ZBORNIK PRISPEVKOV

GOLNIŠKI SIMPOZIJ 2024

UNIVERZITETNA KLINIKA
ZA PLJUČNE BOLEZNI IN
ALERGIJO GOLNIK
3.—5. OKTOBER 2024
BLED

Univerzitetna
Klinika Golnik

GOLNIŠKI SIMPOZIJ 2024

NAPREDNA ZDRAVSTVENA OSKRBA PACIENTA S PLJUČNO BOLEZNIJO

Program za zdravstveno nego

Zbornik predavanj z recenzijo

Bled, 4.–5. oktober 2024

Golniški simpozij 2024
NAPREDNA ZDRAVSTVENA OSKRBA PACIENTA S PLJUČNO BOLEZNIJO
Program za zdravstveno nego
Zbornik prispevkov

Bled, 4.–5. oktober 2024

Organizator
Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik

Urednik zbornika
Saša Kadivec

Recenzent zbornika
Saša Kadivec

Organizacijski odbor
Urška Janžič, Mihaela Zidarn, Matjaž Fležar, Gregor Ziherl, Majda Pušavec, Lea Ulčnik, Kristina Ziherl, Irena Šarc, Mirjana Pintar Marčeta, Anela Muratović, Viktorija Tomič.

Programski odbor
Gregor Ziherl, Majda Pušavec, Saša Kadivec, Jasna Črešnovar, Nataša Grahovec, Mojca Novak, Tatjana Kosten, Edin Mahić.

Izdajatelj in založnik
Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik

Kraj in leto izdaje
Golnik, 2024

Naklada
1. elektronska izdaja

Publikacija je dosegljiva na: https://www.klinika-golnik.si/arhiv-gradiv-zbornikov/Zbornik_Golniški_simpozij_2024_za_zdravstveno nego.pdf

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI-ID 209332739
ISBN 978-961-6633-63-5 (PDF)

Univerzitetna Klinika Golnik

UNIVERZITETNA KLINIKA ZA PLJUČNE BOLEZNI IN ALERGIJO
UNIVERSITY CLINIC OF RESPIRATORY AND ALLERGIC DISEASES GOLNIK

Golnik 36, 4204 Golnik, Slovenija **T:** +386 (0)4 25 69 100 **F:** +386 (0)4 25 69 117
E: tajnistvo@klinika-golnik.si **W:** www.klinika-golnik.si

KAZALO

KOMUNIKACIJA V IZREDNIH RAZMERAH **5**

ROBERT FRIŠKOVEC .....

DRUGA ŽRTEV VARNOSTNIH ODKLONOV – ŠTUDIJA PRIMERA **11**

GREGOR ZIHERL, MAG. ZDR. NEG., DOC. DR. SAŠA KADIVEC, PROF. ZDR. VZG. .....

ODGOVORNOST ZA KAKOVOSTNO IN VARNO DELO **18**

DOC. DR. SAŠA KADIVEC, PROF. ZDR. VZG. .....

SOOČANJE ZAPOSLENIH S KRIZNIMI SITUACIJAMI PRI OBRAVNAVI VITALNO OGROŽENEGA PACIENTA **25**

SARA ZUPANČIČ, DIPL. M. S. .....

UČINKI SUBLINGVALNE IMUNOTERAPIJE PRI ALERGIJSKEM RINITISU **35**

TEA MOČNIK, MAG. ZDR. NEG., NINA FRELIH, DR. MED. SPEC., MARIANA PAULA REZELJ, DIPL. M. S., JANA TRŠAN, DIPL. M. S., IZR. PROF. DR. MIHAELA ZIDARN, DR. MED. SPEC. .....

PACIENT Z IMUNSKO POMANJKLJIVOSTJO NA TERAPIJI S SUBKUTANO ČRPALKO **43**

KARMEN PERKO, DIPL. M. S. .....

OBVLADOVANJE KRONIČNIH OBOLENJ IN PREPREČEVANJE PONOVNIH HOSPITALIZACIJ **49**

ŠPELA VRHUNC, DIPL. M. S. .....

VLOGA DIPLOMIRANE MEDICINSKE SESTRE PRI PREPOZNAVI IN OBRAVNAVI NEŽELENIH UČINKOV IMUNOTERAPIJE Z ZAVIRALCI IMUNSKIH NADZORNIH TOČK **55**

SHPRESA SOPAJ, DIPL. M. S. .....

PODPORA PLJUČNIM PACIENTOM V CENTRU ZA KREPITEV ZDRAVJA **62**

JANA LAVTIŽAR, MAG. ZDR. NEGE .....

POMEN ZDRAVSTVENOVZGOJNIH ŠOL PRI OBRAVNAVI NEŽELENIH UČINKOV PRI ZDRAVLJENJU RAKA S SISTEMSKO TERAPIJO **71**

ANELA MURATOVIĆ, DIPL.M.S. .....

PODPORA PRI OPUŠČANJU KAJENJA KOT PREVENTIVNI IN KURATIVNI UKREP **77**

ZOYA SAGMEISTER MARTINI, BSC, INES LIKAR, DIPL.PSIH., ASIST. DR. ANJA SIMONIČ, SPEC. KLIN. PSIH. .....

PRIPRAVA PACIENTA NA BRONHOSKOPIJO **86**

MARIJA PETRINEC PRIMOŽIČ, DIPL.M.S., TADEJ BELEHAR, DIPL.ZN., MARTINA KOŠNIK, DIPL.M.S. MARUŠA ŽEBALJEC, DIPL.M.S., ŠTEFAN DUH, DIPL.ZN. .....

POMEN PISNEGA SOGLASJA PACIENTA ZA IZVEDBO INVAZIVNIH PREISKAV (RAZISKAVA MED PACIENTI) **94**

MARTINA RAVNIHAR, DIPL.M.S, KARMEN ČESEN ŠIVIC, MAG. PROM. ZDR, NATAŠA GRAHOVEC, MAG. VZG. IN MEN. V ZDR.. .....

ZAGOTAVLJANJE USTREZNE IDENTIFIKACIJE PACIENTOV **103**

DOC. DR. SAŠA KADIVEC, PROF. ZDR. VZG. .....

PRIPRAVA IN VODENJE PACIENTA PO CT VODENI PUNKCIJI **110**

FRELIH EMA, MAG.ZDR.SOC.MANAG., KALAN ANITA, DIPL.M.S. .....

OBVLADOVANJE TELESNE MASE PRI MEDICINSKIH SESTRAH V KLINIČNEM OKOLJU – EKSPLORATIVNA RAZISKAVA **115**

LUCIJA BELEHAR, MAG. PROM. ZDR., DOC. DR. SAŠA KADIVEC, PROF. VZG. .....

TELESNA DEJAVNOST ZDRAVSTVENIH DELAVCEV: VADBA ZA MOČ **123**

PROF. DR. VOJKO STROJNIK, PROF. ŠP. VZG., ...

ČUJEČNOST IN NAŠ ODZIV NA STRES **131**

MAG. TJAŠA ŠUBIC, DR. MED., SPEC. INTERNE MEDICINE, UČITELJICA JOGE (SIVANANDA) IN ČUJEČNOSTI (MBSR, ME-CL), ICC ACM COACH .....

ALI POJEM DOVOLJ BELJAKOVIN? **136**

BORUT BENKO, MAG. ING.PREH. .....

SPONZORJI **144**

KOMUNIKACIJA V IZREDNIH RAZMERAH

COMMUNICATION IN EMERGENCY SITUATIONS

Robert Friškovec
robert.friskovec@guest.arnes.si

IZVLEČEK

Avtor v prispevku predstavi osnovne značilnosti izrednih razmer in predvsem značilnosti stresnega odzivanja nanje. Predstavi glavne dejavnike in posledice stresa na človekovo funkcioniranje in komunikacijo. Predstavlja različne sloge vedenja ter komunikacije v stresu ter načine zaščite in krepitve odpornosti na stres. Prikaže praktičen primer nenasilne komunikacije v izrednih razmerah. V nadaljevanju izpostavi glavne značilnosti rezilientnosti in siceršnjega odnosa do potreb in čustvene regulacije. V zaključku poudari pomen tako verbalne kot neverbalne komunikacije in izpostavi, zakaj je nenasilna ter transparentna komunikacija v izrednih razmerah tudi učinkovita komunikacija.

Ključne besede: komunikacija, izredne razmere, stres, nenasilna komunikacija, empatija, potrebe.

ABSTRACT

In the article, the author presents the basic characteristics of emergency situations and, in the following, especially the characteristics of the stress response to them. It presents the main factors and consequences of stress on human functioning and communication. It presents different styles of behavior and communication under stress and ways of protecting and strengthening resistance to stress. It presents a practical example of nonviolent communication in emergency situations. In the following, he highlights the main characteristics of resilience and a different attitude towards needs and emotional regulation. In conclusion, he emphasizes the importance of both verbal and non-verbal communication and points out why non-violent and transparent communication in emergency situations is also effective communication.

Key words: communication, emergency situation, stress, nonviolent communication, empathy, needs.

UVOD

V tem prispevku so prikazani nekateri poudarki učinkovite komunikacije v izrednih razmerah. Izredne razmere so tiste, ki jih običajno ne pričakujemo oz. ne sodijo v naš utečen red stvari. Ljudje imamo različne tolerančne pragove, kaj še sodi v redne razmere in kaj več ne. Službe kot so nujna medicinska pomoč, gasilci ali policisti se vsakodnevno srečujejo s situacijami, ki so zanje lahko bolj ali manj običajne, medtem ko bi bile za druge že precej izredne. Gre torej za izrazito osebno dojemanje in interpretacijo izrednih razmer, za osebno občutljivost, ko nam nekaj 'pride do živega'. Izredna situacija v nas prebudi ranljivost, občutke negotovosti, strahu, ogroženosti, tudi nemoči ali jeze. Gre za situacije, ki nas vržejo iz tira, zamajejo tla pod nogami in od nas pričakujejo drugačen odziv, kot smo ga vajeni. To se pozna tudi na naši komunikaciji, ne samo navzven, ampak sprva pri notranji komunikaciji. Ta je lahko celo žaljiva, napadalna,

sami sebe lahko krivimo ali obtožujemo, če se v situaciji ne znajdemo. Stiska se pozna v medosebni komunikaciji, v katero različni posamezniki prinašajo svoje doživljanje in videnje izredne situacije. Pozna se v klimi in komunikaciji ustanove, ki preide v krizno komuniciranje, ki predvideva krizne dogodke, jih rešuje in komunicira s prizadetimi, torej deluje pred, med in po krizi (Novak, 2000, 170). V našem prispevku se ne bomo posvečali krizni komunikaciji kot takšni, saj je ta odgovornost določenih posameznikov oz. sistemov znotraj organizacije. Posvečali se bomo predvsem notranji in medosebni komunikaciji v krizni situaciji, ki je učinkovita, ko spoštuje naše potrebe in je hkrati transparentna, jasna. V tem smislu bomo govorili o učinkoviti komunikaciji, ki prenese sporočilo, hkrati pa obogati življenje, tudi v izrednih razmerah.

IZREDNE RAZMERE IN ODZIVANJE NANJE

Izredne situacije lahko doživlja posameznik, določena skupina ali splošna populacija, ko gre za nevarnosti, ki ogrožajo normalno delovanje ali obstoj države, varnost prebivalstva. Zdi se lahko, da danes živimo v času, ko se izredne razmere kopičijo in množijo, od ekoloških katastrof, vojn, pandemij, migrantskih kriz, finančnih pretresov in še bi lahko naštevali. V Sloveniji so nas pred letom dni močno zaznamovale poplave, ki so izredno stanje razpotegnile še do danes, ko še marsikdo ne ve, kako bo z njegovim bivališčem. Marsikdo še danes s strahom gleda skozi okno vsakič, ko se kopičijo nevihtni oblaki ali opazuje radarsko sliko. Vrača se v travmatično situacijo, morda doživlja posttravmatski stres. V času te ekološke katastrofe smo bili priča tudi številnim solidarnostnim akcijam in medsebojni podpori, ki je navdajala z upanjem. Vendarle je na koncu marsikdo sam soočen s posledicami izrednih razmer in lastnim odzivanjem nanje, pri čemer pa je pomembno, da krepi svojo odpornost na stres, ki lahko dodatno bremeni življenje in vodi tudi v različne bolezni. Prav stres je značilnost izrednih razmer in našega odzivanja nanje. Raziskave so pokazale, da so trije dejavniki, ki univerzalno spodbujajo stresne odzive: negotovost, pomanjkanje informacij in izguba nadzora (Levine in Ursin, 1991, p. 17). Sami lahko ugotovimo, kako so ti trije dejavniki na primer vplivali na nas v času pandemije covid-19, ki je od vseh nas, posebej še na obolelih in zdravstvenih delavcev, zahtevala številne žrtve in prilagoditve. Stres je sicer naš vsakdanji spremljevalec, sam po sebi ni nekaj negativnega, ampak je v funkciji našega preživetja. Vsi ga doživljamo bolj ali manj intenzivno, bolj ali manj kronično. Lahko rečemo, da so naši odzivi na nepričakovane situacije normalni, v smislu da so normalen odziv na za nas nenormalne situacije.

Stresna situacija sproža fiziološki odziv, pripravljenost na boj ali beg, pa tudi zamrznitev, kar povzroči val hormonov, kot sta kortizol in adrenalin. Določena preizkušnja pri človeku aktivira simpatični živčni sistem, aktivirajo se vse tiste sile pripravljenosti na akcijo. Naše funkcioniranje se v takšni situaciji spremeni, spremenijo se naša čustvovanja, telesnost, mišljenje, vedenje. Lahko se pojavijo počasno, togo, zamegljeno razmišljanje, pozabljivost, težave s koncentracijo, tudi pesimizem, prehitro oz. napačno sklepanje, pa tudi razdražljivost, izbruhi jeze, čustvena napetost, občutki manjvrednosti in preobremenjenosti (Dernovšek et al., 2012). Telesno v stresnem odzivu lahko občutimo pospešeno bitje srca, potne dlani, hitro, plitvo in nepravilno dihanje, nemiren želodec, prebavne motnje, slabost, bolečine v križu, mišicah, fizično izčrpanost, glavobol, spremembe apetita in podobno (Dernovšek et al., 2012). Stres se pozna tudi na našem vedenju, pogosta je zbeganost, izogibanje dejavnostim, neorganiziranost, prepirljivost, težave s spanjem, površnost pri delu, pomanjkanje zanimanja, volje, agresivnost, pa tudi spremenjen slog komuniciranja (Dernovšek et al., 2012). Tovrstni simptomi lahko trajalo le nekaj minut pa tudi več tednov po stresnem dogodku. Če je stres intenziven ali traja dalj časa, govorimo o kroničnem stresu, ki je posebej škodljiv in lahko vodi v resnejše težave

in bolezni ter negativno vpliva na kakovost življenja ter odnosov, tudi s pojavom psihosomatskih bolezni, posttravmatske stresne motnje ali pa izgorelosti.

V izrednih situacijah smo torej ljudje drugačni, ker se v nas prebudijo raznoliki simptomi stresa. Prvi korak soočanja tako z izrednimi situacijami kot s stresom je, da pri sebi prepoznamo opozorilne znake stresa. Pomembno je, da se učimo prepoznati, kdaj je za nas stresa preveč, kaj se tedaj dogaja z nami, kako funkcioniramo. Ko prepoznavamo, kakšni smo pod stresom, lahko iščemo sprožilce stresa in načine preprečevanja, blaženja stresnih odzivov, npr. s sproščanjem, ki nam je pisan na kožo. Pri soočanju s vplivom izrednih situacij je velikega pomena naša siceršnja psihofizična kondicija, počutje, zdravstveno stanje ali določena dolgotrajna obremenjenost in samopodoba (Dernovšek et al., 2012). Veliko vlogo igra naša osebnost, koliko smo prilagodljivi, trpežni, kakšne so sicer naše izkušnje s stresom. V primeru, ko imamo za sabo številne izkušnje uspešnega razreševanja stresnih situacij, to zmanjšuje možnost, da bi na nas stresna situacija imela pretirane posledice (Omra, 2024). Akutno reakcijo na stres lahko opišemo tudi kot rano, ki najprej krvavi, boli, postaja hrasta, proti koncu zdravljenja zaboli, le če se jo dotakneš, potem pa tudi to več ne. Rečemo tudi, da akutna reakcija na stres izzveni, da se prilagoditvene sposobnosti in čustveno ravnovesje vzpostavijo. Za mnoge zdravljenje vključuje predvsem govor ali drugačno izražanje, da se lahko nekomu zaupajo, dajo 'iz sebe'. Predvsem pa pomaga, kadar imamo občutek, da smo slišani.

»Način vzgoje in značilnosti ravnanja staršev, zlasti matere, že zgodaj vplivajo na otrokov osebnostni razvoj, njegove osebnostne lastnosti in posredno tudi na njegovo odzivnost na stres« (Tomori, 2002, p. 17). Naše osebnostne značilnosti v veliki meri zaznamujejo, kako se bomo soočali s stresom, kako bomo shajali z izrednimi razmerami in kakšen bo naš slog komunikacije pod stresom. »Velik del tega, čemur pravimo osebnost, pa ni določen nabor lastnosti, ampak le obrambni mehanizmi, ki jih je oseba pridobila v otroštvu« (Mate, 2003, p. 135). Nekateri v stresu povsem razpadejo, drugi oživijo, nekateri ga potrebujejo, iščejo oz. celo ustvarjajo stresne situacije, da lahko doživljajo kronični stres. Nekateri so tako imenovani adrenalinski odvisniki, drugi že manjših stresov ne marajo, najraje imajo, če je vse predvidljivo. Spet drugi se v stresnih situacijah obračajo na močnejšega od sebe, nekoga, ki jim daje varnost. Kot odziv na hude izredne situacije, posebej še na ponavljajoče travmatične izkušnje, zaradi odvisnosti ali duševnih motenj, se lahko pri ljudeh razvije tudi naučena nemoč (Omra, 2024). Izraz sta prva uporabila ameriška psihologa Seligman in Maier in opisuje reakcijo živali in ljudi, ki se zaradi neprijetnih dražljajev prenehajo truditi, izraža se s pasivnostjo ali agresivnostjo pa tudi z težavami pri reševanju življenjskih izzivov (Omra, 2024). Značilnost ljudi, ki so se naučili nemoči, je da se pogosto obračajo na institucije in sporočajo: 'Vi mi to rešite.' Tudi naučena nemoč se pogosto prenaša medgeneracijsko, ko starši delajo nemočnega otroka, ga želijo zaščiti, pa mu tako le sporočajo, da bodo zahtevne stvari naredili namesto njih drugi. Naučena nemoč je velik izziv pri delu z ljudmi, saj kadar mislimo, da jim pomagajo, dejansko v njih krepimo naučeno nemoč, utrjujemo vzorec. Ampak kot se je mogoče naučiti nemoči, se je mogoče naučiti tudi moči oz. zmožnosti pa tudi odgovornosti, da se v izrednih situacijah znajdeš in narediš največ, kar lahko (Omra, 2024). Pri tem gre tudi za spreminjanje notranje komunikacije, ko se ne obsojamo, kritiziramo ali celo ponižujemo, ampak bodrimo in spodbujamo. Trdi časi minejo, trdni ljudje ostanejo, nosi naslov neka knjiga.

IZREDNE RAZMERE IN NENASILNA KOMUNIKACIJA

Nenasilna komunikacija pozna štiri osnovna načela:

1. Opazovanje brez ocenjevanja;
2. Raziskovanje in izražanje čustev na podlagi opaženega;
3. Prevzemanje odgovornosti za naša čustva, tako da jih izrazimo v obliki potrebe;
4. Izražanje želje (Lumia Coaching, 2021).

