregled literature	Opredeliti in sistematično pregledati vlogo telezdravstvenih storitev pri preprečevanju, diagnosticiranju, zdravljenju in nadzoru bolezni med izbruhom COVIDA-19.	N = 8	Dobra praksa vzpostavitve stika s pacientom preko telekomunikacijskih orodij za triažiranje, preko videokonferenc je mogoče opraviti posvetovanje s pacientom, kar je uporabno za prebolevanje COVIDA-19 v domačem okolju. Na Kitajskem so strokovnjaki za duševno zdravje preko telefona opravljali razgovore in posvetovanja s pacienti.
(Golinelli et al. 2020)	Sistematičen pregled literature	Opisati digitalne rešitve, o katerih so poročali v zgodnji znanstveni literaturi, da bi ublažili vpliv COVIDA-19 na posameznike in zdravstvene sisteme.	N = 124	Uporabljanje digitalne tehnologije je koristno za izvajanje preventivnih ukrepov. Program za preverjanje stanja pacientov s COVIDOM-19 je bolnikom omogočal 24-urni dostop. Literatura navaja uspešno uporabo mobilne aplikacije za sledenje stikov.

Tabela 2: Razporeditev kod po kategorijah

Kategorija / Category	Podkategorije / Subcategories	Kode/Codes	Avtor/ Autor
Razširjenost telemedicine v času pandemije COVIDA-19	Zadovoljstvo pacientov in zdravstvenih delavcev	<p>Pozitiven odziv uporabnikov telemedicine.</p> <p>Zadovoljstvo zdravstvenih delavcev glede na čas in število obravnav.</p> <p>Pomisleki glede uspešnosti zdravnikov zaradi neosebne komunikacije in telesnega pregleda.</p> <p>Zadovoljstvo zdravstvenih delavcev zaradi zmanjšane možnosti okužbe.</p>	<p>(Garcia-Huidobro et al. 2020)</p> <p>(Golinelli et al. 2020)</p> <p>(Ramaswamy et al. 2020)</p> <p>(Liu et al. 2020)</p> <p>(Hincapié et al. 2020)</p> <p>(Baudier, Kondrateva, and Ammi 2020)</p> <p>(Monaghesh and Hajizadeh 2020)</p>
	Uporabnost in prednost telemedicine v času pandemije COVIDA-19	<p>Zmanjšanje okužb zdravstvenih delavcev.</p> <p>Zadovoljstvo pacientov s hitro obravnavo.</p> <p>Zmanjšanje čakalnih vrst v urgentnih centrih.</p> <p>Zmožnost zdravnikov, da delo opravljajo od doma.</p> <p>Možnost multidisciplinarnega pristopa k obravnavi pacienta.</p> <p>Možnost nadzora nadzornih zdravnikov in pripravljenost za konzultacije.</p> <p>Zmanjšanje stresa zdravstvenih delavcev.</p> <p>Možnost opravljanja dela rizičnih skupin zdravstvenih delavcev.</p> <p>Uporabnost telemedicine na vseh ravneh zdravstvenega varstva.</p> <p>Krajšanje čakalnih dob.</p> <p>Pomisleki glede nekaterih zdravnikov o natančnem pregledu pacienta.</p> <p>Pomisleki pacientov o neosebni obravnavi – enačenje s površnim pregledom zdravnika.</p>	<p>(Garcia-Huidobro et al. 2020)</p> <p>(Ramaswamy et al. 2020)</p> <p>(Liu et al. 2020)</p> <p>(Hincapié et al. 2020)</p> <p>(Baudier, Kondrateva, and Ammi 2020)</p> <p>(Monaghesh and Hajizadeh 2020)</p> <p>(Golinelli et al. 2020; Monaghesh and Hajizadeh 2020)</p>

4 RAZPRAVA

V času pandemije COVIDA-19 se zdravstvo sooča z velikimi obremenitvami. Veliko teh obremenitev zdravstveni sistemi po svetu rešujejo s pomočjo telemedicine. Seznam novih digitalnih rešitev strmo narašča. Video klici, e-pošta, telekomunikacija, hkrati pa uporaba pametnih telefonov in ur omogoča ljudem posvet z zdravnikom na daljavo (Golinelli et al. 2020).

Telemedicina je bila v zdravstvu prisotna že pred pandemijo COVIDA-19. Zaradi pomanjkanja infrastrukture in nezadostnega usposobljenega zdravstvenega osebja številne države svojemu prebivalstvu ne morejo ponuditi dovolj kakovostnih zdravstvenih storitev. Da bi se izognili in zmanjšali neenakost, se je pojavil koncept e-zdravje. Telekomunikacije za zagotavljanje zdravstvene oskrbe so se začele razvijati od njihovega prvega pojavljanja med potresom v Armeniji konec osemdesetih let (Hamm et al. 2020). Telemedicina se osredotoča na uporabo interaktivnih avdiovizualnih in podatkovnih komunikacij, kar omogoča skrajšanje čakalne dobe in zdravstvenih stroškov, povečuje kakovost storitev za paciente in učinkovitost zdravstvenega osebja. Ob tem je telemedicina tudi zelo učinkovito sredstvo za nadzor starejših ali posameznikov s kroničnimi boleznimi, da lahko ostanejo doma, njihova bolezen pa se spremlja na daljavo (Baudier, Kondrateva, and Ammi 2020).

Med izbruhom COVIDA-19 lahko obiski, ki niso nujni, povzročajo prenatrpanost bolnišnic in ambulanti, kar poveča breme zdravstvenega osebja in povečuje tveganje za širjenje okužbe. Takšni obiski imajo lahko škodljive posledice za paciente in za bolnišnice, saj otežujejo nadzor nad pandemijo (Liu et al. 2020). V času pandemije je izjemnega pomena zagotoviti zdravstvo in oskrbo dostopno vsem ljudem, hkrati pa zaščititi zdravstvene delavce, saj so bistvenega pomena za boj proti pandemiji. Najboljša preventivna strategija je izogibanje izpostavljenosti koronavirusu. Metoda telemedicine lahko zmanjša obolevnost in umrljivost med pandemijo. Zdravstvenim delavcem z blagimi simptomi okužbe pa lahko omogoči delo od doma (Monaghesh and Hajizadeh 2020).

Telemedicina se je po podatkih skozi pregled literature v času COVIDA-19 najbolj razvila na področju spremljanja pacientov s koronavirusom, ki so se zdravili v domačem okolju.

Področje izvajanja telemedicine, ki je bilo aktivno že pred pandemijo, je ambulantno posvetovanje oziroma telemedicina na primarnem nivoju zdravstvenega varstva. Ramaswamy et al. v svoji študiji navajajo, da se je odstotek video obiskov iz 0,3 % pred pandemijo povečal na 21,9 %. Hkrati pa so ugotovili, da se je celostno gledano število obiskov v ambulanti v času pandemije zmanjšalo. Največji delež obiskov v ambulanti so predstavljali pacienti z internističnimi težavami. V študiji, ki je

bila izvedena na Kitajskem, je v času raziskave kar 4589 pacientov prejelo diagnozo in zdravljenje na daljavo preko spletne ambulante COVIDA-19. Na vprašalnik o zadovoljstvu je 966 pacientov (98,1 %) odgovorilo, da so zadovoljni s storitvijo na daljavo (Liu et al. 2020). Ambulantne prakse različnih specialnosti v državah, kot so Italija, ZDA in Indija poročajo o odstotkih virtualnih migracij med 60 % do 95 % njihove običajne prakse. Poročali so tudi o zadovoljivem nadzoru nad različnimi kroničnimi boleznimi, kar je zagotovila kontinuirana oskrba in hiter prehod na virtualno oskrbo z uporabo elektronske medicinske pomoči (Hincapié et al. 2020).