O tem, kako so načela nenasilne komunikacije videti v primeru izrednih razmerah, ko je lahko ogroženo naše življenje, je Rosenberg takole opisal na primeru:

»Nočna medicinska sestra v centru za uživalce drog je bila sredi noči sama v službi, ko je prišel moški, očitno zasvojen z drogami, in zahteval sobo za prenočitev. Medicinska sestra mu je pojasnila, da ni nobene proste sobe in ko ga je želela poslati v drug center, jo je moški nenadoma pribil na tla, ji pomolil nož na grlo ter začel kričati: 'Ne laži mi! Vem, da imaš sobo!'
Pogumno je medicinska sestra začela uporabljati tisto, kar se je naučila nekaj tednov prej na seminarju nenasilne komunikacije. »Nisem imela izbire! Obup včasih poveča našo sposobnost komunikacije,« je razlagala kasneje.
Globoko je vdihnila in rekla: 'Čutim, kako jezen si, in da hočeš, da ti dam sobo.« Moški je še naprej kričal, a se je že nekaj premaknilo v njem, ker je izražal svoja čustva. "Zato ker sem odvisnik od mamil še ne pomeni, da si ne zaslužim spoštovanja! Sit sem že tega, da me nihče ne spoštuje! Moji starši me ne spoštujejo, ampak spoštovali me bodo!'
Medicinska sestra je odvrnila: »Ali si sit tega, da ne dobiš spoštovanje, ki si ga želiš?' In še približno pol ure je nadaljevala in usmerjala svojo pozornost na čustva in potrebe moškega, ki se ni več zdel kot da je, taka pošast. Nenadoma je ni bilo več strah. Ko je moški dobil dovolj empatije, je vstal, pospravil nož in sprejel napotitev v drug center.« (UNESCO, 2002).

Medicinska sestra se je v tem primeru nasilja znašla v ekstremni izredni situaciji, saj je bila življenjsko ogrožena, vendar je kljub temu uspela moškega, ki je nad njo izvajal nasilje, voditi v komunikaciji glede čustev in potreb ter konkretne želje, ki je bilo v ozadju njegovega sicer neprimernega vedenja. Ko se je moški čutil slišanega, ko je nagovorila tudi njegovo potrebo po spoštovanju, ko je vztrajala naprej, je pridobila njegovo sodelovanje ter ga odvrnila od nasilja. Primer nikakor ne opravičuje vedenja ali ne jemlje odgovornosti storilcu, marveč gre za prikaz učinkovitosti nenasilne komunikacije v izredni situaciji.

DISKUSIJA

Rezilientnost, prožnost ali odpornost, je beseda, ki jo danes mnogi uporabljajo za opis, kako se ljudje učinkovito soočajo z izrednimi dogodki in njihovimi posledicami, čustveno vzdržljivost (Golden, 2022). O rezilitentnosti je potekala desetletje trajajoča raziskava, ki je vključevala otroke s travmatičnimi doživetji, ki jo je vodil Norman Garmezy (Golden, 2022). Preučeval je otroke, ki so se znašli v visoko stresnih okoljih – revščini, družinskih nestabilnostih in podobno – in so vendarle v življenju uspevali; zanimalo ga je, kaj je delalo te otroke drugačne od drugih. Garmezy je odkril, da so na prihodnost otrok vplivali tako notranji dejavniki kot dejavniki okolja, pri čemer so izpostavili štiri psihološke dejavnike, ki so te otroke ločevali od drugih:

- »Avtonomija in neodvisnost: 'To bom naredil po svoje.'
- Iskanje novih izkušenj: 'To bom poskusil narediti na novo.'
- Pozitiven odnos do družbe: 'Pričakoval bom najbolje od ljudi.'
- Notranji lokus kontrole: 'Prevzel bom kontrolo in to rešil sam.'« (Golden, 2022).

Med glavnimi veščinami rezilientnosti oz. prožnosti je prav regulacija naših čustvenih odzivov na neželene situacije, da ne krivimo sebe za nekaj, kar je izven našega nadzora, da prenehamo posploševati iz določenih slabih izkušenj ter da na ovire ne gledamo kot na nekaj trajnega, ampak kot na začasne pojave (Golden, 2022). Je pa še ena veščina, ki krepi našo prožnost – znati vprašati za podporo, ustvariti pristen pristop do drugih, na način, ki pritegne, da so ljudje bolj volni ponuditi roko podpore (Golden, 2022). Tu pa se obračamo k našim potrebam, ki so tiste, ki nam sporočajo, kaj je živega v nas. Potrebe lahko pojmujemo kot breme ali pa kot priložnost za obdarovanje, medsebojno obdarovanje, ki jih lahko kot pravi Marshall Rosenberg (2004), utemeljitelj nenasilne komunikacije, sočloveku prinašamo z radostno držo Božička: 'Ho, ho, ho, ti srečni človek, dajem ti priložnost da obogatiš življenje!'

Nenasilna komunikacija nas uči, da drugače gledamo na svoje potrebe in na potrebe drugih. Občutljivost in spoštovanje potreb ter prepoznavanja čustev razvija v nas empatijo, spodbuja aktivno poslušanje, sebe in drugih. Na ta način tudi v izrednih razmerah in pod stresom lahko sledimo svojim potrebam, jih jemljemo resno in ne gremo preko sebe. Aktivno poslušanje ni usmerjeno le na druge, ampak na prepoznavanje čustev, ki se prebudijo v nas in drugih, sporočajo nam namreč, kakšne so naše potrebe. Vendar smo v stresnih situacijah bolj nagnjeni k izražanju sodb, ki so po mnenju Rosenberga »žalosten izraz naših lastnih vrednotenj in potreb,« (2004, p. 16) saj povzročijo odpor in nasprotovanje ali pa se ljudje odzovejo nanje iz strahu, občutka krivde ali sramu, pri čemer bomo sčasoma občutili posledice njihove podreditve. Tovrstna komunikacija v izrednih razmerah, tudi primerjanje, nagrajevanje in kaznovanje, nas le »nauči, da se oddaljimo od tistega, kar se dogaja v nas« (Rosenberg, 2004, p. 23).

ZAKLJUČEK

Prvi zakon komunikacije pravi, da je nemogoče nekomunicirati, to velja tudi za tiste, ki morda v izrednih razmerah obmolknejo in so mnenja, da se tako mirno odzivajo na situacijo. Ampak komunikacija ne poteka zgolj na verbalni ravni, ampak celostno. Znano je, da neverbalna komunikacija v veliki meri prevladuje pri našem sprejemanju in interpretaciji posredovanih sporočil. Veliko sporočamo že s svojo držo, hojo, izrazom na obrazu, še preden karkoli rečemo. Mati Terezija je od svojih sester, misijonark ljubezni, pričakovala, da služijo pacientom in revežem z nasmehom na ustnicah, in če tega niso bile zmožne, jim je naročila, naj ta dan ostanejo v samostanu, naj ne hodijo na ulico. Je pa res, da se prepogosto ne zavedamo, s kakšnim izrazom na obrazu hodimo po svetu. Besede imajo seveda svojo moč, lahko božajo ali obsojajo, rečemo tudi, da lepa beseda lepo mesto najde. Čeprav ni vedno tako, je ena od značilnosti izrečenih besed tudi to, da jih ni mogoče vzeti nazaj. Zato je v izrednih razmerah bolje manj izrečenih besed, a te tehtne, saj marsikdaj po umiritvi čustev izrečeno obžalujemo. Pomembno je, da spet prepoznamo pomen pogleda, nasmeha, telesne bližine, tudi spoštljivega dotika.

S komunikacijo nekaj delamo skupno, si delimo, beseda izvira iz latinskega *communicare*. Slovenščina pozna izraz občevanje, s katerim se gradi občestvo, skupnost. Izraz sporazumevanje predstavlja izmenjavo pomenov, pogosto z namenom iskanja sporazuma ter preraščanja spora. Namen komunikacije bi lahko na kratko povzeli v slišati in biti slišan. V izrednih komunikacijah je prav to na preizkušnji, saj zaradi motečih dejavnikov težko slišimo drug drugega in če se ne slišimo, ne moremo vedeti, kako vsak izmed nas doživlja situacijo. Izgublja se naša povezanost. Iz krizne komunikacije se lahko naučimo, da je nekatere situacije mogoče predvideti bolj, druge manj, nekaterih situacij pa sploh ne. Najpomembnejši vidik

krizne komunikacije pa je analiza pretekle krize in učenje iz njih (Novak, 2000). Transparentnost in jasna komunikacija lahko predstavljata 'protistrup' za pretirane stresne odzive. Pot do transparentnosti v komunikaciji pa vodi preko dostopnih informacij za vse, iskanja povratnih informacij in preverjanja razumevanja, kulture deljenja znanja in mnenj, dostopnosti vodij in zaposlenih ter njihovo vključevanje v odločanje. Ko pa govorimo o učinkoviti komunikaciji, govorimo sprva o notranji komunikaciji, ki je pozorna na lastna čustva, ki skrivajo potrebe in zmožnosti ubeseditve potreb v konkretnih željah (Rosenberg, 2004). Učinkovita komunikacija v izrednih razmerah je torej usmerjena v upravljanje z lastnimi čustvi, ki nas ohranjajo v stiku s potrebami, ko jih je zaradi obilice dražljajev sicer težko prepoznati in ubesediti. Na ta način tudi na dolgi rok poskrbimo zase, da nam nepredelan stres ne nakoplje dodatnih težav in da ohranjamo povezanost z ljudmi okrog sebe.

LITERATURA

Dernovšek, M. Z., Gorenc, M.& Jeriček K. H. 2012, Ko te strese stres: kako prepoznati in zdraviti stresne, anksiozne in depresivne motnje. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 8 - 19.

Golden, G. 2022. To Improve Resilience at Work, Take a Cue From Children. Available at: https://www.psychologytoday.com/intl/blog/curating-your-life/202205/improve-resilience-work-take-cue-children [20. 8. 2024].

Levine, S. in & Ursin H. 1991. What Is Stress? In: S. Levine in H. Ursin, eds., *Psychobiology of Stress*. New York: Academic Press, p. 17.

Lumia Coaching, 2021. The Basics of Nonviolent Communication. Available at: https://www.lumiacoaching.com/blog/basics-of-nonviolent-communication#:~:text=Four%20basic%20steps%20are%20involved%20in%20learning%20to%20use%20NVC%3A&text=Exploring%20and%20expressing%20one's%20feelings,others%20to%20enrich%20our%20lives [21. 8. 2024].

Mate, G. 2003, When the Body Says No: The Cost of Hidden Stress. Toronto: Vintage Canada, pp. 130-135.

Novak, B. 2000. Krizno komuniciranje in upravljanje nevarnosti. Ljubljana: *Gospodarski vestnik*, p. 170.

Omra, 2024. Ljudje, ki dogajanje dojemajo kot neobvladljivo, lahko doživijo zelo močan stres. Available at: https://www.omra.si/o-motnjah/stres/zanimivosti-o-stresu/naucena-nemoc/ [22. 8. 2024].

Rosenberg, M. 2004. Nenasilno sporazumevanje: jezik življenja. Ljubljana: Društvo svetovalcev zaupni telefon Samarijan, pp. 2–130.

Tomori, M. 2002. Etiološke teorije psihosomatskih bolezni In: Na stičiščih psihiatrije in interne medicine, Begunje: Psihiatrična bolnišnica, pp. 10-23.

UNESCO, 2002. Best practices of non-violent conflict resolution in and out-of-school. Pariz: UNESCO, pp. 67-71.

DRUGA ŽRTEV VARNOSTNIH ODKLONOV – študija primera

SECOND VICTIM OF ADVERSE EVENTS - a case study

Gregor Ziherl, mag. zdr. neg., doc. dr. Saša Kadivec, prof. zdr. vzg.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
grega.ziherl@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Teoretična izhodišča: Zagotavljanje kakovostne in varne zdravstvene obravnave je prednostna naloga zdravstvenih organizacij, kjer je vzpostavitev kulture varnosti ključna. Posledice varnostnega odklona prizadenejo pacienta in tudi zdravstvene delavce, ki postanejo druge žrtve.
Cilj: Ugotoviti občutke zdravstvenih delavcev v terciarni ustanovi ob nastanku varnostnega odklona, njihovo soočanje s tem, kakšno pomoč potrebujejo in kakšno pomoč prejemajo po varnostnem odklonu.
Metode: Uporabljena je bila kvantitativna neeksperimentalna metoda raziskovanja. Podatke smo pridobili s strukturiranim vprašalnikom s katerim smo analizirali 173 zdravstvenih delavcev, zdravnikov in medicinskih sester.
Rezultati: Izobrazba ($p = 0,575$) in dolžina delovne dobe ($p = 0,257$) ne vplivata na uspešnost prilagajanja po varnostnem odklonu. Pomoč sodelavcev zmanjšuje psihološko ($p = 0,003$, $r = 0,259$) in fizično stisko ($p = 0,001$, $r = 0,481$). Pomoč neposrednih vodij ($p = 0,718$, $r = 0,032$) in ustanove ($p = 0,386$, $r = –0,079$) ni statistično pomembno povezana z zmanjšanjem stiske.
Razprava: Raziskava kaže dobro poznavanje varnostne kulture in pomen pomoči zaposlenih ter organizacije. Priporočamo ozaveščanje o vrstah pomoči v ustanovi in vključitev ustreznih strokovnjakov za zmanjšanje posledic varnostnih odklonov.

Ključne besede: kultura varnosti, zdravstveni delavci, neželeni dogodek, bolnišnica

ABSTRACT

Background: Ensuring quality and safe healthcare is a priority for healthcare organizations, where establishing a culture of safety is crucial. The consequences of safety incidents affect both patients and healthcare workers, who become the second victims.
Goals: To determine the feelings experienced by healthcare workers in a tertiary institution when a safety incident occurs, how they cope with it, what kind of support they need, and what kind of support they receive after the incident.
Methods: A quantitative non-experimental research method was used. We obtained data using a structured questionnaire, which was used to analyze 173, doctors and nurses.
Results: Education level ($p = 0,575$) and length of service ($p = 0,257$) do not affect successful adjustment after a safety incident. Support from colleagues reduces psychological ($p = 0,003$, $r = 0,259$) and physical distress ($p = 0,001$, $r = 0,481$). Support from direct supervisors ($p = 0,718$, $r = 0,032$) and the institution ($p = 0,386$, $r = –0,079$) is not statistically significantly associated with distress reduction.

Discussion: The study shows a good understanding of the safety culture and the importance of support from employees and the organization. Based on the results, it is recommended awareness be raised about the types of support available in the institution and involving appropriate professionals to mitigate the consequences of safety incidents.

Keywords: safety culture, healthcare workers, adverse event, hospital

UVOD

Kultura varnosti v zdravstvu temelji na vzdušju, kjer zdravstveni delavci poročajo o napakah in iščejo rešitve, kar vodi k stalnemu izboljševanju kakovosti (Robida, 2018). Poročanje varnostnih odklonov je ključno za zagotavljanje varne zdravstvene oskrbe, saj omogoča ustrezne ukrepe in izboljšave (Hessels et al., 2019). Zdravstveni delavci pa pogosto ne poročajo zaradi strahu pred krivdo, kaznovanjem, izgubo ugleda, pomanjkanja povratnih informacij, neznanja ali pomanjkanja izkušenj (McDaniel & Morris, 2020). Poleg pacientov so lahko posledic varnostnih odklonov deležni tudi zaposleni, imenovani druge žrtve, ki trpijo zaradi psiholoških in fizičnih stisk (Ozeke et al., 2019).

Izraz »druga žrtev« je leta 2000 predstavil Wu, ki pravi, da so to vsi strokovnjaki, izvajalci zdravstvenih storitev, ki so vpleteni v varnostni odklon pacienta, napako ali s pacientom povezano poškodbo, ki je bila nepričakovana in jih spremeni v žrtev (Santana-Domínguez, et al., 2021). Raziskave kažejo, da bo polovica vseh zdravstvenih delavcev vsaj enkrat v svoji karieri utrpela pojav druge žrtve (White & Delacroix, 2020). Pacient ob nastanku varnostnega odklona običajno dobi ustrezno pomoč oziroma podporo, medtem ko so zdravstveni delavci v večini primerov prepuščeni sami sebi (Marran, 2019).

Van der Velden et al. (2020) ugotavljajo, da varnostni odkloni povzročajo fizične in psihološke stiske pri zdravstvenih delavcih zaradi pomanjkanja ustrezne podpore. Če ti simptomi niso obravnavani, lahko vodijo v zmanjšano klinično učinkovitost (Hauk, 2018). Posledice se kažejo kot psihološki, fizični, vedenjski in kognitivni simptomi, vključno z depresijo, tesnobo, samomorilnostjo, posttravmatsko stresno motnjo, glavoboli in težavami s spanjem (McDaniel & Morris, 2020; Mousa et al., 2023). Vodstva v zdravstvenih ustanovah se morajo zavedati visoke razširjenosti druge žrtve in bi morala zagotoviti podporne intervencije po varnostnih odklonih (Ozeke, et al., 2019).

Podpora po varnostnem odklonu se izvaja v obliki svetovanja, pogovorov s psihologom, nadrejenim ali sodelavcem, kar prispeva k uspešnejšemu prilagajanju zaposlenih po takšnih dogodkih (Marran, 2019; Xu et al., 2022). Ustrezna podpora in kultura podpore zmanjšata psihološki vpliv na drugo žrtev, medtem ko kultura obtoževanja ta vpliv povečuje (Sun et al., 2023). Zmanjšanje kaznovalnih odzivov na napake in podpora sodelavcev, nadrejenih in delovne organizacije sta lahko koristni strategiji za obvladovanje resnosti izkušenj druge žrtve (Liukka, et al., 2020). Pri podpori drugi žrtvi pa se pojavljajo tudi ovire, kot so: pomanjkanje uporabe podpornih storitev zaradi pomanjkanja ozaveščenosti ali razumevanja možnosti pomoči, pomanjkanje časa, pomisleki glede zaupnosti ali mnenj sodelavcev ter pomisleki žrtev, da storitev morda ne bo učinkovita (Hauk, 2018). Kljub pozivom strokovnjakov, da se vzpostavijo podporni sistemi, veliko zdravstvenih organizacij temu še ni naklonjenih (Lee et al., 2019; Kappes et al., 2021).

Namen raziskave je bil ugotoviti, kako se zdravstveni delavci soočajo z varnostnimi odkloni, kakšne stiske doživljajo ob nastanku varnostnega odklona, v katerega so vključeni in ali imajo ob tem na voljo kakšno pomoč oziroma podporo sodelavcev, nadrejenega oziroma ustanove.

METODE RAZISKOVANJA

V prispevku je predstavljena raziskava, ki je bila izvedena v okviru magistrskega dela**.** V teoretičnem delu magistrskega dela smo pregledali strokovno in znanstveno literature v slovenskem in angleškem jeziku s področja kulture varnosti, poročanja o varnostnih odklonih, doživljanja stiske, podpore v primeru druge žrtve. V empiričnem delu pa smo izvedli študijo primera, ki je temeljila na kvantitativni neeksperimentalni opisni metodi dela. Za zbiranje podatkov smo uporabili strukturiran vprašalnik, ki je vseboval tri vsebinsko ločene sklope vprašanj: Prvi del vprašalnika je zajemal socio-demografske podatke. V drugi del pa smo po pregledani literaturi vključili 14 trditev, ki smo jih povzeli iz vprašalnika Hospital Survey on Patient Safety, ki se uporablja za ocenjevanje bolnišnične kulture varnosti (Sorra, et al., 2018). Trditve smo neodvisno prevedli iz angleškega jezika v slovenski jezik. Prevoda smo združili in naredili konsenz. Uporabilo smo 5 stopensko likertovo lestvico.
Za tretji del vprašalnika smo uporabili standardiziran, revidiran anketni vprašalnik o drugi žrtvi Second Victim Experience and Support Tool-Revised (SVEST-R). Vprašalnik se uporablja kot orodje za ocenjevanje izkušenj drugih. Preverili smo zanesljivost vprašalnika, ki je bilo izvedeno s koeficientom Cronbach alfa. Za celoten merski instrument znaša 0,920, kar predstavlja zelo dobro zanesljivost.

Za sodelovanje smo zaprosili 236 zdravstvenih delavcev, 181 zaposlenih v zdravstveni negi in 55 zdravnikov. V celoti je na anketo odgovorilo 173 zdravstvenih delavcev, kar predstavlja 73 % realizacijo vzorca (tabela 1).

Tabela 1: Socio-demografske značilnosti anketirancev v kvantitativni raziskavi

Socio-demografski podatki		**n**	**%**	**PV**
Starost	Starost v letih	173		38,4
Delovna doba	Delovna doba v letih	172		15,4
Poklic	Tehnik zdravstvene nege/srednja medicinska sestra	57	33,1	
	Diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik	79	45,9	
	Magister zdravstvene nege	8	4,7	
	Zdravnik specializant	12	7,0	
	Zdravnik specialist	16	9,3	

Legenda: n = število odgovorov, % = delež, PV = povprečna vrednost

POTEK RAZISKAVE

Za soglasje o izvedbi raziskave smo najprej zaprosili vodstvo terciarne zdravstvene ustanove oziroma kolegij službe za zdravstveno nego. Po odobritvi je bila vsem 236 vključenim zdravstvenim delavcem poslana povezava do spletnega vprašalnika. Vprašalnik je bil izdelan preko spletne strani www.1ka.si. Strinjanje je bilo zagotovljeno s prostovoljnim sodelovanjem v raziskavi, zagotovljena je bila tudi anonimnost. Po pridobitvi podatkov smo jih zbrali in najprej statistično obdelali.

Obdelava podatkov
Podatki so bili analizirani s programom SPSS, verzija 23.0. Za analizo podatkov smo uporabili opisno statistiko, izračunali smo frekvence (število), odstotke, srednje vrednosti, povrečne vrednosti in standardni odklon (σ). Za preverjanje hipotez smo uporabili Pearsonov korelacijski koeficient in binarno regresijsko analizo.

REZULTATI

Spodaj so predstavljeni rezultati preverjanja hipotez

H1: Obstaja pozitivna povezava med delovno dobo in izobrazbo zdravstvenega delavca in uspešnejšim prilagajanjem po nastalem varnostnem odklonu, v katerega so bili vpleteni zaposleni.
H1a: Daljša delovna doba je povezana z uspešnim prilagajanjem po nastalem varnostnem odklonu, v katerega so bili vpleteni zdravstveni delavci.
Rezultat analize pokaže, da vpliv ni statistično značilen ($p = 0,257$).
Hipotezo 2a smo zavrnili in lahko trdimo, da daljša delovna doba ne vpliva na rezultat uspešnega prilagajanja po nastalem varnostnem odklonu.

H1b: Višja stopnja izobrazbe je povezana z uspešnim prilagajanjem po nastalem varnostnem odklonu, v katerega so bili vpleteni zdravstveni delavci.
Rezultat analize pokaže, da vpliv ni statistično značilen ($p = 0,575$).
Hipotezo 2b zavrnemo. Ne moremo trditi, da stopnja izobrazbe vpliva na uspešnejše prilagajanje po nastalem varnostnem odklonu.

H2: Obstaja negativna povezava med podporo sodelavcev, nadrejenega ter organizacije in psihološko stisko po nastalem varnostnem odklonu, v katerega so bili vpleteni zdravstveni delavci.
Ugotovljena je bila pozitivna in šibka povezanost. Hipotezo 2 smo delno potrdili. Na osnovi pridobljenih rezultatov lahko trdimo, da imajo zdravstveni delavci manj psiholoških stisk po nastalem varnostnem odklonu, kadar prejmejo podporo sodelavcev, česar za podporo nadrejenih in organizacije ne moremo trditi.

H2a Obstaja negativna povezava med podporo sodelavcev, nadrejenega in organizacije in fizično stisko po nastalem varnostnem odklonu, v katerega so bili vpleteni zdravstveni delavci.
Ugotovljena je bila pozitivna in zmerna povezanost.
Hipotezo 2a smo delno potrdili. Na osnovi pridobljenih rezultatov lahko trdimo, da imajo zdravstveni delavci manj fizičnih stisk po nastalem varnostnem odklonu, kadar prejmejo podporo sodelavcev, česar za podporo nadrejenih in organizacije ne moremo trditi.

H3: Obstaja pozitivna povezanost med psihološkim in fizičnim doživljanjem stisk zdravstvenih delavcev ob nastanku varnostnega odklona in strokovno pomočjo terciarne zdravstvene ustanove.
Ugotovljena je bila statistična značilnost in šibka povezanost ($r = 0,235$, $p = 0,001$).
Hipotezo 3 smo potrdili, torej lahko trdimo, da imajo tisti zdravstveni delavci, ki prejmejo strokovno pomoč terciarne ustanove, manj posledic psihološke in fizične stiske po nastalem varnostnem odklonu.

DISKUSIJA

V raziskavi smo ugotovili, da na uspešno obvladovanje stisk po nastalem varnostnem odklonu vpliva dobljena podpora sodelavcev, na uspešno prilagajanje po varnostnem odklonu pa ne vplivata izobrazba in delovna doba zaposlenega. Negativni občutki po vpletenosti v varnostni odklon, so nastale psihične in fizične stiske. Tuja literatura največ psihičnih stisk navaja v obliki obžalovanja, občutka krivde in strah pred tem, da bi se jim ponovno zgodil varnostni odklon in zaskrbljenost za svoj lastni ugled. Kot fizične stiske pa navajajo težave s spanjem in prehranjevanjem (Lee, et al., 2019; Busch, et al., 2020).

V raziskavi ugotavljamo, da je najbolj zaželjena pomoč drugi žrtvi, podpora ožjih sodelavcev in pomoč ustreznega strokovnjaka. Omenja se tudi psihološko pomoč, ki pa se je zdravstveni delavce redko poslužujejo. Finney s sodelavci (2021), kot najbolj zaželjeno podporo drugi žrtvi navaja, da so to kolegi in ožji sodelavci. Med bolj zaželjene oblike pomoči pa spada tudi psihološka podpora (Huang, et al., 2022).

Doživljanje strahu ob nastanku varnostnih odklonov v kvantitativnem delu raziskave nismo ugotovili. Smo pa ugotovili, da so zaposleni največ pomoči prejeli od nadrejenega in sodelavcev. To pomoč je v največji meri izražena v obliki pogovorov po varnostnem odklonu v katerega so bili vpleteni. Pomembni so programi vrstniške podpore, ki lahko ponudijo skupne izkušnje in pomagajo normalizirati čustvene posledice. Zdravstveni management naj vzpostavi organizacijsko podporne programe (Kappes, et al., 2021).

ZAKLJUČEK

V raziskavi ugotavljamo, da je podpora sodelavcev bolj zaželena kot podpora nadrejenih, kar predstavlja izziv za ustanovo pri krepitvi podpornega vedenja.

Pomembno je, da se zdravstveni delavci na področju varnosti pacientov pogosto in redno izobražujejo, s čimer bomo dosegli, da se bodo varnostni odkloni poročali in posledično sprejemali ustrezni učinkoviti ukrepi. Druga priložnost je v zagotavljanju ustrezne pomoči po nastanku varnostnih odklonov, predvsem v smislu vključevanja ustreznih strokovnjakov, tj. psihologov, v reševanje težav in stisk. Področje sindroma druge žrtve varnostnih odklonov je v Sloveniji neraziskano, zato bo temu potrebno nameniti več pozornosti kar pa bi pripomoglo k preprečevanju in prepoznavanju pojava sindroma druge žrtve ter k ozaveščanju in nudenju različnih pomoči drugim žrtvam varnostnih odklonov.

LITERATURA

Busch, I.M., Moretti, F., Purgato, M., Barbui, C., Wu, A.W. & Rimondini, M., 2020. Psychological and Psychosomatic Symptoms of Second Victims of Adverse Events: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Patient Safety*, 16(2), pp. 61-74. 10.1097/PTS.0000000000000589.

Finney, R.E., Czinski, S., Fjerstad, K., Arteaga, G.M., Weaver, A.L., Riggan, K.A., et al., 2021. Evaluation of a Second Victim Peer Support Program on Perceptions of Second Victim Experiences and Supportive Resources in Pediatric Clinical Specialties Using the Second Victim Experience and Support Tool (SVEST). *Journal of Pediatric Nursing*, 61, pp. 312-317. 10.1016/j.pedn.2021.08.023.

Hauk, L., 2018. Support strategies for health care professionals who are second victims. Association of peri Operative Registered Nurses, 107(6), pp. 7-9. 10.1002/aorn.12291.

Hessels, A., Paliwal, M., Weaver, S.H., Siddiqui, M.D. & Wurmser, T.A., 2019. Impact of Patient Safety Culture on Missed Nursing Care and Adverse Patient Events. *Journal of Nursing Care Quality*, 34(4), pp. 287-294. 10.1097/NCQ.0000000000000378.

Huang, R., Sun, H., Chen, G., Li, Y. & Wang, J., 2022. Second-victim experience and support among nurses in mainland China. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 260-267. 10.1111/jonm.13490.

Kappes, K., Romero-García, M. & Delgado-Hito, P., 2021. Coping strategies in health care providers as second victims: A systematic review. *International Nursing Review*, 68(4), pp. 471-481. 10.1111/inr.12694.

Lee, W., Pyo, J., Gyeong Jang, S., Choi, J.E. & Ock, M., 2019. Experiences and responses of second victims of patient safety incidents in Korea: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 19(1), pp. 1-12. 10.1186/s12913-019-3936-1.

Liukka, M., Steven, A., Moreno, M.F.V., Sara-Aho, A.M., Khakurel, J., Pearson, P., et al., 2020. Action after Adverse Events in Healthcare: An Integrative Literature Review. International *Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), pp. 1-16. 10.3390/ijerph17134717.

Marran, J.E., 2019. Supporting staff who are second victims after adverse healthcare events. *Nursing Management*, 26(6), pp. 36-43. 10.7748/nm.2019.e1872.

McDaniel, L.R. & Morris, C., 2020. The Second Victim Phenomenon: How Are Midwives Affected? *Journal of Midwifery & Women's Health*, 65(4), pp. 503-511. 10.1111/jmwh.13092.

Mousa, O., Sedeq Alghazal, M., Abdullah AlBather, A.A., Nasser Alhassan , A., Hussain Alamer, K., Taher Alghadeer, Z., et al., 2023. A Study on Patient Safety Incidents and the Second Victim Phenomenon Among Healthcare Providers in Al-Ahsa, Saudi Arabia. Cureus, 15(11), pp. 1-16. 10.7759/cureus.49324.

Robida, A., 2018. Pravična kultura obravnave škodljivih dogodkov v zdravstvu. In S. Sterle & M. Cimperman, eds. *Zbornik predavanj in referatov 10. posveta* „Etika v belem“, z naslovom Napake in malomarnost v zdravstvu ter defenzivna medicina. Ljubljana, marec 2018. Ljubljana: Zdravniška zbornica Slovenije, pp. 23-28.

Santana-Domínguez, I., González-de la Torrea, H. & Martín-Martíneza, A., 2021. Cross-cultural adaptation to the Spanish context and evaluation of the content validity of the Second Victim Experience and Support Tool (SVEST-E) questionnaire. Enfermería Clínica (English Edition), 31(6), pp. 334-343. 10.1016/j.enfcle.2020.12.004.

Sorra, J., Gray, L., Streagle, S., Famolaro, T., Yount, N. & Behm, J. 2018. Hospital Survey on Patient Safety Culture: User’s Guide. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality.

Sun, L., Lu, Q., Gao, W., Li, X., Cheng, J., Liu, D., et al., 2023. Study on the influence of patient safety culture on the pain and turnover intention of Chinese nurses in adverse nursing events. *Nursing Open*, 10(10), pp. 6866-6874. 10.1002/nop2.1936.

Van der Velden, P.G., Contino, C., Akkermans, A.J. & Das, M., 2020. Victims of medical errors and the problems they face: a prospective comparative study among the Dutch population. *European Journal of Public Health*, 30(6), pp. 1062-1066. 10.1093/eurpub/ckaa106.

White, R.M. & Delacroix, R., 2020. Second victim phenomenon: Is 'just culture' a reality? An integrative review. *Applied Nursing Research*, 56, pp. 1-12. 10.1016/j.apnr.2020.151319.

Xu, H., Cao, X., Jin, Q.X., Wang, R.S., Zhang, Y.H. & Chen, Z.H., 2022. The impact of the second victim's experience and support on the career success of psychiatric nurses: The mediating effect of psychological resilience. *Journal of Nursing Management*, 30(6), pp. 1559-1569. 10.1111/jonm.13467.

ODGOVORNOST ZA KAKOVOSTNO IN VARNO DELO

RESPONSIBILITY FOR QUALITY AND SAFETY IN NURSING

doc. dr. Saša Kadivec, prof. zdr. vzg.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
sasa.kadivec@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Zagotavljanje kakovostne in varne zdravstvene obravnave pacientov je ena od prioritet vseh deležnikov v zdravstvenem sistemu. Razlog tiči v ugotovitvah več raziskav, ki so v poznih 90 letih prejšnjega stoletja poročale, da je bilo mnogim pacientom poslabšano zdravstveno stanje ali so umrli zaradi nastanka neželenih dogodkov, in da je bilo njihovo število večje, kot je bilo poznano do takrat. Od takrat je sistem kakovosti in varnosti pomemben del strategij managementa, stroke in odločevalcev politike.

Odgovornost za kakovostno in varno delo je sistemska in osebna, kar pomeni, da je odgovornost tako na strani vodstva ustanove, ki mora zagotoviti pogoje za kakovostno in varno delo, in na strani posameznika, ki mora svoje delo opraviti v skladu s strokovnimi smernicami, kakovostno in varno ter se mora stalno zavedati, da gre lahko kaj narobe.

Ključne besede: kakovost, varnost, poročanje, neželeni dogodek, odgovornost

ABSTRACT

Ensuring safety in patient care is a priority in the healthcare system. This is due to the findings of several studies in the late 1990s that reported that many patients had deteriorated or died as a result of adverse events and that the number of adverse events was higher than previously known. Since then, safety has been an important part of the strategies of management, the profession and policy makers.

The responsibility for safe work is a systemic and personal responsibility, which means that the responsibility lies on the one hand with the management of the establishment, who should ensure the conditions for work, and on the other hand with the individual, who should perform his/her work in accordance with professional guidelines, to a high quality and in a safe manner.

Keywords: quality, safety, reporting, adverse event, accountability

UVOD

Slovar slovenskega knjižnega jezika odgovornost opredeljuje kot dolžnost skrbeti za prevzeto obveznost in dolžnost sprejeti sankcije in dati opravičilo, če dejanje ne ustreza normam in zahtevam, ki so opredeljeni v zakonodaji in kodeksu etike. Farkaš, et al. (2022) odgovornost pri zdravstveni obravnavi pacientov razdelijo na osebni in pravni vidik. Pri osebni odgovornosti gre za posameznikovo neposredno odgovornost za izvedbo naloge in s tem tudi prevzemanje krivdne odgovornosti, če naloga ni opravljena. Pri objektivni odgovornosti pa škoda nastane zaradi zunanjih vzrokov, na katere subjekt (zdravnik, medicinska sestra,…) ni mogel vplivati

ali pa kljub jasnim navodilom tretjim osebam, in s podelitvijo pristojnosti, naloge niso kakovostno in varno opravljene.
Pravni vidik zajema disciplinsko, odškodninsko in kazensko odgovornost. Zakon o zdravstveni dejavnosti določa, da lahko zdravstveni delavec samostojno opravlja vsako delo, za katero ima ustrezno izobrazbo, in je zanj usposobljen ter ima na voljo ustrezno opremo. Za svoje delo prevzema etično, strokovno, kazensko in materialno odgovornost (Farkaš Lainščak, et al., 2022; Ur list RS 23/05)
Namen prispevka je prikazati dejavnike osebne in sistemske odgovornosti za kakovostno in varno zdravstveno obravnavo pacientov. Prva odgovornost je stvar posameznika, sistemska odgovornost pa je stvar politike, in drugih pomembnih deležnikov v zdravstvenem sistemu, vključno z vodstvi zdravstvenih in socialnovarstvenih zavodov.

SISTEMSKA IN OSEBNA ODGOVORNOST

Sistemska odgovornost - je odgovornost najvišje ravni tako Ministrstva za zdravje, Zavoda za zdravstveno zavarovanje, Nacionalnega inštituta za varovanje zdravje in pomeni določanje zdravstvene politike na podlagi strategije razvoja in sprejemanje zakonodaje na področju nenehnega izboljševanja kakovostne in varne obravnave pacientov, zagotavljanja virov, vzpostavljanja institucij ter opredeljevanje mreže zdravstvene dejavnosti. Na ravni zdravstvenih ustanov je vodilni management odgovoren za zakonitost in strokovnost izdajanja navodil in usmeritev za kakovostno in varno obravnavo pacientov. Vodilni management je odgovoren, da delo organizira, zagotavlja zakonitost poslovanja in zavod tudi zastopa. Pri vzpostavitvi sistemske odgovornosti v zavodu je pomembna izgradnja organizacijske kulture, ki je temelj za izvajanja kakovostne in varne obravnave pacientov.

Osebna odgovornost - v središče postavlja posameznika, ki ima zdrav občutek za osebno odgovornost. Del osebne odgovornosti je družbena odgovornost, to je odgovornost do dogovorov, obljub, okolja, uporabnikov zdravstvenih storitev. Zdravstveni delavci smo odgovorni do pacientov, sodelavcev, delodajalcev, stroke, širše družbe in samemu sebi. Pri svojem delu prevzemamo etično, strokovno, kazensko in materialno odgovornost (Farkaš et al., 2020; Ur list RS, št. 23/05). Zakon o zdravstveni dejavnosti v 76a. členu opredeljuje začetek disciplinskega postopka po zakonu, ki ureja delovna razmerja ali postopka za ugotovitev morebitne odškodninske odgovornosti zdravstvenega delavca oziroma zdravstvenega sodelavca pri izvajalcu zdravstvene dejavnosti,

DISKUSIJA

Zdravstveno varstvo je hitro rastoča panoga, ki se sooča z visoko fluktuacijo zdravstvenih delavcev in sodelavcev, vse bolj starajočo se delavno silo, velikim pomanjkanjem ustreznih strokovnjakov in drugih usposobljenih zdravstvenih delavcev. Pogosto se srečujemo s pomanjkanjem zdravstvenih strokovnjakov, nepravičnim plačnim sistemom, slabimi delovnimi pogoji, pomanjkanjem priznanja dela medicinskih sester, ohranjanje kadra in beg možganov. Zaskrbljujoči so pojavi nasilja na delovnem mestu, preobremenjenost z delom, negotovost človeških in materialnih virov (Angerami, 2019).

Vodstveni delavci se tudi v zdravstvu soočajo s posebnimi izzivi ne le pri zaposlovanju, ampak tudi pri izboljševanju delovnih pogojev, da bi zadržali čim več zaposlenih in zmanjšali odsotnost z dela. Vodilni se morajo usmerjati predvsem v dve področji: upravljanje človeških virov in iskanje različnih načinov dela. Za doseganje konkurenčne prednosti, je bistveno izboljšanje odnosa z zaposlenimi in razvijanje motivacije ter iskanje predanosti pri zaposlenih.