Telemedicina se uporablja tudi v bolnišničnem okolju. Pred vstopom v bolnišnico se opravlja video triaža, kjer se pacienta na podlagi njegovih težav triažira, napoti na bris ali naprej do zdravniškega pregleda (Russi, Heaton, and Demaerschalk 2020). V bolnišničnem okolju predstavlja telemedicina možnost konzultacij z različnimi specialisti. V ZDA je bila telemedicina v glavnem uporabljena za izboljšanje dostopa pacientov do specialistične oskrbe in skrajšanje časa za odločanje v urgentnih primerih. Pacienta, ki potrebuje posege in preiskave medicinske sestre ali zdravnika, nikakor ne more nadomestiti tehnologija, vendar pa so v praksi združili telemedicino z osebnim obiskom v bolniški sobi, kar je pomenilo, da so se vsi postopki in posegi opravili naenkrat z minimalnim številom kadra, ki je bil potreben, nadzor, komunikacija, ponovna meritev vitalnih znakov, sporočanje rezultatov pacientu pa se je opravilo s pomočjo video klica ali preko zvočnika izpred bolniške sobe. S takšnim načinom dela so predvsem zaščitili zdravstveno osebje pred večkratnim izpostavljanjem okužbi s tem pa so v proces dela vključevali tudi rizične skupine zdravstvenih delavcev in tiste, ki so okužbo v lažji obliki prebolevali doma (Hamm et al. 2020). Preko video konference so lahko organizirani tudi konziliji in s tem povezava med bolnišnicami (Hincapié et al. 2020).

Glede na izsledke raziskav, ki so vključeni v pregled literature, je moč razbrati zadovoljstvo pacientov in zdravstvenih delavcev z uporabo telemedicine v času COVIDA-19. O pozitivnih učinkih telekomunikacije bo treba izvesti še nekaj raziskav po pandemiji, saj je to inovacija, ki jo bo treba še dokazati kot varno, učinkovito, osredotočeno na pacienta predvsem pa pravočasno in pravično. Cilj zdravstva mora biti enaka dostopnost vsem, ne glede na starost, položaj, spol, izobrazbo, kraj bivanja itd. Klinična posvetovanja z video obiski kažejo visoko zadovoljstvo pacientov in pa zmanjšanje stroškov brez razlike v kliničnih izidih v primerjavi z osebnimi obiski. Vendar ne gre zanemariti dejstva, da je večina študij opravljenih na majhnem vzorcu, osredotočenem na krajih, oddaljenih od zdravstva ali na zelo specifični populaciji pacientov (Ramaswamy et al. 2020). Vse študije, ki so vključene v pregled literature, opisujejo pozitiven odziv na telemedicino tako pacientov kot zdravstvenih delavcev. V Sloveniji področje telemedicine v času COVIDA-19 še ni raziskano. Na rezultate telemedicine zagotovo vplivata tudi starost pacientov, njihove zdravstvene težave in predvsem »tehnična pismenost«. Vemo, da je v Sloveniji prihajalo do kar nekaj težav z uveljavitvijo e-napotnic in e-receptov. Pri zagotavljanju zdravstva ljudi nikakor ne smemo pozabiti na najranljivejše skupine prebivalstva, to so otroci, starejši in kronični bolniki.

5 ZAKLJUČEK

Uvajanje telemedicine v prakso pomeni veliko naložbo tako finančno kot tudi edukativno. Z novim načinom dela bo treba seznaniti in izobraziti ogromno zdravstvenih delavcev in drugih ljudi, pacientov. Odnos zaupanja, spoštovanja in upanja pacientov do ozdravitve se je vselej gradil iz oči v oči. Napredek tehnologije omogoča, da se marsikatera stvar lažje in hitreje postori. Treba bi bilo izvesti raziskavo o zadovoljstvu nad telekomunikacijo z zdravnikom tudi v našem prostoru. Poznavanje sodobnih tehnologij in način življenja ljudi vpliva na uspešnost telemedicine. Z malimi koraki prihajamo do velikih sprememb v zdravstvu, ki od zdravstvenih delavcev zahtevajo nenehna izobraževanja, pacientom pa velikokrat predstavljajo oviro na poti k obravnavi. S pravilnim pristopom tako enih kot drugih, s prijazno, profesionalno in strpno komunikacijo, pa lahko premagamo ovire.

6 LITERATURA

1. Baudier, Patricia, Galina Kondrateva, and Chantal Ammi. 2020. "The Future of Telemedicine Cabin? The Case of the French Students' Acceptability." *Futures* 122 (September). <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102595>.
2. Combi, Carlo, Gabriele Pozzani, and Giuseppe Pozzi. 2016. "Telemedicine for Developing Countries A Survey and Some Design Issues." *Appl Clin Inform* 7: 1025–50. <https://doi.org/10.4338/ACI-2016-06-R-0089>.
3. Garcia-Huidobro, Diego, Solange Rivera, Sebastián Valderrama Chang, Paula Bravo, and Daniel Capurro. 2020. "System-Wide Accelerated Implementation of Telemedicine in Response to COVID-19: Mixed Methods Evaluation." *Journal of Medical Internet Research* 22 (10). <https://doi.org/10.2196/22146>.
4. Golinelli, Davide, Erik Boetto, Gherardo Carullo, Andrea Giovanni Nuzzolese, Maria Paola Landini, and Maria Pia Fantini. 2020. "Adoption of Digital Technologies in Health Care during the COVID-19 Pandemic: Systematic Review of Early Scientific Literature." *Journal of Medical Internet Research*. JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/22280>.
5. Hamm, Joel M., Chris Greene, Mike Sweeney, Setareh Mohammadie, Linda B. Thompson, Eric Wallace, and Walter Schradling. 2020. "Telemedicine in the Emergency Department in the Era of COVID-19: Front-line Experiences from 2 Institutions." *Journal of the American College of Emergency Physicians Open* 1 (6): 1630–36. <https://doi.org/10.1002/emp2.12204>.
6. Hincapié, María Alejandra, Juan Carlos Gallego, Andrés Gempeler, Jorge Arturo Piñeros, Daniela Nasner, and María Fernanda Escobar. 2020. "Implementation and Usefulness of Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review." *Journal of Primary Care and Community Health*. SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/2150132720980612>.
7. Liu, Luwen, Jianqin Gu, Fengmin Shao, Xinliang Liang, Lixia Yue, Qiaomei Cheng, and Lianzhong Zhang. 2020. "Application and Preliminary Outcomes of Remote Diagnosis and Treatment during the COVID-19 Outbreak: Retrospective Cohort Study." *JMIR MHealth and UHealth* 8 (7). <https://doi.org/10.2196/19417>.
8. Monaghesh, Elham, and Alireza Hajizadeh. 2020. "The Role of Telehealth during COVID-19 Outbreak: A Systematic Review Based on Current Evidence." *BMC Public Health*. BioMed Central. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4>.
9. Ramaswamy, Ashwin, Miko Yu, Siri Drangsholt, Eric Ng, Patrick J. Culligan, Peter N. Schlegel, and Jim C. Hu. 2020. "Patient Satisfaction with Telemedicine during the COVID-19 Pandemic: Retrospective Cohort Study." *Journal of Medical Internet Research* 22 (9): e20786. <https://doi.org/10.2196/20786>.
10. Russi, Christopher S., Heather A. Heaton, and Bart M. Demaerschalk. 2020. "Emergency Medicine Telehealth for COVID-19: Minimize Front-Line Provider Exposure and Conserve Personal Protective Equipment." *Mayo Clinic Proceedings*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.07.025>.

Denis Štumberger, dipl. zn.

Alma Mater Europaea – ECM

Pred. mag. Marija Zrim, dipl. m. s.

Alma Mater Europaea – ECM

VPLIV DELOVNEGA OKOLJA NA STRES MEDICINSKIH SESTER NA NEVROLOŠKI KLINIKI V LJUBLJANI THE IMPACT OF THE WORK ENVIRONMENT ON NURSING STRESS AT A NEUROLOGICAL CLINIC IN LJUBLJANA

POVZETEK

Uvod: Stres se vse pogosteje pojavlja v sodobnem svetu in proti njemu ni odporen nihče. Prisoten je tudi pri poklicih v zdravstvu. Pozorni moramo biti, da ga pravočasno opazimo. Takrat si vzamemo čas za počitek, drugače nas lahko vodi v izgorelost.