Poudarja se pomen skupnih ciljev, vzdušja, spoštovanja, možnosti zaposlenih, da vplivajo na odločitve, ustrezne strukture zaposlovanja in deljena odgovornost, še posebej ob zavedanju, da se napoveduje še večje pomanjkanje zdravstvenih delavcev in vse večje povpraševanje po različnih zdravstvenih storitvah. Operativni management ima na tem področju pomembno vlogo, katerega bistveni cilj je učinkovito in uspešno opravljanje storitev ob uporabi ustreznih teorij, orodij in tehnik managementa (McLaughlin & Hays, 2008).

Neželeni dogodki kot posledica zdravljenja so tretji najpogostejši vzrok smrti v Združenih državah Amerike. Stopnje pojavnosti neželenih dogodkov so se gibale od 2,9% do 16,6% vseh hospitaliziranih pacientov, ki imajo izkušnje z neželenimi dogodki zaradi zdravljenja (Andersson, et al., 2015). Več raziskav pokaže na povezavo med neželenim dogodkom in smrtjo hospitaliziranega pacienta (Baines, at al, 2015). Med temi dogodki je približno 5-13% pacientov umrlo, 25-50% dogodkov je bilo mogoče preprečiti. (Han, et al, 2020). Bardossy, et al (2016) navajajo podatek, da je letno pri 421 milijonih hospitalizacij v svetu, 42,7 milijona pacientov, ki so povezani z varnostnimi odkloni. Institute of medicine (2000) poudarja odgovornost izvajalcev zdravstvenega varstva za pregledovanje sistema zdravstvenega varstva in iskanje napak v organizaciji z namenom izboljšati klinične rezultate pacientov. V ta namen je pomembno, da zdravstvene organizacije vzpostavijo in izboljšajo kulturo varnosti in zmanjšajo neželene dogodke, ki so povezani z zdravstveno oskrbo in tako zagotovijo, da pacientom ne bodo povzročili škode zaradi napak (Han, et al., 2020).

Neželeni dogodki povzročajo trpljenje, vplivajo na fizično ali čustveno stanje pacienta, na potek bolezni ali pojav smrti, in bi se mu lahko izognili s potrebnimi ukrepi zdravstvenih delavcev (Andersson, et al, 2015) ter so škodljivi tudi za zdravstvene delavce, ki pogosto doživljajo negativne psihološke posledice, kot so krivda, tesnoba, jeza, depresija in občutek neustreznosti. Zato mora biti preprečevanje glavna prednostna naloga nacionalnih in lokalnih zdravstvenih sistemov in politik. Ustvarjanje kulture varnosti v zdravstvenih organizacijah je priznano kot ključna strategija za zagotavljanje varnosti pacientov, zmanjševanje napak in izboljšanje kakovostne zdravstvene oskrbe (Tussardi, et al., 2019).

Kultura varnosti pacientov je kultura, pri kateri se vsak posameznik neprestano in aktivno zaveda svojega prispevka k delovanju institucije z možnostjo, da gredo stvari lahko narobe. Kultura varnosti je sestavni del sistema kakovosti in zanjo velja, da je tu možen dialog in da vlada pravica, da ljudje izvedo, kaj je šlo narobe in so seznanjeni z izvedbo ukrepov (Kramar, 2022). Kultura varnosti pomeni tudi razumevanje vrednot, prepričanj in standardov glede tega, kaj je v organizaciji pomembno ter kakšni so odnosi in katera vedenja se cenijo, podpirajo in pričakujejo. Organizacije z močno kulturo varnosti imajo dobro komunikacijo med zdravstvenimi delavci, zagotavljajo medsebojno zaupanje in skupno dojemanje pomena varnosti ter učinkovitosti (Reis, et al, 2018). Ustvarjanje kulture varnosti pacientov v zdravstvenih organizacijah pomeni vključevanje dejavnikov, kot so komunikacija, ki temelji na medsebojnem zaupanju, dober pretok informacij, skupno dojemanje pomena varnosti, organizacijsko učenje, zavezanost vodstva, predvsem pa sprejetje nekaznovalnega pristopa pri poročanju o neželenih dogodkih in napakah (Han, et al., 2020). Kramar (2022) izpostavlja pomembnost kulture poročanja in kulturo učenja iz napak. Oboje v slovenskem zdravstvenem sistemu močno omejuje metoda obtoževanja in iskanja krivde pri zdravstvenih delavcih.
Kulturo varnosti merimo z anketo o dojemanju zdravstvenih delavcev o kulturi varnosti pacientov v bolnišnicah, ki jo je razvila Agencija za raziskave in kakovost v zdravstvu. Vsebuje 42 postavk, ki merijo 12 dejavnikov kultura varnosti (Han, et al., 2020; Tussardi, et al, 2021).

Pomembna skupina pri zagotavljanju kulture varnosti so tudi študenti zdravstvenih ved. Razvoj in krepitev odnosa naslednje generacije zdravstvenih delavcev do kulture varnosti ter izboljšanja s tem povezanih spretnosti, znanja in varnostnega vedenja bodo pripomogli k večji varnosti zdravstvenih ustanov v prihodnje (Tussardi, et al, 2021).

Raziskava (Han, et al, 2020) je pokazala, da so medicinske sestre, ki so se bolj pozitivno odzivale na kulturo varnosti povzročile manj neželenih dogodkov. Zato je krepitev kulture varnosti ključni korak k izboljšanju varnosti pacientov. Pomembno je vzpostaviti dobro strukturirano bolnišnično kulturo, ki vključuje sistem zagotavljanja varnosti pacientov. Zlasti je treba izboljšati zaznavanje in odnos vseh zdravstvenih delavcev, da se vzpostavi kultura varnosti pacientov. Poleg tega je treba za medicinske sestre in druge zdravstvene delavce ter sodelavce izvajati programe stalnega izobraževanja na delovnem mestu, da bodo lahko zagotavljali kakovostno in varno zdravstveno oskrbo pacientov. Velikega pomena je, da vsi zaposleni razumejo, kako se bo njihova ustanova odzvala na sporočanje neželenih dogodkov in kako jih bo analizirala. Ustanova mora pripraviti strategijo in program varnosti pacientov, kjer je pomemben element sporočanje napak z zdravstveno škodo za paciente, skorajšnjih napak in možna tveganja (Robida, 2013).

Ena od pomembnih ugotovitev raziskave (Tussardi, et al, 2021) o stališčih študentov in novozaposlenih o varnosti pacientov je bila, da je bilo timsko delo v vseh raziskavah ocenjeno visoko. Mladi strokovnjaki so priznali pomen učinkovitega timskega dela za varnost pacientov in zlasti za zmanjševanje napak. Prav tako so znali prepoznati potencialno kritične vidike timskega dela, kot so sporočanje težav in obvladovanje nesoglasij. Subkulture in mikroklime lahko vplivajo na to, kako člani tima sodelujejo drug z drugim. Pomembno je učenje, ki poteka prek neformalnih interakcij med študenti, predavatelji in drugimi in/ali učenje, ki poteka prek organizacijskih, strukturnih in kulturnih vplivov na usposabljanje Presenetljiva ugotovitev raziskave je nizka ocena področja pogostosti poročanja neželenih dogodkov, kar kaže na še vedno prevladujočo kulturo nezadostnega poročanja o neželenih dogodkih in napakah. To je izrazito pri razkrivanju pacientom in njihovim družinam, deloma zaradi strahu pred posledicami. S to ugotovitvijo so povezane nizke ocene dejavnika povratne informacij in komunikacija o napakah ter nekaznovalni odziv na napake. Avtorji raziskave poudarjajo, da je dober sistem povratnih informacij še vedno bistveni element za ustvarjanje pozitivnega učnega okolja in spodbujanja poročanja o neželenih dogodkih. Da bi bilo poročanje učinkovito in spodbudilo spremembe, morajo slediti ustrezni ukrepi: korektivni ukrepi, razširjanje po vsej organizaciji in spodbujanje procesov učenja. Raziskava pokaže bolj pozitivno naravnanost do varnosti pri ženskah, morda je dejstvo povezano z razlikami v vzorcih klinične prakse. Več avtorjev trdi, da so ženske morda bolj nagnjene k upoštevanju kliničnih navodil ter k zagotavljanju bolj v pacienta usmerjene in preventivne zdravstvene oskrbe.

Lahko se vprašamo kako je z osebno odgovornostjo? Kaj vpliva na to, da bi bili zaposleni za delo bolj zavzeti? Zagotavljanje osebne odgovornosti je povezano s profesionalizmom, to je koncept, ki medicinskim sestram zagotavlja priložnosti za osebnostno in profesionalno rast. Profesionalizem pokaže na pripadnost profesiji in od medicinskih sester se pričakuje, da se izobražujejo, objavljajo raziskave, izboljšujejo prakso in teorijo zdravstvene nege, ter delujejo avtonomno (Skela Savič, 2016).

Večje število zaposlenih v zdravstveni negi je povezano z boljšimi izidi za paciente. Nasprotno je ob zmanjšanju razmerja med številom medicinskih sester in pacientov večja verjetnost smrti.

Aiken, et al. (2014) so pokazali, da se ob povečanju delovne obremenitve medicinske sestre za enega pacienta umrljivost poveča za 7%, vsako povečanje števila usposobljenih medicinskih sester za 10% pa je povezano s 7% zmanjšanjem umrljivosti.

Pri prevzemanju ključnih vlog, pri zdravstveni negi vedno pogosteje postaja bistveni problem ta, da trenutni razpoložljivi človeški in materialni viri ne zadostujejo niti za reden program in obseg dela, kaj šele za dodatne storitve in naloge. V nenehno spreminjajočem se okolju morajo biti medicinske sestre dobro obveščene in pripravljene iskati inovativne predloge in pri tem ohraniti etično držo glede na odgovornost, ki jo prevzemajo pri opravljanju svojega poklica. Spoštovanje opravljenega dela se začne pri temelju hierarhične piramide, saj se v odnosu s priznanjem drugega kot enakovrednega pokaže prva poteza vodenja (Angerami, 2019). Ti dejavniki poudarjajo dejstvo, da bodo za prilagajanje zdravstva novim družbenim izzivom potrebne strokovno proaktivne medicinske sestre, ki so samoiniciativne, prevzemajo odgovornost za svoj strokovni razvoj in so zavezane visokim standardom kakovosti. Prav te lastnosti so značilne za zaposlene, ki jih označimo kot delovno zavzete. Zaposleni, ki so zavzeti, imajo pozitiven odnos do svojega delovnega mesta in organizacije, vključno z zadovoljstvom pri delu in zavezanostjo ustanovi in ne menjavajo delovnih mest. Poleg tega je za njih značilna motivacija za učenje in proaktivno vedenje. Taki zaposleni vestno delajo, ker uživajo pri svojem delu. Močan napovedni dejavnik zavzetosti medicinskih sester je vodenje, kljub temu, pa potrebujejo določeno stopnjo avtonomije pri sprejemanju odločitev, da bi izboljšali delovno zavzetost in posledično njihovo uspešnost, zadovoljstvo pri delu in namero ostati na delovnem mestu. (Garcia Sierra et al., 2016)

Bistvo vodenja kakovosti in varnosti je sistematično izboljševanje znanja izvajalcev, organiziranosti procesa zdravstvene obravnave, zagotavljanje delovnega okolja in vodenja, kar se kaže v večji uspešnosti zdravljenja, boljši dostopnosti zdravljenja, boljših delovnih pogojih, predvsem pa v večji varnosti. Merjenje in dokazovanje kakovosti zahteva ključne elemente spremljanja in podatki o uspešnosti izvajanja zdravstvene oskrbe so pomembno orodje vodenja (Grabar, 2013).

ZAKLJUČEK

Sodobne zdravstvene ustanove opravljajo veliko zelo kompleksnih storitev, največkrat pod velikimi časovnimi pritiski in pogosto s pomanjkljivimi viri (človeški, materialni, znanje,…). Poleg tega so v procese vključeni različni profili zdravstvenih delavcev in sodelavcev, in v takih pogojih dela se zgodovinska pričakovanja o popolnosti klinične prakse zlahka uničijo. V takih pogojih je potrebno postaviti učinkovita orodja za varno delo, pri tem pa je zelo pomembna tudi osebna odgovornost zaposlenih. Odgovornost je organizacijska prvina, ki nastopi ob prevzemu dolžnosti, naloge ali pooblastila osebe, ki se zaveda vsebine naloge in posledic njene neizvršitve. Prizadevati si je treba vključiti ljudi z učinkovitimi komunikacijskimi spretnostmi ter tiste, ki imajo interes, znanje in sposobnost za reševanje strokovnih, upravnih in vodstvenih vprašanj. Pomembne so ustrezno sestavljene ekipe, timi, v kirurških timih so zdravstveni strokovnjaki izjemno odvisni in delajo pod časovnim pritiskom. Posebej pomembno je, da je sodelovanje dobro delujoče, da bi dosegli kakovostno zdravljenje in varnost pacientov.

Sistemi zdravstvenega varstva se soočajo s številnimi izzivi, zato moramo iskati ustrezne in ekonomične rešitve z zagotavljanjem zdravstvenih storitev; učinkovitim sodelovanjem med strokovnjaki in celo različnimi organizacijami; ugotovljeno je bilo da neučinkovito sodelovanje med zdravniki in medicinskimi sestrami negativno vpliva na paciente in organizacijske

rezultate ter celo povzroči stres pri delu medicinskih sester, kar pa lahko vpliva tudi na kakovost in varnost zdravstvene obravnave pacienta.

LITERATURA

Aiken, L H., Sloane D., Bruyneel L., van den Heede K., Griffiths P., Busse R, et al. 2014. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *The Lancet*, Volume 383, Issue 9931, 1824 – 1830.

Andersson, A., Frank, C., Willman, A. M. L., Sandman, P. O. & Hansebo, G., 2015. Adverse events in nursing: a retrospective study of reports of patient and relative experiences. *International Nursing Review*, 62(3), pp. 377–385.

Angerami A.L.S. 2019. Nursing: dialogue with the past in the commitment to the present. Rev.Latino-Am.Enfermagem. Available at: https://orcid.org/0000-0001-9733-4952 DOI: 10.1590/1518-8345.0000-3220

Baines, R., Langelaan, M., de Bruijne, M. C. & Wagner, C., 2015. Is researching adverse events in hospital deaths a good way to describe patient safety in hospitals: a retrospective patient record review study. *BMJ Open*, 5(7), e007380. Available at: http://bmjopen.bmj.com/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=26159451 [27. 7. 2024].

Bardossy, A.C., Zervos, J. & Zervos, 2016. Preventing Hospital-acquired Infections in Low-income and Middle-income Countries: Impact, *Gaps, and Opportunities*. Infectious Disease Clinics of North America, 30(3), pp. 805-815. 10.1016/j.idc.2016.04.006.

Farkaš Lainščak J, Grabar D, Kobal Straus K, Marušič D, Poldrugovac M& Simčič B. 2022. Kakovost in varnost v zdravstvu-priročnik za zdravstveno delavce in sodelavce. Ministrstvo za zdravje. Available at: https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-zdravje/ [19.9.2024].

Garcia Sierra R., Fernandez Castro J., Martinez Zaragoza F. Work engagement in nursing: an integrative review of the literature. *Journal of nursing management*,24:E101-E111. DOI: 10.1111/jonm.12312.

Grabar, D., 2013. S podatki o uspešnosti do bolj kakovostnega zdravljenja. In: M. Bahun, et al., eds. Kako organizacijska kultura izboljšuje klinično kakovost? *Zbornik prispevkov*. 6. Dnevi Angele Boškin, Kranjska Gora 3. oktober 2013. Jesenice: Splošna bolnišnica Jesenice, Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 27–29.

Han Y., Kim J-S.& Seo Y.2020. Cross – Sectional study on patient safety culture, patients safety competency and adverse events. *Western Journal of nursing research*, 42(I),pp. 32-40. https://doi.org/10.1177/019394591983899.

Kramar, Z., 2022. Kakovost in varnost v zdravstvu: Priročnik. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

Reis, C., Paiva, S. G. & Sousa, P., 2018. The patient safety culture: a systematic review by characteristics of Hospital Survey on Patient Safety Culture dimensions. *International Journal for Quality in Health Care*, 30(9), pp. 660–677.

McLaughlin D.B., Hays J. 2008. Healthcare operations management. *Health Administration Press.*

Robida A. Napake pri zdravstveni obravnavi pacientov: sistematična analiza globljih vzrokov napak in njihovo preprečevanje: priročnik: z znanostjo do večje varnosti pacientov. Bled: Center za izboljševanje kakovosti in varnosti zdravstvene obravnave, Prosunt; 2013.

Tussardi I.T., Benoni R., Moretti F., Tardivo S., Poli A., Wu A et al. 2021. Patient safety in the eyes of aspiring healthcare professionals: a systematic review of their attitudes. *Int. J. Environ. Res. Public Health,* 18, 7524. https://doi.org/10.3390/ijerph18147524.

Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej) Uradni list RS, št. 23/05.

SOOČANJE ZAPOSLENIH S KRIZNIMI SITUACIJAMI PRI OBRAVNAVI VITALNO OGROŽENEGA PACIENTA

STAFF DEALING WITH CRISIS SITUATIONS IN THE MANAGEMENT OF THE LIFE-THREATENED PATIENT

Sara Zupančič, dipl. m. s.

Univerzitetna Klinika Golnik, oddelek za intenzivno nego in terapijo.
sara.zupancic@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Uvod: V enotah intenzivne terapije so medicinske sestre pogosto izpostavljene kriznim situacijam. Ob soočenju s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta medicinske sestre velikokrat doživljajo stres, ki nanje vpliva tako fizično kot psihično. Namen raziskave je ugotoviti izkušnje in doživljanje medicinskih sester, zaposlenih v enoti intenzivne terapije, ob nastanku krizne situacije pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta.

Metode: Izvedena je bila kvalitativna raziskavo s pomočjo polstrukturiranega intervjuja. Vzorec je bil namenski in nenaključni vzorec, in je vključeval 9 diplomiranih medicinskih sester, zaposlenih v enoti intenzivne terapije in nege v terciarnem zdravstvenem zavodu. Diplomirane medicinske sestre so imele najmanj dve leti delovne dobe in izkušnje z obvladovanjem kriznih situacij.

Rezultati: medicinske sestre, zaposlene na oddelku za intenzivno nego in terapijo ob soočenju s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta, največkrat doživljajo stres, nervozo in paniko. Pri soočenju si pomagajo z različnimi tehnikami sproščanja, dobro in uigrano ekipo, primerno komunikacijo in zaupanjem v svoje znanje in znanje sodelavcev. Udeleženci raziskave se za obvladovanje in soočenje s kriznimi situacijami čutijo usposobljene.

Razprava: stresne situacije v zaposlenih vzbujajo stres, nervozo in paniko, nekaterim celo kratek naval adrenalina. Udeleženci menijo, da so za obvladovanje in soočenje s kriznimi situacijami na področju intenzivne terapije in nege usposobljeni, se pa zavedajo, da so vedno priložnosti za izboljšave.

Zaključek: Udeleženci raziskave poudarjajo pomen ekipe, ekipnega dela, poznavanja opreme in timskega dela. Menijo, da so za obvladovanje in soočenje s kriznimi situacijami na področju intenzivne terapije in nege usposobljeni, se pa zavedajo, da so vedno priložnosti za izboljšave.

Ključne besede: enota intenzivne terapije, krizne situacije, kritično bolni pacienti, obvladovanje kriznih situacij.

ABSTRACT

Introduction: In intensive care units, nurses are often exposed to crisis situations. When faced with a crisis situation when treating a life-threatened patient, nurses often experience stress, which affects them both physically and psychologically. The aim of this study was to identify the experiences and perceptions of ICU nurses when faced with a crisis situation in the management of a patient with a life-threatening condition.

Methods: The sample was purposive and non-random, and included 9 registered nurses working in an intensive care unit in a tertiary health care institution. The registered nurses had at least two years of experience and had experience in crisis management.
Results: nurses working in the intensive care and therapy unit are most likely to experience stress, nervousness and panic when faced with a crisis situation when treating a patient with a life-threatening condition. They are helped to cope by a variety of relaxation techniques, a good and cohesive team, appropriate communication and confidence in their own knowledge and that of their colleagues. Participants in the survey feel empowered to deal with and cope with crisis situations.
Discussion: stressful situations cause stress, nervousness and panic in employees, and even a short adrenaline rush for some. Participants feel that they are trained to handle and cope with crisis situations in intensive care, but are aware that there are always opportunities for improvement.
Conclusion: They feel that they are trained to manage and deal with crisis situations in intensive care, but are aware that there are always opportunities for improvement.

Keywords: intensive care unit, crisis situations, critically ill patients, crisis management.

UVOD

Enota intenzivne terapije je posebej organiziran oddelek, ki omogoča življenjsko ogroženim pacientom izkoristiti vse terapevtske možnosti za začasno nadomestitev okvarjenih ali že odpovedanih funkcij življenjsko pomembnih organov, medtem ko se hkrati zdravi osnovna bolezen, ki je to stanje povzročila. Zaradi njihovega zdravstvenega stanja so izpostavljeni različnim zapletom, kot so tveganje za okužbe sečil, dihal, prebavil, centralnega živčnega sistema, krvnih okužb in ran (Šafar et al, 2022). Pri vitalno ogroženem pacientu je prišlo do življenjsko ogrožajočega procesa, ki vključuje več organskih sistemov in lahko povzroči pomembno bolezensko stanje ali smrt. Pri večini pacientov je kritično obolenje predhodno označeno z več fazami fiziološkega poslabšanja, vendar se zgodnji znaki pogosto spregledajo. Vsi zdravstveni delavci imajo pomembno vlogo pri izvedbi hitrega in učinkovitega odziva, ki vključuje natančno beleženje in dokumentiranje vitalnih znakov, prepoznavanje ter razlago odstopanj, oceno pacienta in izvedba ustreznih intervencij. Ocenjevanje kritično bolnega pacienta izvaja ustrezno usposobljena oseba, ki sledi strukturiranemu pristopu oziroma algoritmu ABCDE (A – airway (dihalna pot), B – breathing (dihanje), C – circulation (krvni obtok), D – disability (nevrološka ocena) in E – exposure (razkritje pacienta)). Ta pristop omogoča odpravljanje življenje ogrožajočih težav glede na prioritetno pomembnost in zagotavlja standardiziran pristop med strokovnjaki (Robertson, Al-Haddad, 2013).
Beseda kriza je danes verjetno ena najpogosteje uporabljenih besed v vsakdanjem govoru. Pogosto se uporablja za opis situacije s potencialnimi negativnimi posledicami, ki zajema družbo kot celoto oz. posamezne organizacije in sisteme v njej. A kljub tako pogosti uporabi ni jasne in nedvoumne opredelitve pojma kriza (Papp idr., 2014). Ljudje se s kriznimi situacijami srečujemo vsakodnevno, na le-te pa se odzivamo različno hitro in na različne načine. Za uspešno spopadanje s krizno situacijo pa je pomembno, da ob pojavu le-te ostanemo zbrani, strpni in potrpežljivi do sebe in drugih, ki so v situacijo vpleteni. Pogosto se zgodi, da ljudje ne vemo, kako bi se s situacijo soočili, zato je pomembno, da v takih primerih sodelujemo z drugimi, ki so v situacijo vpleteni (Tančič Grum, et al., 2022., b.s.). Namen raziskave je raziskati soočenje zaposlenih v enoti intenzivne terapije s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženih pacientov.

Cilji: ugotoviti izkušnje in doživljanje diplomiranih medicinskih sester, zaposlenih v enoti intenzivne terapije ob nastanku krizne situacije pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta, ugotoviti prednosti in slabosti obvladovanja kriznih situacij za diplomirane medicinske sestre, zaposlene v enoti intenzivne terapije, ugotoviti mnenje diplomiranih medicinskih sester, zaposlenih v enoti intenzivne terapije, glede njihove usposobljenosti za obvladovanje kriznih situacij pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta.

METODE

Analizirali in zbirali smo podatke iz primarnih in sekundarnih virov. Primarne podatke smo zbrali s polstrukturiranim intervjujem. Za pridobivanje sekundarnih podatkov smo uporabili pregled domače in tuje znanstvene in strokovne literature, ki smo jo iskali s podatkovnimi bazami Obzornik zdravstvene nege, Google Učenjak, CINAHL, PubMed, Wiley Online in SpringerLink.

V raziskavi smo uporabili polstrukturirani intervju, ki smo ga pripravili na podlagi pregleda literature (Moradi et al., 2021; Steward, 2021) in vsebuje 8 vprašanj odprtega tipa. Glede na cilje, ki smo si jih zastavili, smo vprašanja razdelili v tri sklope. Prvi sklop je vključeval 4 izhodiščna vprašanja, ki se navezujejo na izkušnje in doživljanje diplomiranih medicinskih sester, zaposlenih v enoti intenzivne terapije ob nastanku krizne situacije pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta. Drugi sklop vključuje dve vprašanji, ki se navezujeta na prednosti in slabosti obvladovanja kriznih situacij za diplomirane medicinske sestre, zaposlene v enoti intenzivne terapije. Tretji sklop vključuje dve vprašanji, ki se navezujeta na mnenje diplomiranih medicinskih sester, zaposlenih v enoti intenzivne terapije, glede njihove usposobljenosti za obvladovanje kriznih situacij pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta.

V kvalitativno raziskavo smo intervjuvali 9 diplomiranih medicinskih sester, zaposlenih v enoti intenzivne terapije tercialnega zdravstvenega zavoda, ki imajo najmanj dve leti delovne dobe. Naš vzorec zajema 6 udeležencev moškega spola in 3 udeleženke ženskega spola. Starost udeležencev je bila od šestindvajset do devetintrideset let, delovna doba udeležencev je znašala najmanj dve leti in največ štirinajst let.

Pred začetkom izvedbe raziskave smo od terciarnega zdravstvenega zavoda pridobili potrebna soglasja za izvedbo raziskave v njihovi ustanovi. Po pridobitvi vseh ustreznih soglasij in vnaprej pripravljeni predlogi za polstrukturirani intervju smo v namenski vzorec povabili diplomirane medicinske sestre, ki so zaposlene v enoti intenzivne terapije in se na svojem delovnem mestu vsakodnevno srečujejo s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta. Vsem udeležencem smo pred začetkom intervjuja predstavili namen izvedbe le-tega in njihovo vlogo v raziskavi. Raziskava je potekala v mesecu septembru 2023. Vsem udeležencem smo zagotovili anonimnost pri obdelavi in predstavitvi pridobljenih podatkov. Udeleženci so imeli pravico kadarkoli med izvedbo intervjuja možnost prenehanja sodelovanja. Seznanili smo jih, da se bo intervju v celoti snemal in bodo odgovori dobesedno zapisani. V vseh fazah raziskovanja smo upoštevali etična načela, ki veljajo v raziskovanju.

Vse zbrane podatke, ki smo jih pridobili z izvedbo polstrukturiranega intervjuja, smo obdelali s kvalitativno vsebinsko analizo. Vse pridobljene zvočne posnetke smo dobesedno zapisali in besedilo odprto kodirali. Pridobljene kode, ki so si po vsebini in ujemanju s cilji podobne, smo kasneje ustrezno združili v kategorije. Ugotovitve so prikazane in analizirane v razpravi in zaključku.

REZULTATI

Z vsebinsko analizo smo identificirali 126 kod, ki smo jih združili v 9 kategorij, ki jih prikazuje spodnja tabela.

Tabela 1: Kategorije

Številka kategorije	**Kategorija**	**Število kod v kategoriji**
Kategorija 1	Doživljanje kriznih situacij med delom z vitalno ogroženim pacientom.	n-19
Kategorija 2	Čustva, ki so prisotna ob soočenju s kriznimi situacijami.	n-15
Kategorija 3	Spoprijemanje s čustvi, ki se pojavijo ob doživljanju kriznih situacij.	n-15
Kategorija 4	Pomoč pri obvladovanju kriznih situacij.	n-17
Kategorija 5	Ovire pri obvladovanju kriznih situacij.	n-20
Kategorija 6	Prednosti soočenja s kriznimi situacijami.	n-10
Kategorija 7	Slabosti soočenja s kriznimi situacijami.	n-8
Kategorija 8	Potrebna znanja za obvladovanje kriznih situacij.	n-16
Kategorija 9	Ocena lastne usposobljenosti za obvladovanje kriznih situacij.	n-6

Vir: Zupančič, 2023.

- ***Doživljanje kriznih situacij med delom z vitalno ogroženim pacientom***

Večina udeležencev raziskave ob stiku s krizno situacijo pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta največkrat doživi strah, paniko, nervozo. Poudarjajo, da so na samem začetku njihovega dela na oddelku za intenzivno terapijo in nego večkrat doživeli strah in nervozo, nekateri so imeli celo potne roke in tresoč glas. Z izkušnjami in večkratnim soočenjem s kriznimi situacijami med delom z vitalno ogroženim pacientom pa so se strah, panika in nervoza nekoliko umirili, pri nekaterih pa v celoti izginili in sedaj take situacije dojemajo kot del vsakdana. Eden od udeležencev raziskave navaja, da krizne situacije dojema kot izziv, saj je ob nastanku le-teh potrebno hitro reagiranje in povezovanje svojih preteklih izkušenj. Določenim krizne situacije ob nastanku prinesejo naval adrenalina, ki prekine naval strahu in nervoze, ki nastopita na začetku. Poudarjena je bila organizacija dela in razporeditev nalog vodje tima, saj organizacija pripomore k boljšemu delovanju celotnega tima.

Kategorija	Kode (n-19)
Kategorija 1: Doživljanje kriznih situacij med delom z vitalno ogroženim pacientom	Resno – emotivno – me prizadenejo – stresno – nervoza – živčnost – del vsakdana – potne roke – tresoč glas – organizacija dela – panika – strah – izziv – naval adrenalina – nesigurnost – skrb – čakanje na navodila vodje – povezovanje izkušenj in znanja.

Vir: Zupančič, 2023

- ***Čustva, ki so prisotna ob soočenju s kriznimi situacijami***

Večina udeležencev ob tem vprašanju o prisotnosti čustev pri soočenju s kritičnimi situacijami navaja strah (strah pred tem, kako se bo situacija dejansko odvijala, strah o posledicah, ki lahko negativno vplivajo na pacienta, strah pred novimi in neznanimi postopki, ki bi jih bilo treba izvajati). Ena udeleženka je navedla, da ima v primeru, ko ve, da bo izid zdravljenja za pacienta negativen, prisotna slaba čustva, saj se zaveda, da se intervencije ne izvajajo v korist pacienta. Zaradi povečanega obsega dela se pri zaposlenih na oddelku za intenzivno terapijo in nego pojavlja utrujenost, ki ob pojavu kritične situacije pripelje do jeze zdravstvenega osebja. Prav tako ta isti udeleženec raziskave navaja jezo, ki so pojavi takrat, ko bi bile določene kritične situacije lahko vnaprej preprečene (tako s strani zdravnika kot s strani medicinske sestre). Udeleženci navajajo, da stresne situacije lažje obvladujejo z zaupanjem v svoje znanje in znanje ekipe, s katero delajo.

Kategorija	Kode (n-15)
Kategorija 2: Čustva, ki so prisotna ob soočenju s kriznimi situacijami	Strah – veselje – žalost – jeza – nervoza – neznanje – dobra čustva – slaba čustva – naval adrenalina – zaskrbljenost – jeza – utrujenost – zadovoljstvo – veselje – zaupanje

Vir: Zupančič, 2023

- ***Spoprijemanje s čustvi, ki se pojavijo ob doživljanju kriznih situacij***

Večina udeleženih v raziskavi se s čustvi, ki so jih v prejšnjih odgovorih podali (strah, stres, nervoza), spopada tako, da se za trenutek umaknejo, poizkušajo zbrati svoje misli, zadihajo in ponovno ocenijo situacijo. To jim pomaga, da k nastali krizni situaciji pristopijo bolj mirno, zbrano in z jasno začrtanimi nalogami, ki jih morajo izvajati ali pa jih kot vodje tima razdeliti ostalim zaposlenim. Ena od udeleženk raziskave je poudarila, kako pomembno je, da se postaviš na tisto mesto pri sami intervenciji, pri katerem si najbolj suveren (izvajanje stisov prsnega koša, predihavanje z balonom, vzpostavitev intravenske poti ...). Udeleženec je poudaril, da je za predelovanje negativnih ali pozitivnih čustev, ki se pojavijo ob ali po soočenju s kriznimi situacijami, pomemben pogovor s sodelavci in sama analiza dogodkov. To pripomore k boljšemu počutju posameznika in pri boljšem in bolj suverenem odzivu v naslednjih kriznih situacijah. Omenjena je bila tudi varnostna vizita in varnostni pogovor. Prav tako pa je bila poudarjena pomembnost individualnih in skupinskih sestankov z vodjo oddelka.

Kategorija	Koda (n-15)
Kategorija 3: Spoprijemanje s čustvi, ki se pojavijo ob doživljanju kriznih situacij	Predelati stvari – se umirimo – osredotočenje na situacijo – oddaljitev od ekipe – pozitivno razmišljanje – dihalne vaje – ocena situacije – močna čustva – opravljanje intervencij, ki jih poznaš – pogovor s sodelavci – analiza dogodkov – delavnice – varnostna vizita – varnostni pogovor – individualni sestanek – skupinski sestanek

Vir: Zupančič, 2023

- ***Pomoč pri obvladovanju kriznih situacij***

Vsi udeleženci raziskave kot največjo pomoč in prednost pri soočenju s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta navajajo ekipo. Poudarjajo pomembnost zaupanja med člani v timu, ki deluje na oddelku za intenzivno nego in terapijo. Pomembno je, da se člani tima med sabo poznajo – poznajo svoje prednosti in slabosti, v veliko pomoč pa so jim tudi medicinske sestre, ki imajo na oddelku daljšo delovno dobo. Pomembno je poznavanje same opreme, ki jo potrebujemo ob stiku s pacientom in da le-ta ustrezno deluje. Večina udeležencev v raziskavi kot pomoč pri obvladovanju kriznih situacij navaja mirnega in usposobljenega zdravnika, ki ne dela dodatnega stresa in panike ter daje jasna in natančna navodila, da lahko sodelovanje med vsemi člani tima nemoteno poteka. Eden od udeležencev je poudaril, da mu je v veliko oporo tudi pohvala ostalih članov tima. V pomoč so jim tudi znanje in izkušnje.

Kategorija	Koda (n-17)
Kategorija 4: Pomoč pri obvladovanju kriznih situacij	Ekipa – pogovor – pohvala – usposobljen zdravnik – poznavanje članov ekipe – zaupanje v ekipi – poznavanje opreme – delujoča oprema – natančna navodila – primerni pripomočki – znanje – opora sodelavcev – jasna navodila – miren »teamleader« – miren zdravnik – izkušnje – medicinske sestre z izkušnjami

Vir: Zupančič, 2023

- ***Ovire pri obvladovanju kriznih situacij***

Kot največjo oviro pri soočenju s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta navajajo ekipo. V ekipi lahko pride do nezaupanja med posameznimi člani tima, ali pa strah pred tem, da ekipa ne zaupa njim samim. Veliko oviro lahko predstavljajo študenti in novo zaposleni, ki s kritičnimi situacijami nimajo veliko izkušenj in predhodnega znanja. Udeleženci kot oviro, ki jo velikokrat postavljajo tudi na prvo mesto, predstavljajo premalo usposobljenega dežurnega zdravnika, ki mu v kritični situaciji ne morejo zaupati, da bo odreagiral pravilno, varno za pacienta in umirjeno deloval na celoten tim, ki je prisoten. Velikokrat se zgodi, da je pri intervenciji prisotnih preveč zaposlenih, kar z vidika organizacije dela predstavlja veliko oviro. Na oddelku za intenzivno terapijo in nego so poleg kritično bolnega prisotni tudi drugi pacienti, ki prav tako potrebujejo pomoč izvajalcev zdravstvene nege, kar lahko predstavlja oviro, saj se člani tima ne morejo posvetiti vsem. Zaposleni navajajo, da lahko dodatne ovire pri delu predstavlja nedelujoča ali pomanjkljiva oprema in njeno nepoznavanje s strani

zaposlenih. Pomembno je, da so vodje izmen usposobljene za vodenje ekipe in razporejanje dela.

Kategorija	Koda (n-20)
Kategorija 5: Ovire pri obvladovanju kriznih situacij	Nezaupanje v timu – študentje – ekipa – pomanjkanje kadra – nepoznavanje opreme – nedelujoča oprema – panični sodelavci – preveč ljudi – dežurni zdravnik – drugi pacienti – slabi pripomočki – komunikacija – usposobljen »teamleader« – slaba organizacija dela – neznanje – alarmi – utrujenost – vodenje – živčnost – novo zaposleni.

Vir: Zupančič, 2023

- ***Prednosti soočenja s kriznimi situacijami***

Večina udeležencev raziskave kot glavno prednost soočenja s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženih pacientov navaja pridobivanje izkušenj. Večkrat kot določeno situacijo vidiš ali pri njej sodeluješ, bolj si v vseh naslednjih suveren, več znanja pridobiš. Prihaja do izboljšav samega dela v nadaljnjih kriznih situacijah, ekipa se med sabo v krizni situaciji bolj poveže in deluje timsko. Udeleženci navajajo, da se ob pozitivnih zaključkih kriznih situacij in izboljšanega stanja pacienta počuti boljše in je naslednjič pri opravljanju teh intervencij bolj suverena in prepričana sama vase. Eden od udeležencev je izpostavil, da se ob ugotovljenih napakah na samih napravah in pripomočkih, ki so bili med krizno situacijo uporabljeni, lahko naredi plan dela, v katerem se naprave zamenja oziroma popravi. Ob soočenju s kriznimi situacijami pa tudi treniramo kontrolo čustev in kreiramo smernice za odzivanje v kriznih situacijah, ki lahko še nastopijo.

Kategorija	Koda (n-10)
Kategorija 6: Prednosti soočenja s kriznimi situacijami	Izkušnje – izboljšave dela – nova oprema – nova znanja – večja samozavest – osebno zadovoljstvo – treniranje kontrole čustev – kreiranje smernic – »teambuilding« - timsko delo

Vir: Zupančič, 2023

- ***Slabosti soočenja s kriznimi situacijami***

Večina udeležencev kot slabost navaja nesoglasja znotraj tima in kritiziranje oseb, ki bi v dani situaciji morale narediti neko intervencijo, pa je niso ali pa so jo izvedli napačno. Le nekaj jih navaja, da so krizne situacije na začetku njihovega dela (oziroma trenutno) vplivale na njihovo družinsko življenje in prosti čas v tolikšni meri, da so doma premišljevali, ali so za pacienta v krizni situaciji naredili vse, kar je bilo v njihovi moči. Eden od udeležencev je kot slabost navedel tudi nespečnost. Ob neuspešnem izidu za pacienta udeleženci raziskave pogosto doživijo slabo voljo, ena izmed njih izpostavlja tudi večjo možnost pojava strokovnih napak v stresnih in kriznih situacijah, ki se dogajajo na oddelku za intenzivno nego in terapijo. Velikokrat se pojavi tudi dvom o lastni usposobljenosti za obvladovanje kriznih situacij.