Raziskovalna metodologija: V diplomskem delu smo uporabili deskriptivno metodo zbiranja podatkov in kvantitativno raziskovalno metodo. Za raziskovalni instrument smo sestavili anketni vprašalnik, s katerim smo ugotovili vpliv delovnega okolja na stres medicinskih sester in predstavili, kako se z njim soočajo. Zbiranje podatkov je potekalo na Nevrološki kliniki v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. Pridobljene podatke smo statistično obdelali s programom SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Rezultati: V raziskavi smo ugotovili, da se več kot polovica medicinskih sester, kadar so pod vplivom stresa, počuti izčrpane in utrujene (68 %). Praktično brez tveganja trdimo tudi (p - vrednost < 0), da obstaja statistično značilna povezava med nočnim delom in stresom (koeficient korelacije: 0,45). Stres pri medicinskih sestrah povzroča tudi delo po standardih zdravstvene nege (37,8 %). Ugotovimo tudi, da srednje medicinske sestre na delovnem mestu doživljajo več stresa.

Diskusija in zaključek: Medicinske sestre na Nevrološki kliniki so zelo pogosto pod stresom zaradi različnih dejavnikov. Presenetil je odgovor, da so bolj pod stresom tiste z nižjo izobrazbo (srednje medicinske sestre/srednji zdravstveniki). Predvidevali smo, da bodo bolj pod stresom tiste z višjo izobrazbo (diplomirane medicinske sestre/zdravstveniki), ker imajo večjo odgovornost. Iz raziskave lahko razberemo povezanost med stresom in delovnim okoljem na Nevrološki kliniki v Ljubljani.

Ključne besede: stres, stres na delovnem mestu, izgorelost, Nevrološka klinika Ljubljana

ABSTRACT

Introduction: Stress is becoming more common in the modern world and no one is immune to it. It is also present in the medical professions. We need to be careful to spot it in a timely manner. That is when we take time to rest, otherwise it can lead us to burnout.

Research methodology: In the diploma we used a descriptive method of data collection and a quantitative research method. For the research instrument, we compiled a survey questionnaire to determine the impact of the stress work environment and to present how they deal with it. Data collection took place at Neurology clinic at the University Medical center in Ljubljana. The obtained data was statistically processed with the SPSS program.

Results: The study shows that more than half of nurses feel exhausted and tired when exposed to stress (68 %). Practically without risk, we also claim (p -value < 0) that there is a statistically significant relationship between night work and stress (correlation coefficient: 0,45). Stress in nurses is also caused by work according to nursing standards (37, 8 %). We also find that nurses with Bachelor's degree experience more stress in the workplace.

Discussion and conclusion: Nurses at the Neurology clinic are very often under stress due to various factors. It was surprised answer that those with lower education (Bachelor's level) are more stressed. We anticipated that those with higher education (graduate nurses) would be more stressed because they have more responsibility. From the research, we can understand the connection between stress and the work environment at the Neurology clinic in Ljubljana.

Keywords: stress, stress at work, burnout, Neurology clinic Ljubljana

1 UVOD

Stres se vse pogosteje pojavlja pri poklicih v zdravstvu, ki so povezani z določenimi dejavniki tveganja, kot so: neenakomeren delovni čas, povečano število pacientov, pomanjkanjem kadra, absenzizmom med zaposlenimi, nizki osebni dohodek, stalno izobraževanje, pomanjkanje delovnih pripomočkov (Bilban 2014, 14–23).

Stres je zaporedje fizičnih doživljanj, ki jih povzroča tesnoba. Ti dogodki povzročajo, da se v našem telesu poveča raven adrenalina in kortizola, pospeši se srčni utrip, dihanje postane hitrejše, poveča se fizična napetost in proizvodnja glukokortikoidov (O' Morain 2017, 2).

Stres je fiziološki, psihološki in vedenjski odgovor posameznika, ki se poskuša prilagoditi notranjim in zunanjim dražljajem – stresorjem (stvari, ki jih posameznik doživi kot stresni element). Kadar posameznik oceni, da je ogrožen, je stres naraven telesni odziv (Bajt idr. 2015, 16).

Stres ni stanje v okolju, ampak v posamezniku; v okolju je stresor, ki to reakcijo sproži. Stresna reakcija je izredno hiter in univerzalen proces, sproži se ob soočenju s stresorjem. Ko je stresnih situacij preveč, so preveč zgoščene in intenzivne ali trajajo predolgo, lahko vodijo v različne motnje (Jelenko Roth 2016, 2).

Stres na delovnem mestu se pojavi tudi pri delu s težkimi bolniki, predvsem pri tistih, ki zaradi osebnih lastnosti težko sodelujejo pri zdravljenju. Kadar se ne uspe vzpostaviti sodelujočega odnosa, se čas zdravljenja podaljša, terapija ni uspešna. To je frustrirajoče, lahko vodi v stres in izgorelost (Resman 2012, 29).

Britanska neodvisna institucija HSE (Health and Safety Executive), ki oskrbuje z informacijami o zdravju in varnosti pri delu, je novembra 2017 na svojih spletnih straneh navedla, da je bilo v Britaniji v sezoni 2016/2017 izgubljenih 12,5 milijona delovnih dni zaradi posledic stresa na delovnem mestu, depresij in tesnob. V Sloveniji je več kot 30 % Slovencev nezadovoljnih z razmerami na delovnem mestu in ima težave z motivacijo za delo ter s produktivnostjo. 38 % zaposlenih doživlja prekomeren stres na delovnem mestu. Navajajo, da več kot 50 % zaposlenih kaže simptome zgodnje faze izgorelosti, vsak deseti zaposleni pa doživi skrajno fazo izgorelosti (Megla 2018, 21–22).

Namen in cilji

Namen raziskave je bilo ugotoviti, ali je pri medicinskih sestrah na Nevrološki kliniki Ljubljana prisoten stres. Raziskati, kateri dejavniki tveganja za stres so pri njih prisotni. Cilji raziskovalnega dela:

- ugotoviti, ali so medicinske sestre na Nevrološki kliniki v Ljubljani pod stresom;
- prepoznati dejavnike, ki jim povzročajo stres na delovnem mestu;
- ugotoviti, ali imajo medicinske sestre z višjo izobrazbo večji stres.

Na podlagi osebnih izkušenj in teoretičnih izhodišč smo oblikovali naslednje hipoteze:

- Hipoteza 1: Stres je pri medicinskih sestrah na Nevrološki kliniki v Ljubljani povezan z naslednjimi dejavniki: pomanjkanje časa za zasebno življenje, pomanjkanje kadra, številčna prezasedenost oddelka, pogosto spreminjanje urnika, nočno delo, starost.
- Hipoteza 2: Stres je v korelaciji z izobrazbo zaposlenih, saj imajo tisti z višjo izobrazbo večjo odgovornost in s tem tudi večji stres.
- Hipoteza 3: Stres je večji, kadar medicinske sestre izvajajo zdravstveno nego po strokovnih standardih.

2 METODE

V teoretičnem delu je uporabljena deskriptivna metoda zbiranja podatkov, kjer smo s pomočjo pregleda domače in tuje literature opisovali stanje, vsebino in rezultate pojavov.

V empiričnem delu, smo uporabili kvantitativno raziskovalno metodo z anketnim vprašalnikom. Ta je anonimen in prostovoljen, z njegovo pomočjo pa smo ugotavljali vpliv delovnega okolja na stres medicinskih sester in kako se z njim soočajo.

Opis instrumenta

V študiji smo kot raziskovalni instrument uporabili anketni vprašalnik, ki obsega 47 vprašanj (46 vprašanj zaprtega tipa in 1 vprašanje odprtega tipa). Zajemal je vprašanja o sociodemografskih podatkih ter vprašanja o stresu in stresorjih na delovnem mestu in tehnikah sproščanja. Vprašalnik je sestavljen na podlagi osebnih izkušenj, ki sem jih pridobil pri delu na Nevrološki kliniki v Ljubljani in jih potrdil s teoretičnimi izhodišči (Starc 2008, 47–48; Rebolj 2010, 59–62; Huselja 2017, 311; O'Morain 2017, 2).

Opis vzorca

Raziskovalni vzorec kvantitativne raziskave je namenski in vključuje 100 zaposlenih s področja zdravstvene nege Nevrološke klinike Ljubljana.