Kategorija	Koda (n-8)
Kategorija 7: Slabosti soočenja s kriznimi situacijami	Vpliv na družinsko življenje – slaba volja – nespečnost – strokovne napake – nesoglasja v timu – dvom o lastnem znanju – utrujenost – kritiziranje

Vir: Zupančič, 2023

- ***Potrebna znanja za obvladovanje kriznih situacij***

Potrebni znanji, ki so ju udeleženci izvedene raziskave največkrat navedli za obvladovanje kriznih situacij ob kritično bolnih pacientih, sta strokovnost in poznavanje tem s področja intenzivne medicine, saj se zavedajo, da za svoje delo poleg izkušenj potrebujejo tudi teoretično osnovo. Eden izmed udeležencev je poudaril, da je pomembno, da je medicinska sestra empatična in srčna za pacienta, obenem pa pripravljena za pogovor in sprejemanje kritike. Ob nastanku kriznih situacij je po mnenju udeležencev treba prilagoditi oziroma izbrati ustrezen način komunikacije – komuniciramo jasno, razločno, glasno in na tim delujemo pomirjujoče. Eden izmed udeležencev poudarja tudi to, da je veliko odvisno od mentorja, ki te na začetku dela na oddelku za intenzivno nego in terapijo uvaja v delo. Prav tako je bilo poudarjeno zaupanje v lastno znanje, poznavanje tehnik sproščanja, da se v dani situaciji lahko pomirimo, in predvidevanje kasnejših komplikacij oziroma kreiranje rešitev. Udeleženka raziskave omenja tudi samokritičnost kot vodilo varne obravnave pacienta in je prepričana o tem, da mora vsak delati tisto, kar najbolj obvlada, ostale intervencije pa naj prepusti drugim članom v timu. Zadnji udeleženec raziskave v svojem odgovoru navaja, da je treba pokazati zanimanje, se v postopke čim več vključevati in spraševati ostale člane tima, saj lahko na tak način pridobimo največ znanja, ki nam bo kasneje koristilo pri reševanju kriznih situacij.

Kategorija	Koda (n-16)
Kategorija 8: Potrebna znanja za obvladovanje kriznih situacij	Strokovnost – empatičnost – pripravljenost za pogovor – sprejemanje kritike – intenzivna medicina – izkušnje – komunikacija – izobraževanja – samokritičnost – zaupanje v svoje znanje – tehnike sproščanja – učenje iz lastnih napak – team-management – predvidevanje – mentorstvo – samoiniciativnost

Vir: Zupančič, 2023

- ***Ocena lastne usposobljenosti za obvladovanje kriznih situacij***

Večina udeležencev raziskave je ob začetku soočenja s kriznimi situacijami z vitalno ogroženimi pacienti doživljala strah, negotovost, oviralo jih je neznanje in neizkušenost s situacijo. Po letih dela na oddelku za intenzivno nego in terapijo in večkratnem videnju in/ali sodelovanju pri kriznih situacijah se zaposleni počutijo usposobljene za obvladovanje kriznih situacij. Nekateri udeleženci so poudarili, da so na področjih, ki so jim vsakdanja, usposobljeni. Ne smemo pa pozabiti, da se krizne situacije lahko zgodijo tudi drugje; tega se zavedajo tudi zaposleni, ki so sodelovali v raziskavi.

Kategorija	Koda (n-6)
Kategorija 9: Ocena lastne usposobljenosti za obvladovanje kriznih situacij	Usposobljen – strah – nova znanja – presenečenje – negotovost – druga področja

Vir: Zupančič, 2023

DISKUSIJA

S prvim sklopom vprašanj smo ugotovili, da stresne situacije v zaposlenih vzbujajo stres, nervozo in paniko, nekaterim celo kratek naval adrenalina. Eden od udeležencev navaja, da krizne situacije dojema kot izziv, saj ob nastanku le-teh potrebno hitro reagiranje in povezovanje svojih preteklih izkušenj. S svojimi čustvi, ki jih ob nastanku kriznih situacij doživljajo se najpogosteje soočajo z različnimi dihalnimi vajami, osredotočanjem na situacijo in ponovno oceno nastale situacije. Poudarjajo pomembnost pogovora s sodelavci, nadrejenimi ali prisotnim zdravnikom. Kot pomoč pri obvladovanju kriznih situacij jim največ pomeni ekipa in dežurni zdravnik, s katerim so prisotni. Pomembno je, da si med seboj zaupamo in poznamo svoje močne in šibke točke. Udeležencem veliko pomeni sama pohvala sodelavcev, saj to vpliva na njihovo samozavest. Omenijo tudi pomembnost delujoče opreme in naprav in seznanjenost vseh članov tima z delovanjem le-te. V drugem sklopu smo poizkušali ugotoviti, kakšne prednosti in slabosti prinaša soočenje s kriznimi situacijami. Kot največjo prednost udeleženci navajajo pridobljene izkušnje, znanje in samozavest. Med samo krizno situacijo pa se tudi tim zdravstvene nege med seboj povezuje in spoznava. Kot slabosti največkrat navajajo spore v timu, možnost pojava strokovnih napak in dvom o lastnem znanju. V zadnjem sklopu smo udeležence povprašali o tem, kakšna znanja po njihovem mnenju potrebuje diplomirana medicinska sestra za obvladovanje kriznih situacij in kakšno je njihovo mnenje o lasti usposobljenosti za obvladovanje le-teh. Ugotovili smo, da večina udeležencev meni, da sta najpomembnejša strokovnost in znanje iz vsebin urgentne medicine. Omenili pa so še samokritičnost, samoiniciativnost, ustrezno komunikacija idr. Udeleženci menijo, da so za obvladovanje in soočenje s kriznimi situacijami na področju intenzivne terapije in nege usposobljeni, se pa zavedajo, da so vedno priložnosti za izboljšave.

ZAKLJUČEK

Medicinske sestre na oddelku za intenzivno nego in terapijo se skoraj vsakodnevno srečujejo s kritičnimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženih pacientov. Pri izvedeni raziskavi, v kateri smo intervjuvali 9 medicinskih sester z različno dolgo delovno dobo, smo prepoznali kar nekaj podobnih mnenj. Skoraj vsi udeleženci naše raziskave ob stiku s krizno situacijo občutijo strah, nervozo in paniko. Z izkušnjami in večkratnim soočenjem s kriznimi situacijami pri vitalno ogroženem pacientu so se strah, nervoza in panika nekoliko umirili oziroma pri nekaterih v celoti izginili. Udeleženci poudarjajo pomen ekipe in timskega dela pri reševanju kriznih situacij. Pomembno je, da si med seboj pomagamo, se ne kritiziramo, se pohvalimo in na koncu iz dane situacije nekaj naučimo. Velik poudarek so udeleženci namenili tudi dobremu dežurnemu zdravniku in vodji ekipe – onadva naj bi bila ključnega pomena pri tem, kako se bo določena krizna situacija razvijala. Ob koncu naše raziskave smo ugotovili, da se zaposleni, ki so sodelovali v naši raziskavi, počutijo usposobljene za obvladovanje kriznih situacij. Svojo usposobljenost pripisujejo letom delovnih izkušenj. Velika večina pa jih navaja, da se zavedajo,

da so usposobljeni za obvladovanje kriznih situacij na svojem področju – torej področju intenzivne nege in terapije. Vprašljivo pa je, kako bi se odzvali in počutili usposobljeni za obvladovanje in soočenje s kriznimi situacijami na drugih področjih zdravstvene nege. Glede na vse pridobljene podatke lahko rečemo, da smo svoje cilje dosegli.

LITERATURA

Šafar, M., Karajić, M. in Šalej, D. 2022. Ocenjevanje bolečine na oddelku intenzivne terapije. In: Vajd R.& Zelinka M. eds. Urgentna medicina – izbrana poglavja (str. 295–297). Portorož: Slovensko združenje za urgentno medicino.

Robertson, L. C. &Al–Haddad, M. 2012. Recognizing the critically ill patient. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 14(1), 11–14. doi: https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2012.11.010

Papp, K., Huag, G., Lauzon Clabo, L. M., Delva, D., Fischer, M., Konopasek, L. et.al.2014. *A Developmental Model for Medicine and Nursing. Academic Medicine*, 89(5), 715-720. doi: 10.1097/ACM.0000000000000220.

Tančič Grum, A., Roškar, M., Roškar, S. Jeriček KlanščekH. & Kotar, S. 2022. Odzivanje v času krizne situacije in načini njenega obvladovanja. Available at: https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/07/odzivanje_v_casu_krizne_situacije.pdf. [22.8.2024].

Moradi, Y., Baghaei, R., Hosseingholipour, K. & Mollazadeh, F. 2021. Challenges experienced by ICU nurses throughout the provision of care for COVID-19 patients: A qualitative study. *Journal of Nursing Management*, 29(5), 1159–1168. doi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33480145/.

Zupančič, S. 2023. Soočanje zaposlenih s kriznimi situacijami pri obravnavi vitalno ogroženega pacienta. Novo mesto: Univerza v Novem mestu, Fakulteta za zdravstvene vede.

UČINKI SUBLINGVALNE IMUNOTERAPIJE PRI ALERGIJSKEM RINITISU

EFFECTS OF SUBLINGUAL IMMUNOTHERAPY IN ALLERGIC RHINITIS

Tea Močnik, mag. zdr. neg.1*, Nina Frelih, dr. med. spec.1, Mariana Paula Rezelj, dipl. m. s.1, Jana Tršan, dipl. m. s.1, izr. prof. dr. Mihaela Zidarn, dr. med. spec.1,2

[1]Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
[2]UL, Medicinska fakulteta Ljubljana
*tea.mocnik@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Uvod: Alergijski rinitis prizadene velik delež prebivalstva. Simptomi, kot so napadi kihanja, izcedek iz nosu, srbenje v nosu in žrelu ter morebiten konjunktivitis, negativno vplivajo na kakovost življenja. Sublingvalna imunoterapija se izkaže kot učinkovito zdravljenje, kadar simptomi niso ustrezno obvladani z maksimalnimi odmerki antihistaminika in nazalnega glukokortikoida.

Metode: Na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik je bila izvedena retrospektivna raziskava, ki je vključevala 81 pacientov s preobčutljivostjo za inhalacijske alergene zdravljenih s sublingvalno imunoterapijo. Ocena simptomov alergijskega rinitisa je bila pridobljena s pomočjo vprašalnika z vizualno analogno lestvico in izračunom indeksa učinkovitosti pred začetkom ter po enem, dveh in treh letih zdravljenja.

Rezultati: V treh letih zdravljenja s sublingvalno imunoterapijo se je po prvem letu večina primerjav (40,74%) gibala v kategoriji ΔTS "≤ 20%", po drugem letu se je ta odstotek zmanjšal na 14,81%, medtem ko je ΔTS "≥ 50%" narasel na 18,52%. Po tretjem letu se je ΔTS "20-50%" močno povečal na 55,56%, medtem ko je le 7,41% primerjav pokazalo poslabšanje ali nespremenjene simptome alergijskega rinitisa.

Zaključek: Vizualna analogna lestvica je uporabno orodje za samoporočanje simptomov alergijskega rinitisa, pri čemer rezultati kažejo na učinkovitost sublingvalne imunoterapije glede na subjektivne ocene simptomov pacientov.

***Ključne besede**: alergijski rinitis, specifična imunoterapija, adherenca, izobraževanje, merski instrument*

ABSTRACT

Introduction: Allergic rhinitis is a common health issue characterized by sneezing attacks, nasal discharge, nasal and throat itching and possible conjunctivitis, negatively impacting quality of life. Sublingual immunotherapy proves effective when symptoms are inadequately controlled with maximal doses of antihistamines and nasal corticosteroids.

Methods: A retrospective study was conducted at University clinic of respiratory and allergic diseases Golnik involving 115 patients sensitive to inhaled allergens treated with sublingual immunotherapy. Assessment of allergic rhinitis symptoms utilized a visual analogue scale

questionnaire and effectiveness index calculation before treatment and after one, two and three years.
Results: Over three years of sublingual immunotherapy treatment, after the first year, the majority of comparisons (40.74%) fell into the ΔTS category "≤ 20%", decreasing to 14.81% after the second year, while ΔTS "≥ 50%" increased to 18.52%. After the third year, ΔTS "20-50%" significantly rose to 55.56%, with only 7.41% of comparisons showing worsening or unchanged allergic rhinitis symptoms.
Conclusion: The visual analogue scale is a valuable tool for self-reporting allergic rhinitis symptoms, with results indicating sublingual immunotherapy effectiveness based on patients' subjective evaluations of symptoms.

Keywords*: allergic rhinitis, specific immunotherapy, adherence, education, measurement instrument*

UVOD

Alergijski rinitis (AR) prizadene približno 25 do 40 % odraslih in otrok po vsem svetu. Večina simptomov se pojavi pred 20. letom starosti, vključuje pa kihanje v napadih, izcedek iz nosu, srbečico v nosu in žrelu. Lahko se razvije tudi vnetje očesne veznice (t.i. konjunktivitis), ki se kaže s srbečico, rdečico, občutkom peska v očeh ter solzenjem. Kombinacija obeh simptomov je znana kot alergijski rinokonjunktivitis (Nur Husna, et al., 2022). Simptomi pri pacientih s hujšo obliko AR vplivajo na kakovost spanja in delovne učinkovitosti, pacienti imajo pogosteje tudi alergijsko astmo. Ločimo dve glavni obliki AR, ki sta odvisni od vzročnega alergena in obdobja pojavljanja. Celoletni AR je najpogosteje posledica preobčutljivosti za pršice, alergene živali ter plesni. Simptomi se pojavljajo več kot štiri dni na teden ali več kot štiri zaporedne tedne v enem letu. Sezonski AR je najpogosteje posledica preobčutljivosti za pelode trav in dreves. Simptomi trajajo manj kot štiri dni na teden ali manj kot štiri zaporedne tedne v letu.
Diagnozo alergijskega rinitisa postavimo na podlagi natančne anamneze, kožnih testov ali določanja specifičnih IgE protiteles v krvi (Frelih, 2022; Bernstein, et al. 2024). Po postavitvi diagnoze je ključna zdravstvena vzgoja pacienta o izogibanju alergenom, ki se razlikuje glede na vrsto alergena. Pri pelodih se svetuje prilagajanje zunanjih aktivnosti v času cvetenja, pri pršicah redna menjava posteljnine in dobro prezračevanje, pri plesnih pa odstranjevanje plesni in prezračevanje. Zdravljenje je stopenjsko: blago obliko AR zdravimo z lokalnimi ali sistemskimi antihistaminiki, pri zmernem in težkem AR je osnovno zdravilo nosni glukokortikoid, ali pa kombinacija nosnega glukokortikoida z antihistaminikom (Bousquet, et al., 2022).

Specifična imunoterapija z alergeni (SIT) je zaradi dolgoročnega zmanjšanja simptomov učinkovita metoda za zdravljenje AR, ko simptomi niso zadostno nadzorovani kljub rednemu in pravilnemu jemanju farmakoterapije. SIT vključuje subkutano (podkožno) imunoterapijo (SCIT), kjer se alergeni dajejo s podkožnimi injekcijami, ter sublingvalno (podjezično) imunoterapijo (SLIT), kjer se alergeni absorbirajo pod jezikom v obliki kapljic ali tablet. SIT se izvaja v dveh fazah: uvodni, kjer se dajejo naraščajoči odmerki, in vzdrževalna faza, ki traja nekaj let. Dolgotrajni učinki po zaključeni imunoterapiji so bili potrjeni za subkutano in sublingvalno imunoterapijo. (Zidarn, et al., 2019; Ahmed & Lane, 2020; Ji & Jiang, 2023).

Sublingvalna imunoterapija
SLIT poteka doma z vsakodnevnimi aplikacijami alergena pod jezik in lahko zmanjša simptome AR, potrebo po zdravilih ter izboljša kakovost življenja. Med stranskimi učinki SLIT se lahko pojavijo začasna srbečica v ustni votlini, ušesih ali draženje žrela. Stranski učinki običajno izzvenijo že po prvem tednu zdravljenja. Tveganje za resne sistemske preobčutljivostne reakcije je pri SLIT nižje v primerjavi s SCIT (Ji & Jiang, 2023).
Kontraindikacije za SLIT so lahko absolutne ali relativne. Absolutne kontraindikacije vključujejo hudo ali nenadzorovano astmo - FEV1 < 70% predvidene vrednosti (*angl. Forced Expiratory Volume in the First Second),* paciente z aktivnimi malignimi novotvorbami, paciente z AIDS-om (*angl. Acquired Immune Deficiency Syndrome*) otroke mlajše od 2 let ter nosečnost (v nosečnosti se specifične imunoterapije ne uvaja, lahko pa se zdravljenje nadaljuje, če je bilo uvedeno pred nosečnostjo).
Relativne kontraindikacije vključujejo delno nadzorovano astmo, paciente, ki se zdravijo z β-blokatorji (sistemsko ali lokalno) ali zaviralci angiotenzinske konvertaze (ACE), hude kardiovaskularne bolezni, okužbo s človeškim HIV (*angl. Human Immunodeficiency Virus*), imunodeficienco ter paciente s hudimi psihološkimi motnjami ali tiste, ki niso sposobni razumeti tveganj in omejitev zdravljenja. Zdravniki morajo pri predpisovanju SLIT upoštevati razmerje med tveganji in koristmi glede na pacientovo zdravstveno stanje (Li, et al., 2019).

Visoka stopnja adherence je ključna pri zdravljenju s SLIT. Redno upoštevanje predpisane terapije omogoča pacientom ohranjanje ustreznega nivoja tolerance na alergene in zmanjšuje tveganje za poslabšanje simptomov AR. Diplomirana medicinska sestra opolnomoči pacienta za dosledno izvajanje zdravljenja. S strokovnim znanjem in izobraževalno vlogo pacientom razloži pomen in koristi SLIT ter jih motivira za redno izvajanje terapije. Odprta komunikacija in redna povezava med pacienti in zdravstvenim timom omogoča prilagoditev terapije glede na individualne potrebe pacienta. Takšen pristop ne le povečuje stopnjo adherence pacientov, ampak tudi krepi njihovo samozavest in odgovornost pri zdravljenju (Vogelberg, et al., 2020; Rezelj, 2022; Tršan, 2022).

OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA VPRAŠANJA, CILJEV IN HIPOTEZ

Namen raziskave je preučiti učinkovitost sublingvalne imunoterapije pri pacientih, občutljivih za inhalacijske alergene ter primerjati spremembe v oceni simptomov AR med različnimi časovnimi intervali zdravljenja.
Raziskovalno vprašanje: Kako učinkovito je zdravljenje s SLIT pri zmanjšanju simptomov AR pri pacientih, občutljivih za inhalacijske alergene?

Cilji in hipoteze:
C1. Analizirati klinične učinkovitosti SLIT.
C2. Primerjati subjektivne ocene simptomov AR med različnimi časovnimi intervali zdravljenja (pred zdravljenjem, po prvem, drugem in tretjem letu/sezoni) s pomočjo vprašalnika »Samoocena pacienta na SLIT« in vizualne analogne lestvice.

H1. SLIT zmanjšuje simptome AR pri pacientih, občutljivih za inhalacijske alergene.
H1a. Obstajajo pomembne razlike v oceni simptomov AR med različnimi časovnimi intervali zdravljenja s SLIT, merjenimi s pomočjo vprašalnika »Samoocena pacienta na SLIT« in vizualne analogne lestvice.

METODE

Na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik je bila izvedena retrospektivna raziskava, v kateri je sodelovalo 81 pacientov (60,5% žensk, povprečna starost udeleženih je 41,3 let) s preobčutljivostjo za inhalacijske alergene, ki se zdravijo s SLIT.