Opis obdelave podatkov

Raziskavo smo izvedli s pomočjo anketnega vprašalnika. Vsem anketiranim smo razložili namen raziskave in cilje, ki smo jih z raziskavo dosegli. Od ustanove, v kateri je raziskava potekala, smo pridobili vsa pisna dovoljenja za izvedbo. Zbiranje podatkov je potekalo na Nevrološki kliniki v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. Udeležencem smo pojasnili, za katere namene smo pripravili anketni vprašalnik. Pristop udeležencev je bil prostovoljen. Pri izvedbi raziskave smo upoštevali anonimnost, zaupnost, pravico do odpovedi sodelovanja, natančnost podatkov in vsa načela Kodeksa etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije. Pridobljene podatke smo statistično obdelali s programom SPSS. Za analizo rezultatov je uporabljena opisna statistika in bivariantna statistika. Rezultate smo predstavili tabelarno, grafično in opisno.

3 REZULTATI

H1: Predvidevamo, da je stres pri medicinskih sestrah na Nevrološki kliniki v Ljubljani povezan z naslednjimi dejavniki: pomanjkanje časa za zasebno življenje, pomanjkanje kadra, številčna preza-sedenost oddelka, pogosto spreminjanje urnika in nočno delo, starost.

H0: Med navedenimi dejavniki in stresom pri medicinskih sestrah ni povezave. H1: Med navedenimi dejavniki in stresom pri medicinskih sestrah je povezava.

Za preverjanje ničelne hipoteze bomo uporabili Spearmanov test korelacije. V analizo smo vključili vprašanje:

Stres (nikoli = 1; občasno = 2; pogosto = 3; zelo pogosto = 4):

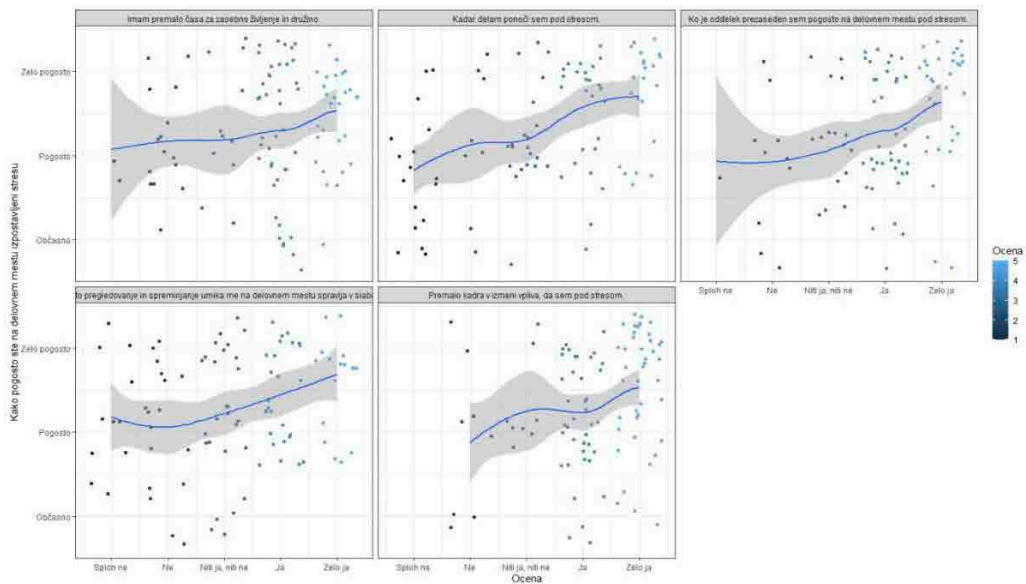
- Kako pogosto ste na delovnem mestu izpostavljeni stresu?

Dejavniki (Sploh se ne strinjam. = 1; Ne strinjam se. = 2; Niti se strinjam niti se ne strinjam. =

3; Strinjam se. = 4; Popolnoma se strinjam. = 5):

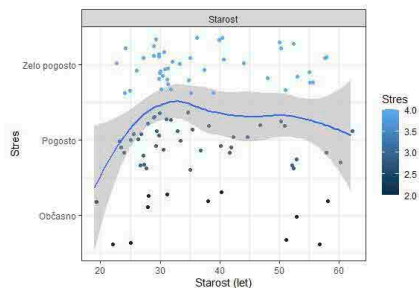
- Imam premalo časa za zasebno življenje in družino;
- Kadar delam ponoči, sem pod stresom;
- Ko je oddelek prezaseden, sem pogosto pod stresom;
- Pogosto pregledovanje in spreminjanje urnika me na delovnem mestu spravlja v slabo voljo;
- Imam premalo časa za zasebno življenje in družino;
- Starost (v letih).

Graf 1: Testiranje prve hipoteze



Vir: Lasten vir 2020.

Graf 2: Testiranje prve hipoteze



Vir: Lasten vir 2020.

Tabela 1: Testiranje prve hipoteze

Dejavnik, ki vpliva na stres.	Koeficient korelacije	p-vrednost
Kadar delam ponoči, sem pod stresom.	0,45	< 0
Ko je oddelék prezaseden, sem na delovnem mestu pogosto pod stresom.	0,38	0,0001
Premalo kadra v izmeni vpliva, da sem pod stresom.	0,28	0,0049
Pogosto pregledovanje in spreminjanje urnika me na delovnem mestu spravlja v slabo voljo.	0,26	0,0094
Imam premalo časa za zasebno življenje in družino.	0,21	0,0369
Starost	0,06	0,5711

Vir: Lasten vir 2020.

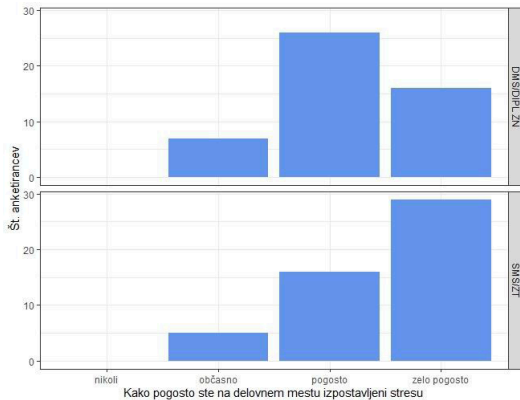
Za preizkus ničelne domneve smo uporabili Spearmanov koeficient korelacije (rezultati v tabeli zgoraj). Praktično brez tveganja trdimo (p-vrednost < 0), da obstaja statistično značilna povezava med nočnim delom in stresom (koeficient korelacije: 0,45). Povezava se kaže tudi med prezasedenostjo oddelka in stresom (koeficient korelacije: 0,38; p-vrednost 0,0001), medtem ko dejavniki glede premalo kadra, pogostega spreminjanja urnika ter pomanjkanje časa za zasebno življenje kažejo le šibko povezanost (koeficient korelacije med 0,28 in 0,21), ki pa je statistično značilna

(p -vrednost $< 0,05$). Za navedene dejavnike lahko ničelno domnevo zavrnilo in trdimo, da med njimi in stresom povezava obstaja.

Po naših podatkih ne moremo zavreči ničelne domneve (p -vrednost: 0,5711), da med starostjo in pojavom stresa ni povezave (koeficient korelacije: 0,06).

H2: Predvidevamo, da je stres v korelaciji z izobrazbo zaposlenih, saj imajo tisti z večjo izobrazbo tudi večjo odgovornost in s tem tudi večji stres.

Graf 3: Testiranje druge hipoteze



Vir: Lasten vir 2020.

H0: Stres ni v korelaciji z delovnim mestom.

H1: Delovno mesto je v korelaciji za stres (višja izobrazba – višji stres).

Za preverjanje ničelne hipoteze bomo uporabili Spearmanov test korelacije. V analizo smo vključili:

- delovno mesto (SMS/ZT = 1; DMS/DIPL ZN = 2) in
- vprašanje Kako pogosto ste na delovnem mestu izpostavljeni stresu? (nikoli = 1; občasno = 2; pogosto = 3; zelo pogosto = 4)

Tabela 2: Testiranje druge hipoteze

Kako pogosto ste na delovnem mestu izpostavljeni stresu?	SMS/ZT	DMS/DIPL ZN	Skupaj
nikoli	0	0	0
občasno	5 (10 %)	7 (14,3 %)	12 (12,1 %)
pogosto	16 (32 %)	26 (53,1 %)	42 (42,4 %)
zelo pogosto	29 (58 %)	16 (32,6 %)	45 (45,5 %)
SKUPAJ	50	49	99

Vir: Lasten vir 2020.

Tabela 3: Testiranje druge hipoteze

Spearmanov korelacijski test

Spearmanov koeficient korelacije		Delovno mesto	Stres
Delovno mesto	Korelacijski koef.	1,000	,-234**
	p-vrednost	.	,010
	N	99	99
Stres (0-4)	Korelacijski koef.	,-234**	1,000
	p-vrednost	,010	.
	N	99	99

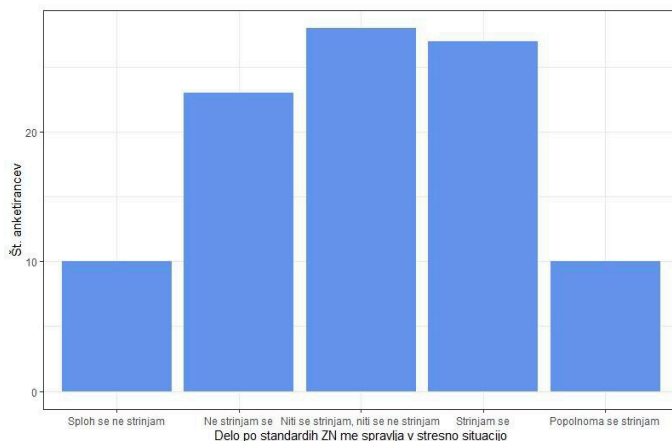
** Korelacija je statistično značilna pri stopnji zaupanja 0,05.

Vir: Lasten vir 2020.

Naši podatki kažejo na statistično pomembno (p -vrednost = 0,01) korelacijo, povezanost med delovnim mestom in stresom. Rezultati sicer kažejo na nizko povezanost (kor. koeficient = -0,234) med delovnim mestom ter stresom, in sicer doživljajo medicinske sestre z nižjo izobrazbo (SMS/ZT) več stresa na delovnem mestu (negativen korelacijski koeficient).

H3: Stres je večji, kadar medicinske sestre izvajajo zdravstveno nego po strokovnih standardih.

Za analizo smo uporabili odgovore na trditev: »Delo po standardih ZN me spravlja v stresno situacijo.«

Graf 4: Testiranje tretje hipoteze

Vir: Lasten vir 2020.

Tabela 4: Testiranje tretje hipoteze

Delo po standardih ZN me spravlja v stresno situacijo	Št. odgovorov	Odstotek (%)
Sploh se ne strinjam	10	10,2
Ne strinjam se	23	23,5
Niti se strinjam niti se ne strinjam	28	28,6
Strinjam se	27	27,6
Popolnoma se strinjam	10	10,2
Skupaj	98	100

Vir: Lasten vir 2020.

Da delo po standardih ZN povzroča stres, je ocenilo kar 37,8 % vprašanih (10,2 % se jih popolnoma strinja). 28,6 % odstotka vprašanih se do tega vprašanja ni moglo opredeliti (za njih menimo, da delo po standardih ZN ni izvor stresa), 33,7 % vprašanih pa se ne strinja s tem, da jih delo po standardih ZN spravlja v stres (10,2 % se jih sploh ne strinja).

4 RAZPRAVA

Na delovnem mestu preživimo velik del življenja, zato ni vseeno, kako se tam počutimo. Vsaka lastnost narave dela in/ali delovnega okolja postane dejavnik tveganja za stres (Bajt idr. 2015, 26–28). Da bi bil stres za nas vzpodbuda, moramo situacije, ki so v nas povzročile stres, razumeti in zaznati kot pozitivne. Torej kot takšne, ki nas ne ogrožajo (Treven 2013, 5).

Hipoteza 1: Predvidevamo, da je stres pri medicinskih sestrah na Nevrološki kliniki v Ljubljani povezan z naslednjimi dejavniki: pomanjkanjem časa za zasebno življenje, pomanjkanjem kadra, številna prezasedenost oddelka, pogosto spreminjanje urnika in nočno delo, starostjo.

Po Spearmanovem koeficientu korelacije hipotezo brez tveganja potrdimo, ker obstaja statistično značilna povezava med nočnim delom in stresom. Povezava se kaže tudi med prezasedenostjo oddelka, pomanjkanjem kadra, pogostim spreminjanjem urnika ter pomanjkanjem časa za zasebno življenje. Potrdimo lahko tudi povezavo med starostjo in stresom, vendar je ta zelo majhna.

Hipoteza 1: Predvidevamo, da je stres pri medicinskih sestrah na Nevrološki kliniki v Ljubljani povezan z naslednjimi dejavniki: pomanjkanjem časa za zasebno življenje, pomanjkanjem kadra, številna prezasedenost oddelka, pogosto spreminjanje urnika in nočno delo, starostjo.

Po Spearmanovem koeficientu korelacije hipotezo brez tveganja potrdimo, ker obstaja statistično značilna povezava med nočnim delom in stresom. Povezava se kaže tudi med prezasedenostjo oddelka, pomanjkanjem kadra, pogostim spreminjanjem urnika ter pomanjkanjem časa za zasebno življenje. Potrdimo lahko tudi povezavo med starostjo in stresom, vendar je ta zelo majhna.

Hipoteza 2: Predvidevamo, da je stres v korelaciji z izobrazbo zaposlenih, saj imajo tisti z višjo izobrazbo tudi več odgovornosti in s tem tudi večji stres.

Na podlagi Spearmanovega koeficienta korelacije hipotezo zavržemo. Razvidna je statistično pomembna povezava med delovnim mestom in stresom, vendar pa so zaposleni z nižjo izobrazbo pod večjim stresom kot tisti z višjo.

Hipoteza 3: Stres je večji, kadar medicinske sestre izvajajo zdravstveno nego po strokovnih standardih.

Hipotezo potrdimo, kajti več vprašanih se s tem strinja. Hipotezo pa lahko tudi delno zavržemo, kajti skoraj tretjina se do te trditve ne more opredeliti

Golubic, Milosevic, Knezevic in Mustajbegovic (2009) v svoji študiji navajajo, da so medicinske sestre z nizko delovno uspešnostjo potencialne stresorje zaznale kot slabše (razlogi so lahko na primer pomanjkanje izkušenj, neustrezno usposabljanje ali osebne težave). Medicinske sestre z višjo izobrazbo pa imajo boljše delovno sposobnost kot njihovi kolegi z nižjo izobrazbo. Bolnišnične medicinske sestre so kot najhujši vir stresa navedle organizacijo dela in razpolaganje financ v javnem zdravstvenem sistemu, medtem ko imajo medicinske sestre v zasebnem zdravstvenem sistemu boljše pogoje za delo. Navajajo pa tudi, da je nezadostno število medicinskih sester eden najbolj stresnih dejavnikov, povezanih z njihovim delom.

5 ZAKLJUČEK

Raziskava je pokazala, da je v današnjem času vse več medicinskih sester izpostavljenih stresu tako na delovnem mestu kot v zasebnem življenju. Do tega prihaja zaradi načina življenja, ki od nas zahteva maksimum na vseh področjih. Tudi na delovnem mestu prihaja do vse večjih obremenitev (več zadolžitve, enako število ali celo manj kadra). Vse to posledično tudi vpliva na kakovost opravljenega dela in na medsebojne odnose zaposlenih. Menim pa tudi, da je pogovorov o stresu premalo.

Da bi se temu izognili, je treba medicinske sestre poučiti, kako prepoznajo znake stresa in jih naučiti obvladovati stres in tehnike sproščanja. To bi morali začeti prakticirati vsi delodajalci še posebej v zdravstvu, ker bi imeli bolj motiviran in manj preobremenjen kader. Posledično bi bilo tudi manj izgorelosti in s tem manj bolniških odsotnosti. Za poučevanje o stresu bi lahko organizirali krajša izobraževanja o tem, kako stres prepoznati, in krajše delavnice o tehnikah sproščanja.