V raziskavi smo se osredotočili na analizo subjektivne ocene simptomov AR s pomočjo vprašalnika »Samoocena pacienta na SLIT« in vizualne analogne lestvice (VAS) (Bousquet, et al., 2003; Klimek, et al., 2017). Udeleženci so ocenjevali simptome AR kot so rdečina, srbež oči in solzenje oči, kihanje, zamašenost nosu, izcedek iz nosu, kašelj, težko dihanje ter piskanje v prsih z lestvico 0 – 10, kjer 0 pomeni popolnoma nemoteče simptome, 10 pa izjemno moteče. Rezultate izpolnjenih vprašalnikov smo primerjali med posameznimi časovnimi intervali zdravljenja (pred zdravljenjem, po drugem letu/sezoni in po tretjem letu/sezoni). Za primerjavo učinkovitosti zdravljenja smo uporabili izračun indeksa učinkovitosti na podlagi vsote celotnega vprašalnika (Total Score – v nadaljevanju TS). Indeks učinkovitosti omogoča objektivno oceno učinka zdravljenja na podlagi primerjave začetnega in končnega stanja določenega parametra. Glede na razlike med izpolnjenimi vprašalniki (ΔTS) smo razvrstili učinkovitost SLIT v skupine: ΔTS ≤ 0% kaže na poslabšanje ali nespremenjeno stanje, ΔTS do 20% predstavlja majhno izboljšanje simptomov, ΔTS med 20% in 50% odraža zmerno izboljšanje, medtem ko ΔTS za več kot 50% pomeni dobro nadzorovane simptome.

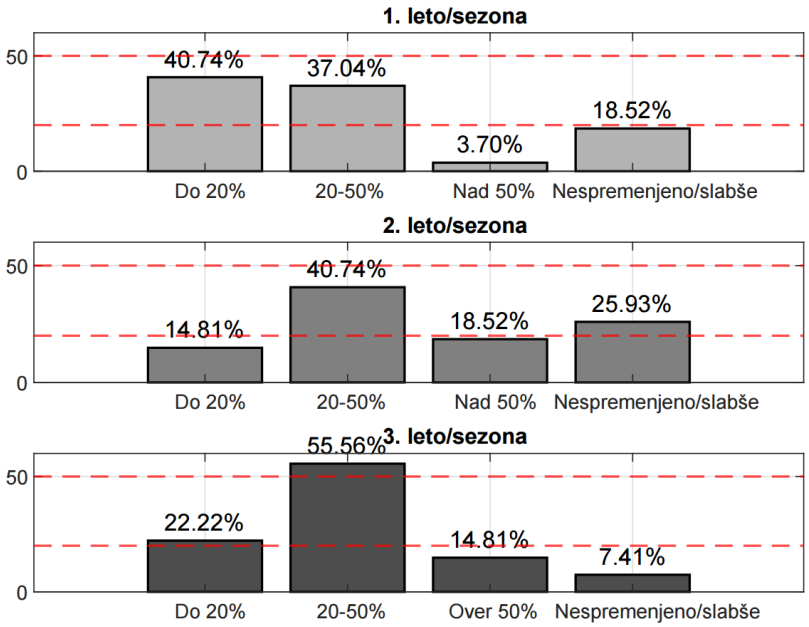
Pacienti s sezonskimi alergijami so izpolnili skupno 96 vprašalnikov, medtem ko so pacienti, občutljivi za pršice, izpolnili 66 vprašalnikov. Vprašalnike so udeleženci izpolnjevali pred začetkom zdravljenja ter po prvem, drugem in tretjem letu/sezoni zdravljenja, pri čemer so bili iz raziskave izločeni nepopolno izpolnjeni vprašalniki.

REZULTATI

V treh letih zdravljenja smo opažali razlike v primerjavah vsote vprašalnika pred zdravljenjem in po vsakem letu/sezoni zdravljenja. Po prvem letu/sezoni zdravljenja s SLIT smo opazili ΔTS v kategoriji "do 20%" na VAS lestvici pri 40,74% primerjav (n=11). Pri 37,04% primerjav (n=10) smo opazili ΔTS v kategoriji "20 do 50%", medtem ko je 3,70% primerjav (n=1) pokazalo ΔTS "nad 50%". Poslabšanje ali nespremenjene simptome alergijskega rinitisa smo zabeležili v 8,52% (n=5) primerjavah.

Po drugem letu/sezoni zdravljenja s SLIT smo opazili, da se je ΔTS v kategoriji "do 20%" zmanjšala na 14,81% primerjav (n=4), medtem ko se je ΔTS v kategoriji "nad 50%" povečala na 18,52% primerjav (n=5). Hkrati je 25,93% primerjav (n=7) kazalo na poslabšanje ali nespremenjene rezultate na VAS lestvici, kar lahko kaže na vpliv prenehanja simptomatskega zdravljenja.

Po tretjem letu/sezoni zdravljenja smo opazili, da se je ΔTS v kategoriji "do 20%" povečala na 22,22% primerjav (n=6), medtem ko se je ΔTS v kategoriji "20-50%" močno povečala na 55,56% primerjav (n=15). Samo v 7,41% primerjav (n=2) smo opazili poslabšanje ali nespremenjene simptome alergijskega rinitisa (slika 1).



Slika 1: Klasifikacija pacientov, zdravljenih s sublingvalno imunoterapijo (SLIT) na podlagi ΔTS. Pacienti so bili razvrščeni glede na odstotek spremembo celotne ocene simptomov (Total Score – TS.

RAZPRAVA

Kot potrjujejo številni avtorji (Devillier, et al., 2014; Kulalert, et al., 2022) tudi rezultati naše raziskave kažejo, da SLIT učinkovito zmanjšuje simptome AR. Opazili smo postopno povečanje ΔTS, zlasti v kategorijah "do 20%" in "20-50%" na VAS lestvici, kar kaže na učinkovitost SLIT v dolgoročnem zdravljenju. Po prvem letu/sezoni zdravljenja smo opazili pomembno zmanjšanje simptomov pri številnih pacientih, kar potrjuje učinkovitost SLIT že v zgodnji fazi zdravljenja. Kljub temu so nekateri pacienti še vedno poročali o nespremenjenih ali celo poslabšanih simptomih. Po drugem letu/sezoni zdravljenja se je povečal delež pacientov z več kot 50% izboljšanjem simptomov. Ta ugotovitev potrjuje, da je dolgotrajno zdravljenje s SLIT ključno za doseganje optimalnih rezultatov. Hkrati pa povečanje deleža pacientov z nespremenjenimi ali poslabšanimi simptomi po drugem letu/sezoni lahko nakazuje na potrebo po dodatnem spremljanju, vključno z oceno adherence pacientov glede jemanja zdravil za simptomatsko zdravljenje AR. Po tretjem letu/sezoni zdravljenja smo opazili največje izboljšanje simptomov pri večini pacientov, kar potrjuje dolgoročno učinkovitost SLIT. Kljub temu pa so rezultati tudi pokazali, da je še vedno pomemben delež pacientov, ki ne dosežejo pričakovanega izboljšanja, kar poudarja kompleksnost obvladovanja AR in potrebo po večplastnem pristopu k zdravljenju. Z rednim izobraževanjem pacientov o pravilni in redni aplikaciji terapije in spremljanju simptomov dipl.m.s. izboljšuje adherenco pacientov in učinkovitost zdravljenja.

Kot navajajo Gehrt in drugi (2022) je redna komunikacija med pacienti in zdravstvenim timom, ki jo koordinira dipl.m.s., ključna za zagotavljanje varnega in učinkovitega zdravljenja. Ta integrirani pristop omogoča boljše obvladovanje simptomov in izboljšanje kakovosti življenja pacientov z alergijskim rinitisom.

Ugotovitve naše raziskave potrjujejo, da je VAS lestvica uporabno orodje za oceno subjektivnih simptomov pacientov in kliničnega učinka zdravljenja. Izračun indeksa učinkovitosti na podlagi

vsote celotnega vprašalnika (ΔTS) je omogočil celovito oceno učinka zdravljenja in primerjavo rezultatov skozi čas. Ta pristop je koristen za kvantifikacijo izboljšanja simptomov in je lahko dragoceno orodje v klinični praksi za spremljanje napredka pacientov na SLIT (Mormile, et al., 2022).

V prihodnje bi bilo smiselno v raziskavo vključiti večji vzorec pacientov. Ena od možnosti za izboljšanje objektivnosti ocene učinkovitosti zdravljenja je vključitev spremljanja uporabe antihistaminikov in drugih zdravil za nadzor simptomov AR. Beleženje uporabe teh zdravil bi lahko zagotovilo dodatne podatke o učinkovitosti SLIT, saj bi zmanjšana potreba po antihistaminikih in drugih zdravilih lahko nakazovala na uspešno zdravljenje. To bi omogočilo celovitejšo oceno terapevtskega učinka SLIT in boljši vpogled v dejansko izboljšanje kakovosti življenja pacientov.

ZAKLJUČEK

VAS lestvica in izračun indeksa učinkovitosti na podlagi ΔTS predstavljata koristno orodje za objektivno oceno in kvantifikacijo izboljšanja simptomov. Ta pristop omogoča celovit vpogled v terapevtski učinek SLIT skozi čas, kar je ključno za spremljanje in optimizacijo zdravljenja alergijskega rinitisa. Opazili smo postopno izboljšanje simptomov skozi tri leta zdravljenja, kar potrjuje dolgoročno učinkovitost SLIT. Naša raziskava potrjuje pomembnost individualnega pristopa k zdravljenju AR in vlogo zdravstvenih strokovnjakov pri podpori in izobraževanju pacientov.

LITERATURA

Ahmed, O. G., & Lane, A. P. 2020. Is Sublingual Immunotherapy an Effective Therapy for Allergic Rhinitis?. *The Laryngoscope*, 130(Suppl 10), pp. 2301 – 2302.

Bernstein, J. A., Bernstein, J. S., Makol, R., & Ward, S. 2024. Allergic rhinitis: a review. *JAMA*, *331*(10), pp. 866 – 877.

Bousquet, J., Lund, V. J., Van Cauwenberge, P., Bremard-Oury, C., Mounedji, N., Stevens, M. T., & El-Akkad, T. 2003. Implementation of guidelines for seasonal allergic rhinitis: a randomized controlled trial. *Allergy*, *58*(Suppl 8), pp. 733 – 741.

Bousquet, J., Toumi, M., Sousa-Pinto, B., Anto, J. M., Bedbrook, A., Czarlewski, W., et al., 2022. The allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) approach of value-added medicines: As-needed treatment in allergic rhinitis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, *10*(Suppl 11), pp. 2878 – 2888.

Devillier, P., Dreyfus, J. F., Demoly, P., & Calderón, M. A. 2014. A meta-analysis of sublingual allergen immunotherapy and pharmacotherapy in pollen-induced seasonal allergic rhinoconjunctivitis. *BMC medicine*, 12, p. 71.

Frelih, N. 2022. Alergijski rinitis: pot od simptomatskega zdravljenja do imunoterapije = Allergic rhinitis: the path from symptomatic treatment to immunotherapy. In: Košnik, M., ed. Povezovanje medicinskih sester iz različnih strokovnih področij v luči boljše obravnave pulmoloških in alergoloških bolnikov ter multidisciplinarni pristop pri redkih boleznih: zbornik predavanj z recenzijo. Bohinj, maj 2022. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v pulmologiji, pp. 39 – 43.

Gehrt, F., Xu, Q., Baiardini, I., Canonica, G. W., & Pfaar, O. 2022. Adherence in allergen immunotherapy: Current situation and future implications. *Allergologie select*, 6, pp. 276 – 284.

Ji, Z., & Jiang, F. 2023. Efficacy and safety of sublingual immunotherapy for allergic rhinitis: A network meta-analysis. *Frontiers in immunology*, 14, 1144816. https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1144816

Klimek, L., Bergmann, K. C., Biedermann, T., Bousquet, J., Hellings, P., Jung, K., et al., 2017. Visual analogue scales (VAS): Measuring instruments for the documentation of symptoms and therapy monitoring in cases of allergic rhinitis in everyday health care: Position Paper of the German Society of Allergology (AeDA) and the German Society of Allergy and Clinical Immunology (DGAKI), ENT Section, in collaboration with the working group on Clinical Immunology, Allergology and Environmental Medicine of the German Society of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery (DGHNOKHC). *Allergo journal international*, 26, pp. 16 – 24.

Kulalert, P., Phinyo, P., & Lao-Araya, M. 2022. Efficacy and safety of house dust mite sublingual immunotherapy tablets in allergic rhinitis: A systematic review and meta-analysis. *The World Allergy Organization journal*, 15 (Suppl 9), 100691. https://doi.org/10.1016/j.waojou.2022.100691

Li, H., Chen, S., Cheng, L., Guo, Y., Lai, H., Li, Y., et al., 2019. Chinese guideline on sublingual immunotherapy for allergic rhinitis and asthma. *Journal of thoracic disease*, 11(Suppl 12), pp. 4936 – 4950.

Mormile, I., Granata, F., Detoraki, A., Pacella, D., Della Casa, F., De Rosa, F., et al., 2022. Predictive Response to Immunotherapy Score: A Useful Tool for Identifying Eligible Patients for Allergen Immunotherapy. *Biomedicines*, 10(Suppl 5), p. 971.

Nur Husna, S. M., Tan, H. T., Md Shukri, N., Mohd Ashari, N. S., & Wong, K. K. 2022. Allergic Rhinitis: A Clinical and Pathophysiological Overview. *Frontiers in medicine*, 9, 874114. https://doi.org/10.3389/fmed.2022.874114

Rezelj, M. P. 2023. Vodenje SLIT v sestrski ambulanti. *Delavnica sublingvalne imunoterapije z alergeni (SLIT) 20. oktober 2023*, Alergološka in imunološka sekcija Slovenskega zdravniškega društva. pp. 48 – 53.

Tršan, J. 2022. Multidisciplinarna obravnava bolnikov z alergijskim rinitisom : standardizirani operativni postopek (SOP) za aplikacijo nosnih steroidov = Multidisciplinary treatment of patients with allergic rhinitis : standardized operative procedure (SOP) for nasal steroids. In: Košnik, M., ed. Povezovanje medicinskih sester iz različnih strokovnih področij v luči boljše obravnave pulmoloških in alergoloških bolnikov ter multidisciplinarni pristop pri redkih boleznih: zbornik predavanj z recenzijo. Bohinj, maj 2022. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v pulmologiji, pp. 44 – 49.

Vogelberg, C., Brüggenjürgen, B., Richter, H., & Jutel, M. 2020. Real-World Adherence and Evidence of Subcutaneous and Sublingual Immunotherapy in Grass and Tree Pollen-Induced Allergic Rhinitis and Asthma. *Patient preference and adherence*, 14, pp. 817 – 827.

Zidarn, M., Bajrović, N., Jenko, K., Kopač, P., Košnik, M., Edelbaher, N., et al., 2019. Alergijski rinitis in njegov vpliv na astmo (ARIA) – glavni povzetek 2016: Integrirane klinične poti za napovedno medicino v vseh življenjskih obdobjih. *TEST-ZV*, 88(Suppl 5-6), pp. 291

PACIENT Z IMUNSKO POMANJKLJIVOSTJO NA TERAPIJI S SUBKUTANO ČRPALKO

IMMUNODEFICIENT PATIENT ON SUBCUTANEOUS PUMP THERAPY

Karmen Perko, dipl. m. s.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
karmen.perko@klinika–golnik.si

IZVLEČEK

Vsakodnevno je človeški organizem izpostavljen številnim izzivom, okužbam. Da se lahko obvaruje pred njihovimi vplivi, potrebuje podporo in pomoč imunskega sistema. Če imunski sistem ne deluje pravilno to lahko privede do pogostih okužb, ki zmanjšajo kakovost življenja posameznika in celotne družine. Te okužbe je potrebno čimprej raziskati, diagnosticirati in začeti z zdravljenjem. V kolikor je prepoznana katerakoli od imunskih pomanjkljivosti, je kot metoda zdravljenja priporočeno nadomeščanje z imunoglobulini. Eden od načinov nadomeščanja je subkutano zdravljenje, ki ga pacient po ustreznem postopku zdravstvene vzgoje izvaja v domačem okolju. V način zdravljenja je vključen pacient sam ali starši, kadar gre za otroka.

Ključne besede: imunska pomanjkljivost, imunski sistem, zdravljenje, zdravstvena vzgoja, imunoglobulini.

ABSTRACT

Every day human bodies are exposed to many challenges and infections. To protect ourselves from their effects we need the support and help of our immune system. If the immune system is not working properly, that can lead to frequent infections that reduce the quality of life of the individual and the whole family. These infections need to be investigated, diagnosed and treated as soon as possible. If an immunodeficiency is identified, immunoglobulin replacement is recommended as a treatment method. One of the methods of replacement is subcutaneous therapy, which is administered in the patient's home environment after an appropriate health education procedure. The treatment modality involves the patient or the parents in the case of a child.

Keywords: immunodeficiency, immune system, treatment, health education, immunoglobulins.

UVOD

Imunski sistem v telesu je sistem procesov, celic in signalov, ki celoten organizem ščitijo pred vdorom virusov, mikrobov, toksinov in pred rakavimi celicami (Lee, at al., 2021). Imunski sistem včasih ne deluje pravilno, zadostno, deluje prešibko. Takrat govorimo o imunski motnji.

Te motnje so razdeljene v skupine: alergijske bolezni, avtoimunske bolezni, imunske pomanjkljivosti in maligne bolezni (Čamernik, 2014).
Pod imunske pomanjkljivosti kategoriziramo dve vrsti: prirojene ali primarne imunske pomanjkljivosti in pridobljene ali sekundarne imunske pomanjkljivosti (Danieli, et al., 2022). V prispevku bomo opredelili karakteristike te redke bolezni, raziskali diagnostiko in predstavili možne načine zdravljenja. Namen prispevka je spoznati pacienta in njegove dileme ob postavitvi diagnoze imunske pomanjkljivosti in predstaviti prednosti domačega načina zdravljenja. Cilj zdravstvene vzgoje je opolnomočen pacient, ki ima nadzor nad boleznijo.

IMUNSKA POMANJKLJIVOST

Pri prirojeni ali primarni imunski pomanjkljivosti gre za skupino genetskih bolezni, okvara imunskega sistema je prirojena. Prisotna je lahko ob rojstvu ali se pojavi kasneje. Sekundarne imunske pomanjkljivosti so običajno posledica pogostega prejemanja zdravil ali posledica drugih obolenj, ki zmanjšujejo delovanje imunskega sistema. Vzrok za nastanek prihaja izven organizma. Slednje se pojavljajo pogosteje kot primarne oblike, lahko so v blažji obliki kot primarne imunske pomanjkljivosti. Skupno obema skupinama in glavna značilnost imunskih pomanjkljivosti so pogosta nagnjenost k okužbam, ki so dolgotrajne in težje ozdravljive, večja pojavnost novotvorb in avtoimunska obolenja (Košnik, 2018).

Z imunsko pomanjkljivostjo je povezana znižana raven imunoglobulinov IgG in IgA, pri nekaterih pacientih tudi IgM. Pogoste okužbe lahko povzročijo resne zaplete kot so kronična pljučna bolezen in pogoste pljučnice (Ghafoor & Joseph, 2020). Poleg telesne, fizične prizadetosti imunska pomanjkljivost močno vpliva na psihološko in psihosocialno komponento pacienta. Pacienti so zaradi imunske pomanjkljivosti pogosto zdravljeni v bolnišnici. To pomeni pogoste izostanke v delovnem okolju pri odraslih in izostanke v šoli pri otrocih. Okrnjeni so socialni stiki s prijatelji in širšo družino. Te odtegnitve s časom poslabšujejo njihovo duševno stanje (Szczawinska-Poplonyk, et al., 2022). Bolezen se pojavlja v približno enaki meri pri obeh spolih. Najpogosteje je diagnoza postavljena med 20. in 40. letom starosti. Diagnoza imunska pomanjkljivost je bila prvič postavljena v letu 1971, v Sloveniji leta 1973. Njena pojavnost v svetu je ocenjena med 1:25000 in 1:50000 prebivalcev (Cunningham-Rundles, 2019).