6 LITERATURA

1. Bajt, Maja, Helena Jeriček Klanšček in Karmen Britovšek. 2015. Duševno zdravje na delovnem mestu. Dostopno na: <http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-45CJ15KI/42e4dd04-96c8-4317-9b36-9a0d0c52f206/PDF> (20. oktober 2020).
2. Bilban, Marjan. 2014. Kako prepoznati stres v delovnem okolju. V *Coaching za več zdravja in dobrega počutja zaposlenih: zbornik prispevkov 5. konference kariernih coachev*. ur. Jelica Pegan Stemberger, 14–23. Dostopno na: http://www.glottanova.si/coaching/coaching_konferenca/media/zbornik_5konference_kariernih_coachev.pdf#page=14 (22. oktober 2020).
3. Golubic, Rajna, Milan Milosevic, Bojana Knezevic in Jadranka Mustajbegovic. 2009. *Work-related stress, education and work ability among hospital nurses*. Dostopno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2009.05057.x> (31. oktober 2020).
4. Huselja, Adil. 2017. *Stres v uniformi*. Ljubljana: Chiara.
5. Jelenko Roth, Petra. 2016. Stres in duševno zdravje. V *Obvladujmo stres in nespečnost*, ur. Helena Strašek, 2–3. Ljubljana: Lek farmacevtska družba d.d.
6. Megla, Maja. 2018. *Stres, kuga sodobnega časa*. Ljubljana: Chiara.
7. O'Morain, Padraig. 2017. *Čuječnost za zaskrbljene: premagajte vsakdanji stres in tesnobo*. Ljubljana: Vita.
8. Rebolj, Klemen. 2010. Sindrom izgorelosti. V *Psihoterapevtski ukrepi za vsakdanjo rabo 2*. ur. Andrej Žmitek, 58–62. Begunje: Psihiatrična bolnišnica.
9. Resman, Dragica. 2012. Vpliv osebnostnih lastnosti na odnos med bolnikom in zdravnikom. V *Psihoterapevtski ukrepi za vsakdanjo rabo 4*. ur. Andrej Žmitek, 29. Begunje: Psihiatrična bolnišnica.
10. Starc, Radovan. 2008. *Bolezni zaradi stresa 1: od utrujenosti, pešanja spomina, razpoloženskih motenj, glavobola, nespečnosti, razjede dvanajsternika in astme do rakavih obolenj*. Ljubljana: Sirius AP.
11. Treven, Sonja. 2013. Osnovni pojmi o stresu. V *Premagovanje stresa kot sredstvo za zagotavljanje dobrega počutja: znanstvena monografija*, ur. Simona Šarotar Žižek, Sonja Treven, Paul Jimenez, Amna Potočnik, 5. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor.

Jan Vidovič, dipl. m. s.

Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor

Pred. mag. Marija Zrim Marija Zrim

Splošna bolnišnica Murska Sobota

ZNANJE REŠEVALCEV O NUDENJU NUJNE MEDICINSKE POMOČI PRI POLITRAVMATIZIRANEM PACIENTU

POVZETEK

Uvod: Obravnava hudih poškodb se v zadnjih letih zmanjšuje, opaziti je mogoče tudi manjšo smrtnost zaradi posledic poškodb, kar lahko pripišemo tudi kakovostnejšemu delu reševalnih služb in boljši organizaciji dela v bolnišničnih ustanovah. Politravma je stanje, pri katerem imamo poškodovanca, ki ima poškodovana vsaj dva organska sistema, vsaj ena poškodba pa direktno ogroža življenje. Zato je primeren pristop k politravmatiziranemu pacientu ključen.

Metode: V članku smo uporabili deskriptivno metodo zbiranja podatkov in kvantitativno metodologijo raziskovanja. Za raziskovalni instrument smo razvili strukturiran anketni vprašalnik, katerega namen je bil ugotoviti znanje reševalcev o politravmi, oskrbi politravmatiziranega pacienta na terenu ter izvedeti, koliko izmed njih se je s politravmo na terenu že srečalo. Izvedli smo neslučajnostno vzorčenje v mesecu juliju 2020, dobljene podatke smo obdelali v programu Microsoft Excel.

Rezultati: Na podlagi hipotez in raziskovalnega vprašanja smo ugotovili, da je znanje reševalcev o politravmi dobro, saj so na skoraj vsa vprašanja, kjer je potrebno podati znanje, odgovorili pravilno v visokih odstotkih. Rezultati vprašalnika kažejo tudi, da znajo reševalci iz nujne medicinske pomoči Maribor, Slovenska Bistrica in Lenart na terenu nuditi ustrezno oskrbo politravmatiziranemu pacientu in da imajo veliko izkušenj s takšnimi stanji.

Sklepi: K boljšemu poznavanju dela na terenu bi pripomoglo več simulacij na primerih znotraj posameznih reševalnih postaj ter vsaj enoletno mentorstvo bolj izkušenega sodelavca. Smotrna bi bila tudi uvedba obveznih tečajev ITLS in ATLS ter dodatnih protokolov in algoritmov. Reševalci predstavljajo pomemben del tima NMP na terenu, zato je ključno, da so ustrezno usposobljeni za delo in da so dobro izobraženi.

Ključne besede: poškodba, politravma, reševalci, oskrba pacienta

ABSTRACT

Introduction: The treatment of serious injuries has reduced in recent years, and a lower mortality due to the consequences of injuries can also be observed, which can also be attributed to a better quality work of ambulance services and better organization of work in hospital facilities. Polytrauma is a condition, where we have an injured person who has injured two organ systems, which one can be directly life-threatening. Therefore, a suitable approach is crucial to a polytraumatized patient.

Methods: In the thesis work we used a descriptive method of data collection and a quantitative methodology of research. As a research instrument, we developed a structured questionnaire, the purpose was to determine the knowledge of paramedics about polytrauma, care of a polytraumatized patient in the field and to find out how many of them have already encountered polytrauma in the field. We performed a non-random sampling in July 2020, and analysed the data with a programme Microsoft Excel.

Results: Based on the hypotheses and the research question, we found that the knowledge of paramedics about polytrauma is good, as almost all questions where it is necessary to provide knowledge were answered correctly in high percentages. The results of the questionnaire also show that paramedics in Maribor, Slovenska Bistrica and Lenart know how to offer appropriate care to a polytraumatized patient in the field and that they have a lot of experience with such conditions.

Conclusions: *More simulations on cases within individual rescue stations and at least one year of mentoring by a more experienced employee would contribute to a better knowledge of field work. It would also be useful to introduce mandatory ITLS and ATLS courses and additional protocols and algorithms. Paramedics are an important part of the emergency medical team in the field, so it is crucial that they are properly trained to work and that they are well educated.*

Key words: *injury, polytrauma, paramedics, care of patient*



1 UVOD

Statistično gledano lahko ločimo pogostost poškodb v različnih življenjskih obdobjih. Primer so otroci v obdobju 0–19 let, kjer so poškodbe vodilni vzrok za smrt. Če pa se osredotočimo na starostno obdobje do 65. leta, so statistično poškodbe kot vzrok za smrt na 5. mestu, po 65. letu pa predstavljajo drugi največji zdravstveni problem, takoj za rakavimi obolenji. Obravnava hudih poškodb se v zadnjih letih zmanjšuje, opaziti je mogoče tudi manjšo smrtnost zaradi posledic poškodb, kar lahko pripišemo tudi kakovostnejšemu delu reševalnih služb in boljši organizaciji dela v bolnišničnih ustanovah. S kakovostno obravnavo se lahko zaradi poškodb zmanjšata smrtnost ali invalidnost za 33–73 % (Mally in Kupnik 2013).

OPREDELITEV POLITRAVME:

Politravma je izraz, ki se uporablja v primeru, ko imamo poškodovanca, ki ima poškodovana vsaj dva organska sistema, vsaj ena poškodba pa direktno ogroža življenje. V klinični praksi se uporablja tudi izraz multitrauma («multiple injured patient», «severe trauma») (Vajd in Gričar 2017).

OSKRBA IN OBRAVNAVA POLITRAVMATIZIRANEGA PACIENTA:

Pri oskrbi poškodovanca na terenu je potrebno na podlagi pregleda poškodovanca in mehanizma poškodbe identificirati pacienta, ki je življenjsko ogrožen. Potrebno je izvesti nujne posege in postopke, če so potrebni, ter pripraviti poškodovanca na transport in hiter prevoz (Škufca Strle in Zafošnik 2015). Odločitev, kateri pregled poškodovanca bomo opravili, je odvisna od mehanizma poškodbe in začetne ocene stanja poškodovanca. Usmerjen pregled poškodovanca izvedemo, kadar gre za lokalno poškodbo, oseba je pri zavesti, nima kakšnih večjih težav in ni prisoten kakšen težji mehanizem. Del telesa, ki je poškodovan, ustrezno oskrbimo in lahko že na terenu izvedemo sekundarni pregled poškodovanca. Hitri travmatološki pregled (generaliziran pregled, pregled celega poškodovanca) pa izvedemo, kadar gre za težji mehanizem poškodbe in je prisotna motnja zavesti, pojavljajo se težave pri osnovnih življenjskih funkcijah, so prisotni znaki za razvoj šoka (Škufca Strle in Zafošnik 2015). Prvi koraki vključujejo skrb za lastno varnost in oceno poškodovanca, ali izgleda slabo. Na prizorišču k poškodovancu pristopamo z njegove sprednje strani in mu takoj ročno stabiliziramo vratno hrbtenico (Škufca Strle in Zafošnik 2015).

A – Airway (dihalna pot, ocena in oskrba dihalnih poti ob zaščiti vratne hrbtenice):

B – Breathing (dihanje, ocena in oskrba dihanja, po potrebi umetna ventilacija):

C – Circulation (krvni obtok, ocena in podpora cirkulacije, zaustavitev krvavitev in nadomeščanje tekočin po potrebi):

D – Disability (nezmožnost, ocena nevrološkega stanja):

E – Exposure (razkritje, hitri pregled poškodovanca):

IMOBILIZACIJA:

Imobilizacija je postopek, s katerim se zmanjša premikanje in s tem bolečina ter se prepreči dodatna poškodba mehkih tkiv in kosti, zlasti žil in živcev. Imobilizacija udov in hrbtenice spada k protokolom oskrbe poškodovanca. Imobilizacija vratne hrbtenice je del primarnega pregleda poškodovanca že v sklopu dihalne poti. Imobilizacija udov pa sledi hitremu telesnemu pregledu, po začetni respiratorni in po hemodinamski stabilizaciji (ABCDE) (Vajd in Gričar 2014).

2 NAMEN IN CILJI

Namen raziskave je ugotoviti, kakšno je znanje reševalcev o politravmi, o oskrbi politravmatiziranega pacienta na terenu ter izvedeti, koliko se jih je s politravmo na terenu že srečalo.

Cilj raziskave je raziskati znanje reševalcev o politravmi, pristopu k politravmatiziranemu pacientu, poznavanje reševalcev o stanjih, pri katerih je priporočen hitri transport («load and go»), prepoznavanje krvavitev in šoka, raziskati, koliko reševalcev se je s politravmo srečalo na terenu, preveriti, ali imajo deficit znanj s področja obravnave in oskrbe politravmatiziranega pacienta.

3 METODE

Raziskavo smo pričeli s prvim pregledom literature, nato smo podatke pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika, ki smo ga v elektronski obliki (po e-mailu) poslali reševalcem občin Maribor, Slovenska Bistrica in Lenart. Za sodelovanje smo predhodno pridobili soglasje zavoda, v katerem je bila anketa izvedena. Pri anketi je bilo poskrbljeno za anonimnost, zaupnost, upoštevan kodeks etike.

V empiričnem delu smo uporabili kvantitativno raziskovalno metodo, in sicer anketni vprašalnik. Uporabili smo lastno strukturiran anketni vprašalnik, ki je vseboval 26 vprašanj zaprtega tipa ter je zajemal vprašanja o politravmi, o oskrbi in postopkih politravmatiziranega pacienta na terenu ter o uporabi primernih pripomočkov za imobilizacijo. S kvantitativno metodologijo smo pri reševalcih iz nujne medicinske pomoči Maribor, nujne medicinske pomoči Slovenska Bistrica in nujne medicinske pomoči Lenart raziskali znanje o primernih pristopih in oskrbi pri politravmatiziranem pacientu.

3.1 Vzorec:

Raziskovalni vzorec kvantitativne raziskave je namenski in vključuje vsaj 100 reševalcev iz oddelkov nujne medicinske pomoči Maribor, nujne medicinske pomoči Slovenska Bistrica in nujne medicinske pomoči Lenart.

3.2 Hipoteze in raziskovalno vprašanje:

Hipoteza 1: Več kot polovica anketiranih se je s politravmo na terenu že srečala.

Hipoteza 2: Od anketirancev, ki so se s politravmo na terenu že srečali, jih ima večina delovno dobo, višjo od 6 let.

Naše raziskovalno vprašanje se glasi: »Kakšno je znanje reševalcev iz nujne medicinske pomoči Maribor, nujne medicinske pomoči Slovenska Bistrica in nujne medicinske pomoči Lenart o politravmi, oskrbi politravmatiziranega pacienta na terenu ter koliko izmed njih se je s politravmo na terenu že srečalo?«

3.3 Opis obdelave podatkov:

Podatke smo predstavili opisno s programom Microsoft Word, različica 1902, za obdelavo podatkov pa smo uporabili Microsoft Excel, različica 1902.

4 RAZPRAVA

V nadaljevanju je predstavljena interpretacija rezultatov in razprava zastavljenih hipotez ter raziskovalnega vprašanja.

Hipoteza 1: Več kot polovica anketiranih se je s politravmo na terenu že srečala.

Hipotezo lahko potrdimo, saj se je s politravmo na terenu srečalo 72 % anketiranih, ki delajo v zdravstvu kot reševalci. Sklepamo lahko, da se na območjih, kjer delujejo nujna medicinska pomoč Maribor, nujna medicinska pomoč Slovenska Bistrica in nujna medicinska pomoč Lenart, zgodi veliko nesreč, kjer se reševalci srečajo s politravmatiziranimi poškodovanci in jih morajo pravilno oskrbeti. Najpogostejši vzrok smrti v Evropi pri mladih so poškodbe zaradi prometnih nesreč, na drugem in tretjem mestu so delovne in športne poškodbe (Mally in Kupnik 2013). Tudi v Sloveniji so prometne nesreče najpogostejši vzrok umrljivosti zaradi poškodb, so pa tudi drugi najpogostejši vzrok za bolnišnično obravnavo poškodovancev (Posavec 2017).

Hipoteza 2: Od anketirancev, ki so se s politravmo na terenu že srečali, jih ima večina delovno dobo višjo od 6 let.

Hipotezo lahko potrdimo, saj ima 65 % anketiranih, ki so se s politravmo na terenu že srečali, delovno dobo višjo od 6 let. Iz rezultatov lahko ocenimo izkušnost reševalcev glede na leta delovne dobe. Sklepamo lahko, da višja, kot je delovna doba reševalcev, z več primeri politravme so se srečali na terenu. Leta 2006 so opravili raziskavo v reševalnih enotah obalno-kraške regije in v urgentnih ambulantah Splošne bolnišnice Izola, ki je pokazala, da delovna doba ne vpliva na usposobljenost dela v NMP oz. da ni statistično značilnih razlik (Golob in Štrancar 2006, 53-62).

Naše raziskovalno vprašanje se glasi: »Kakšno je znanje reševalcev iz nujne medicinske pomoči Maribor, nujne medicinske pomoči Slovenska Bistrica in nujne medicinske pomoči Lenart o politravmi, oskrbi politravmatiziranega pacienta na terenu ter koliko izmed njih se je s politravmo na terenu že srečalo?«

V nujni medicinski pomoči Maribor, Slovenska Bistrica in Lenart je znanje reševalcev o politravmi dobro, saj so na skoraj vsa vprašanja, kjer je bilo potrebno podati znanje, odgovorili pravilno v visokih odstotkih. 80 % anketiranih je pravilno odgovorilo na vprašanje, kaj je politravma. 65 % anketiranih se je na terenu že srečalo s politravmo, skoraj večina (95 %) jih je pravilno odgovorila tudi na vprašanje o pravilnem vrstnem redu hitrega travmatološkega pregleda, kar kaže tudi na dejstvo, da reševalci na območjih, kjer delujejo nujna medicinska pomoč Maribor, nujna medicinska pomoč Slovenska Bistrica in nujna medicinska pomoč Lenart, vedo, kako pravilno oskrbeti politravmatiziranega pacienta na terenu, in imajo veliko izkušenj s takšnimi stanji. Iz vprašalnika je razvidno, da reševalci vedo, kako se ukrepa pri primarnem pregledu poškodovanca, kako se oceni začetno stanje poškodovanca, vedo, kdaj se je potrebno odločiti za hitri transport (»load and go« situacija), vedo, kako ukrepati pri poškodbah glave ter kdaj se izvede hitri travmatološki pregled. K še boljšemu poznavanju dela in oskrbe na terenu bi pripomoglo še več simulacij na primerih znotraj posameznih reševalnih postaj ter vsaj enoletno mentorstvo bolj izkušenega sodelavca. S takšnimi ukrepi bi se še nadgradilo znanje reševalcev iz nujne medicinske pomoči Maribor, nujne medicinske pomoči Slovenska Bistrica in nujne medicinske pomoči Lenart, kar bi pripomoglo k še boljši predbolnišnični oskrbi pacientov ter povzročilo tudi manj posledic in lažji potek nadaljnjega zdravljenja v bolnišnici. Dobro bi bilo tudi, če bi se uvedli obvezni tečaji ITLS in ATLS ter se pripravili dodatni protokoli in algoritmi.

5 ZAKLJUČEK

Nujna medicinska pomoč v predbolnišničnem okolju in urgentna medicina sta v Sloveniji v zadnjih letih zelo napredovali. Timsko delo s pacienti v zdravstvu je ključno, saj pripomore k boljšim izidom zdravljenja pacientov. Na pridobljene izkušnje na terenu vpliva število intervencij posameznih enot, ki se razlikujejo glede na poseljenost Slovenije in različno število migracij. Reševalci predstavljajo pomemben del tima NMP na terenu, zato je zelo pomembno, da so ustrezno usposobljeni za delo in da so dobro izobraženi. Delo v NMP zahteva določene spretnosti in veščine ter specifične osebnostne lastnosti zaposlenih, saj velikokrat povzroči tudi stisko ali stres, tudi pri tistih reševalcih, ki imajo največ izkušenj. V raziskavi smo ugotovili, da imajo reševalci iz nujne medicinske pomoči Maribor, Slovenska Bistrica in Lenart dobro znanje in veliko izkušenj, da pa bi jim prav prišlo še več praktičnega usposabljanja ter simulacij na primerih znotraj reševalnih enot. Tako bi tudi lažje in bolj samozavestno odreagirali v kritičnih situacijah, kjer je potrebna koncentracija in morata biti odločitev in izvedba dovolj hitri in strokovno izpeljani. Dodatni ukrepi, ki bi pripomogli k boljšemu poznavanju dela na terenu, so vsaj enoletno mentorstvo pod okriljem bolj izkušenih sodelavcev, uvedba obveznih ITLS in ATLS tečajev ter dodatni protokoli in algoritmi. Zaključimo lahko, da je trenutno znanje reševalcev v nujni medicinski pomoči Maribor, Slovenska Bistrica in Lenart dobro, da so izkušeni in imajo vse potrebne kompetence za pravilno oskrbo politravmatiziranih pacientov.

6 LITERATURA

1. Avstreich, B. Dan in Scott D. Weir. 2017. Prehospital care and EMS considerations in the polytrauma patient with CNS injuries. *Neurotrauma management for the severely injured polytrauma patient* 29-44.
2. Bulger, Eileen M. 2017. Prehospital damage control. *Damage control management in the polytrauma patient* 133-141.
3. Cambell, E. John in Alson L. Roy. 2018. *International Trauma Life Support for Emergency Care Providers*. Pearson education.
4. Crnić, Igor. 2013. *Prepoznavanje in ustrezno ukrepanje ob življenjsko ogroženem pacientu - Zbornik predavanj*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Sekcija reševalcev v zdravstvu.

5. Crnić, Igor in Irina Pirjevec. 2017. *Politravma v predbolnišničnem in bolnišničnem okolju*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.
6. Golob, Peter in Katja Štrancar. 2006. *Usposobljenost reševalcev, ključ do življenja: Strategija izboljšanja usposobljenosti zdravstvenih reševalcev na obeh straneh meje*. Strunjan: Splošna bolnišnica Izola.
7. Mally, Štefan in Dejan Kupnik. 2013. *Akutna stanja, znamenja, simptomi, sindromi, diferencialna diagnoza in ukrepanje*. Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor - OE NMP, Center za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze.
8. Pandurović, Dean in Aleksander Frank. 2003. *Travmatologija*. Maribor: Obzorja.
9. Posavec, Anton. 2017. *Zbornica zveza*. Dostopno na: https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication__attachments/imobilizacija_s_sodobnimi_pripomocki_2006.pdf (20. julij 2020).
10. Prestor, Jože. 2015. *Ogrožen otrok na terenu ali spremembe sistema NMP, Kaj za reševalce predstavlja večji izziv?* Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.
11. Prestor, Jože. 2017. *Znanja, veščine in kompetence reševalcev*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Sekcija reševalcev v zdravstvu.
12. Rau, Cheng-Shyuan, Shao-Chun Wu in Ching-Hua Hsieh. 2017. *Polytrauma Defined by the New Berlin Definition: A Validation Test Based on Propensity-Score Matching Approach*. 2-3.
13. Škufca, Zafošnik 2015. SIM center. *Oskrba vitalno ogroženega pacienta s simulacijami*. Dostopno na: https://sim.zd-lj.si/images/dokumenti/Objave/Raziskovanje/Clanki/Zbornik_Reanimacija-za-time-v-OZ.pdf (15. julij 2020).
14. Škufca, Strle Mateja in Zafošnik Uroš. 2015. *Oskrba vitalno ogroženega pacienta s simulacijami - Zbornik predavanj*. Ljubljana: Zdravstveni dom Ljubljana, Simulacijski center.
15. Vajd, Rajko in Marko Gričar. 2012. *Urgentna medicina - izbrana poglavja 2012/19*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
16. Vajd, Rajko in Marko Gričar. 2012. *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2011/19. mednarodni simpozij o urgentni medicini*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
17. Vajd, Rajko in Marko Gričar. 2014. *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2014/21. mednarodni simpozij o urgentni medicini*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
18. Vajd, Rajko in Marko Gričar. 2017. *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2017/24. mednarodni simpozij o urgentni medicini*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
19. Vajd, Rajko in Marko Gričar. 2017. *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2017/24. mednarodni simpozij o urgentni medicini*. Maribor: Slovensko združenje za urgentno medicino.

STUDY PROGRAMS ACCREDITED AT AMEU ECM

UNDERGRADUATE STUDIES	GRADUATE STUDIES	DOCTORAL STUDIES
SOCIAL GERONTOLOGY	SOCIAL GERONTOLOGY	SOCIAL GERONTOLOGY
HUMANITIES	HUMANITIES	HUMANITIES
DIGITAL HUMANITIES [‡]	DIGITAL HUMANITIES [‡]	
MANAGEMENT	PROJECT MANAGEMENT	STRATEGIC COMMUNICATION MANAGEMENT
	EUROPEAN BUSINESS STUDIES	PROJECT MANAGEMENT
	INNOVATIVE MANAGEMENT IN TOURISM [‡]	
PHYSIOTHERAPY	HEALTH SCIENCES Nursing, Public Health, Physiotherapy, Integrative Health Sciences, Autism, Logopedia	PHYSIOTHERAPY
NURSING		
ARCHIVAL SCIENCES	ARCHIVAL STUDIES AND RECORD MANAGEMENT	ARCHIVAL SCIENCES
	ENVIRONMENTAL STUDIES	
DANCE, CHOREOGRAPHY	DANCE STUDIES	
WEB AND INFORMATION TECHNOLOGIES	WEB SCIENCES [‡] Cyber Security and Artificial Intelligence	WEB SCIENCES [‡] Cyber Security and Artificial Intelligence

[‡] in the accreditation process