V Sloveniji je pojavnost imunske pomanjkljivosti ocenjena na 10,8 pacientov na 100000 prebivalcev, tretjina je odraslih. Od prvega pojava simptomov do odkritja bolezni mine povprečno pet do deset let. Glede na redkost bolezni so vsi pacienti z imunsko pomanjkljivostjo obravnavani ali v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani ali na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik. Podatki o pacientih so zbrani v nacionalnem Centru za primarne imunske pomanjkljivosti, ki ga vodi Služba za alergologijo, revmatologijo in klinično imunologijo Pediatrične kinike v Ljubljani (Blazina, et al, 2015).

DIAGNOSTIKA IMUNSKE POMANJKLJIVOSTI

Diagnostika je zahtevna in težavna, ker je bolezen med zdravniki slabo prepoznana. Pacienti težave občutijo v različnih življenjskih obdobjih, od dobe otroštva do odrasle dobe. Klinični znaki so lahko izraženi v katerikoli starosti (Ghafoor & Joseph, 2020). Za hitro in učinkovito zdravljenje je pomembno, da je diagnostika izvedena hitro in natančno (Danieli, et al., 2022).

Diagnostika imunske pomanjkljivosti je usmerjena v natančno anamnezo in pridobivanje informacij o zdravstvenem stanju. Preveriti je potrebno družinsko anamnezo (Ghafoor & Joseph, 2020). V sklopu diagnostike je nujen natančen fizični pregled pacienta, anamneza je osredotočena na ponovitve okužb, pogostost pojavljanja zapletov (Danieli, et al., 2022).

Kot del anamneze mora biti zdravnik pozoren na naslednje opozorilne znake:

- Dve ali več okužb ušes v enem letu.
- Dve ali več okužb sinusov v enem letu bo izključeni alergiji.
- Ena pljučnica letno več kot eno leto zapored.
- Kronična driska z izgubo telesne teže.
- Ponavljajoče se virusne okužbe (nahodi, herpes, bradavice, kondilomi).
- Potreba po intravenskih antibiotikih za zdravljenje okužb.
- Ponavljajoči se ognojki na koži ali ognojki v notranjih organih.
- Trdovratni sor ali glivične okužbe na koži ali drugih mestih.
- Okužba z normalno nenevarnimi atipičnimi mikobakterijami.
- Pozitivna družinska anamneza za prirojeno imunsko pomanjkljivost (Košnik, 2018, povzeto po priporočilih Jeffrey Model Foundation, 2009).

Krvni testi obsegajo osnovne rutinske preiskave, dodatno se opravijo specifične preiskave, ki so namenjene potrditvi diagnoze imunske pomanjkljivosti (Danieli, et al., 2022). V sklopu odkrivanja diagnoze se opravijo razširjeni krvni testi (hemogram, diferencialna krvna slika, vrednosti protiteles IgG, I,gM, IgA in IgE v serumu, testi jetrne funkcije, proteinogram, različne imunološke preiskave), analiza urina, običajno tudi ultrazvok trebuha in rentgensko slikanje pljuč (Košnik, 2018).

Zgodnja postavitev diagnoze in ustrezno zdravljenje z eno ali drugo obliko zdravljenja zmanjša pogostost okužb, hkrati pa preprečuje nastanek morebitnih zapletov (Grześk, et al, 2021).

ZDRAVLJENJE

Za zdravljenje imunske pomanjkljivosti se najpogosteje predpisuje nadomeščanje manjkajočih imunoglobulinov (Danieli, et al., 2022). Imunoglobulini, potrebni za učinkovito zdravljenje, so produkt, pridobljen iz plazme zdravih ljudi, darovalcev (Simón-Fuentes, et al, 2022).

V telo jih je mogoče aplicirati intravenozno. Ta način aplikacije zahteva primeren venski dostop in s časom pusti posledice na venah. Drugi način aplikacije imunoglobulinov je subkutana oziroma podkožna oblika. Ta oblika zdravljenja ne zahteva venskega dostopa, pač pa se zdravila aplicira pod kožo. Uvedba zdravljenja v podkožni obliki prinaša večjo kakovost in udobje v pacientovem življenju (Danieli, et al., 2022). Pri obeh načinih zdravljenja je učinkovitost primerljiva. Razlika je, da se učinki zdravljenja z intravenozno aplikacijo lahko zmanjšajo, ko se približuje čas naslednje aplikacije (Simón-Fuentes, et al, 2022).

Pri subkutanem načinu zdravljenja večjih neželenih učinkov niso zaznali. Poročali so predvsem o neželenih učinkih, ki so se pojavili na mestu aplikacije. Opisani so blagi zapleti, ki se pokažejo kot draženje na mestu aplikacije infuzije ali srbečica. Ti neželeni učinki običajno spontano izzvenijo (Danieli, et al., 2022).

Zdravljenje se običajno prične z intravenskim zdravljenjem. Kasneje lahko pacient z zdravljenjem nadaljuje s subkutano obliko. Ob prehodu na subkutano zdravljenje pacient opravi

ustrezno usposabljanje. Ko je znanje doseženo, lahko subkutano zdravljenje samostojno izvaja doma. Intervali pri subkutanem zdravljenju so krajši, zato je takih nihanj manj. Način zdravljenja je odvisen od več dejavnikov. Upoštevati je potrebno značilnosti, karakteristike pacienta in pacientove želje (Grześk, et al, 2022).

Pri obeh načinih zdravljenja gre za kronično zdravljenje. Intravenozne aplikacije zahtevajo frekvenco med 2 in 6 tedni, odvisno od nivoja izmerjenih imunoglobulinov. Subkutano nadomeščanje zahteva aplikacije na 7 do 10 dni, redko tudi pogosteje. Tako koncentracija imunoglobulinov v serumu ostaja dovolj visoka, da preprečuje dovzetnost za okužbe. Razlika med obema načinoma je čas trajanja aplikacije. Intravenozna aplikacija traja od 3 do 5 ur, medtem ko subkutana aplikacija traja 1 do 1,5 ure. Pacientom je pomembno, da si subkutane aplikacije izvedejo po svojem urniku, termin si prilagodijo, glede na svoj razpoložljivi čas (Allen, et al, 2020). Pacientom omogoča manj odsotnosti pri vsakodnevnih opravilih, manj odsotnosti pri delovnih in šolskih obveznostih. Breme pogostejšega zdravljenja je manjše. Za pacienta pomeni zdravljenje v domačem okolju občutek neodvisnosti in nadzor nad svojim zdravstvemin stanjem (Borte, et al, 2023).

ZDRAVSTVENA VZGOJA

Zdravstveno vzgojo pacienta, ki bo prešel iz intravenozne aplikacije na subkutano aplikacijo bo izvedla usposobljena diplomirana medicinska sestra (dipl.m.s.), ki je del večdisciplinarnega tima pri celotni obravnavi. Ima potrebne veščine in znanja za opravljanje tako diagnostičnih kot terapevtskih postopkov aplikacije. Hkrati prepozna možne neželene učinke in zaplete pri aplikacijah in ob pojavu ustrezno ukrepa (Čamernik, et al, 2021).
Učenje poteka v bolnišničnem okolju, običajno individualno, v nekaj zaporednih tedenskih obiskih. Pacient mora biti poučen o bolezni, načinu zdravljenja in pripomočkih. Dipl. m. s , ki je odgovorna za zdravstveno vzgojo, ga seznani s pripomočki, ki jih potrebuje, načinom shranjevanja in rokovanja z njimi. Enako velja za zdravilo, ki mora biti do uporabe shranjeno v hladilniku. Učenje poteka v obliki pogovora in praktičnih delavnic. Ob začetku dela dipl. m. s. poudari pomembnost higiene in aseptične metode dela.

Učenje se odvija v treh korakih:

1. Dipl. m. s. izvaja postopek aplikacije, zato je potrebna priprava pripomočkov, zdravila, črpalke za aplikacijo in izvedba aplikacije.
2. Vse postopke izvede pacient sam, dipl. m s. ga ob tem spremlja in mu pomaga z usmeritvami.
3. Pacient izvede postopek samostojno, dipl. m. s. nadzoruje postopek.

Tretji korak se ponavlja, dokler pacient sam ni prepričan v brezhibno in samostojno izvedbo postopka. Končni cilj poučevanja je, da bo pacient usposobljen za samostojno aplikacijo v domačem okolju (Hren, 2014).

DISKUSIJA

Imunska pomanjkljivost je stanje, kjer imunski sstem deluje nepopolno. Kot posledica so prisotne pogoste okužbe, ki lahko privedejo do nepopravljivih stanj pacienta (Ghafoor & Joseph, 2020).

Zdravljenje imunske pomanjkljivosti s subkutano obliko aplikacije ima za pacienta veliko prednosti. Ker se zdravilo aplicira v predel podkožja, dostop do venske poti ni potreben. Pacient si lahko zdravila aplicira doma, kar pomeni zmanjšanje odsotnosti iz službe ali šole. Pogosti obiski bolnišnice niso potrebni, zato je kakovost življenja pacienta višja (Sari, et al, 2021).

ZAKLJUČEK

Imunska pomanjkjivost spada med redke bolezni, zato je odkrivanje bolezni zapleteno in dolgotrajno. V današnjem času so na voljo zdravila, ki pomagajo pacientom dvigniti raven zdravljenja in s tem pripomorejo h kakovostnemu življenju. Cilj zdravljenja z imunoglobulini je zmanjšanje števila okužb pri pacientu. Zdravljenje s pomočjo subkutane črpalke pacientu omogoča zdravljenje v domačem okolju, obiski bolnišnice niso potrebni. Za samostojno zdravljenje v domačem okolju potrebuje zdravstveno vzgojo in izobraževanje, ki ga opravi usposobljena diplomirana medicinska sestra, ki je pacientu dostopna za pomoč, ko jo potrebuje.

LITERATURA

Allen, J.A., Gelinas, D.F., Freimer, M., Runken, M.C., & Wolfe, G.I. 2020. Immunoglobulin administration for the treatment of CIDP: IVIG or SCIG?. *Journal of the neurological sciences, 408*, 116497.

Blazina, Š., Markelj, G., Debeljak, M., Koren Jeverica, A., Topla, N., Bratanič, N., et al. 2015. Slovenski nacionalni register bolnikov s prirojeno imunsko pomanjkljivostjo. *Zdrav Vestnik,* 2015;84:797-808.

Borte, M., Hanitsch, L.G., Mahlaoui, N., Fasshauer, M., Huscher, D., Speletas, M., et al. 2023. Facilitated Subcutaneous Immunoglobulin Treatment in Patients with Immunodeficiencies: the FIGARO Study. *Journal of clinical immunology, 43*(6), 1259–1271

Cunningham-Rundles, C. 2019. Common variable immune deficiency: case studies. *Blood, 134*(21), 1787–1795.

Čamernik, M., 2014. Imunske bolezni in zaščita otrok z oslabljenim imunskim sistemom pred okužbo. *Slovenska pediatrija,* 21: 84-90.

Čamernik M, Pivk, D., Tomazin, M., Hren, M, 2021. Vloga medicinske sestre pri diagnostično-terapevtskih postopkih v alergolo giji. *Slovenska pediatrija*; 28(4): 216−222.

Danieli, M.G., Verga, J.U., Mezzanotte, C., Terrenato, I., Svegliati, S., Bilo, M.B., et al. 2022. Replacement and Immunomodulatory Activities of 20% Subcutaneous Immunoglobulin Treatment: A Single-Center Retrospective Study in Autoimmune Myositis and CVID Patients. *Frontiers in immunology, 12,* 805705.

Danieli, M.G., Mezzanotte, C., Verga, J.U., Menghini, D., Pedini, V., Bilò, M.B., et al. 2022. Common Variable Immunodeficiency in Elderly Patients: A Long-Term Clinical Experience. *Biomedicines, 10*(3), 635.

Ghafoor, A., & Joseph, S.M., 2020. Making a Diagnosis of Common Variable Immunodeficiency: A Review. *Cureus, 12*(1), e6711.

Grześk, E., Dąbrowska, A., Urbańczyk, A., Ewertowska, M., Wysocki, M., & Kołtan, S. 2021. Common variable immunodeficiency: different faces of the same disease. *Postepy dermatologii i alergologii*, *38*(5), 873–880.

Hren, M., 2014. Hipogamaglobulinemija in nadomestno zdravljenje. *Slovenska pediatrija*, 21;91-98.

Košnik, M., 2018. Imunsko pogojene bolezni. In: Košnik, M. & Štajer, D. eds. *Interna medicina*. 5. izd. Ljubljana: Medicinska fakulteta; Slovensko zdravniško društvo; Buča. pp. 1249-1302.

Lee, T.K., Gereige, J.D., & Maglione, P.J., 2021. State-of-the-art diagnostic evaluation of common variable immunodeficiency. *Annals of allergy, asthma & immunology: official publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology*, *127*(1), 19–27.

Sarı, G., Güven Bilgin, B., Yılmaz, E., Aytac, G., Edeer Karaca, N., Aksu, G., et al. 2021. Efficacy and quality of life assessment in the use of subcutaneous immunoglobulin treatment for children with primary immunodeficiency disorder. *European annals of allergy and clinical immunology*, *53*(4), 177–184.

Simón-Fuentes, M., Sánchez-Ramón, S., Fernández-Paredes, L., Alonso, B., Guevara-Hoyer, K., Vega, M.A., et al. 2022. Intravenous Immunoglobulins Promote an Expansion of Monocytic Myeloid-Derived Suppressor Cells (MDSC) in CVID Patients. *Journal of clinical immunology*, *42*(5), 1093–1105.

Szczawinska-Poplonyk, A., Schwartzmann, E., Bukowska-Olech, E., Biernat, M., Gattner, S., Korobacz, T., et al. 2022. The pediatric common variable immunodeficiency - from genetics to therapy: a review. *European journal of pediatrics*, *181*(4), 1371–1383.

OBVLADOVANJE KRONIČNIH OBOLENJ IN PREPREČEVANJE PONOVNIH HOSPITALIZACIJ

MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES AND PREVENTION OF REHOSPITALIZATION

Špela Vrhunc, dipl. m. s.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
spela.vrhunc@klinika-golnik.si

POVZETEK
Kronične nenalezljive bolezni, kot so srčno-žilne bolezni, rak, sladkorna bolezen in bolezni dihal, so med glavnimi vzroki smrti in predstavljajo velik družbeni ter ekonomski izziv. Zdrav življenjski slog, ki vključuje prenehanje kajenja, zdravo prehrano, telesno aktivnost in obvladovanje stresa, lahko zmanjša tveganje za te bolezni. Za obvladovanje kroničnih bolezni in preprečevanje ponovnih hospitalizacij se uporabljajo strategije, kot so izboljšana prehodna oskrba, telemedicina, koordinacija odpusta in zdravstvena vzgoja pacientov. Koordinacija odpusta in visoko intenzivne intervencije pripomorejo k zmanjšanju ponovnih hospitalizacij, medtem ko telemedicina omogoča boljše spremljanje pacientov na daljavo. Pomembno je tudi povečanje zdravstvene pismenosti, saj višja pismenost povečuje stopnjo upoštevanja priporočil zdravstvenih strokovnjakov in prispeva k boljšemu obvladovanju in preventivi akutnih okužb.

Ključne besede: kronične nenalezljive bolezni, obvladovanje tveganja, zdravstvena vzgoja, okužbe

SUMMARY
Chronic non-communicable diseases, such as cardiovascular diseases, cancer, diabetes, and respiratory diseases, are among the leading causes of death and represent a significant social and economic challenge. A healthy lifestyle, including smoking cessation, a balanced diet, physical activity, and stress management, can reduce the risk of these diseases. Strategies used for managing chronic diseases and preventing rehospitalizations include improved transitional care, telemedicine, discharge coordination, and patient health education. Discharge coordination and high-intensity interventions help reduce rehospitalizations, while telemedicine enables better remote monitoring of patients. Increasing health literacy is also essential, as higher literacy levels improve adherence to healthcare professionals' recommendations and contribute to better management and prevention of acute infectious diseases.

Keywords: chronic non-communicable diseases, risk management, health education, infectious diseases

UVOD

Kronične nenalezljive bolezni so zaradi dolgotrajnega poteka in pogosto hude prizadetosti (Kabaklić & Leban, 2022) med vodilnimi vzroki smrti, prezgodnje umrljivosti in povzročajo do 80 % vseh smrti (NIJZ, 2022), ter so v zadnjih letih postale pomemben izziv zdravstvenim

sistemom po vsem svetu (Navickas, et al., 2015). Najpogostejše kronične nenalezljive bolezni vključujejo srčno-žilne bolezni, rakave bolezni, sladkorno bolezen, bolezni kostno-mišičnega sistema, kronične bolezni dihal ter nekatere duševne bolezni. Arterijska hipertenzija, katere pogostost narašča s starostjo, saj prizadene več kot 60 % ljudi, starejših od 60 let in 75 % tistih, starejših od 75 let (Kabaklić & Leban, 2022), je eden glavnih dejavnikov tveganja za številne bolezni, vključno s srčnim popuščanjem, koronarnimi boleznimi, možgansko kapjo, periferno arterijsko boleznijo in kronično ledvično odpovedjo. Bregar (2020) navaja, da so bolezni, povezane s kajenjem, velik javnozdravstveni problem in po podatkih NIJZ (2022) tobaku pripisljive bolezni predstavljajo skoraj vsako šesto smrt (15 %), v svetu pa je po podatkih WHO odgovoren za več kot 8 milijonov smrti letno (Krabbe, et al., 2023). V Sloveniji vsak dan zaradi bolezni, povezanih s kajenjem, umre približno 10 oseb, kar pomeni okoli 3600 smrti letno (Zidarn, 2020). Najpogostejši vzroki tobaku pripisljivih smrti so rak, bolezni srca in ožilja, ter bolezni dihal. Kljub upadanju števila kadilcev se povečuje uporaba novih oblik tobačnih izdelkov, kot so elektronske cigarete in vodne pipe. Raziskava "Z zdravjem povezan vedenjski slog" iz leta 2020 je pokazala, da se je delež kadilcev zmanjšal, vendar vsak peti odrasli še vedno kadi (Zupančič & Korošec, 2021). Zdravje je tudi močno povezano z načinom prehranjevanja in telesno dejavnostjo. Prehranjevalne navade in telesna dejavnost so ključni za zdravje (NIJZ, 2022). Raziskava "Z zdravjem povezan vedenjski slog" iz leta 2020 je pokazala, da se v Sloveniji skoraj 50 % odraslih prehranjuje pretežno nezdravo, pri čemer je zaskrbljujoč trend porasta debelosti. Debelost je pomemben dejavnik tveganja za nastanek in poslabšanje kroničnih bolezni ter predstavlja breme za zdravstveni sistem in gospodarstvo (Zupančič & Korošec, 2021). Redna telesna dejavnost in ustrezna prehrana sta nujna za uspešno zdravljenje sladkorne bolezni in za splošno dobro počutje (NIJZ, 2022). Raziskava "Z zdravjem povezan vedenjski slog" (2020) navaja, da je bilo v Sloveniji zaradi alkoholu neposredno pripisljivih vzrokov skupaj 943 smrti, kar pomeni, da so vsak dan umrle 3 osebe. (Zupančič & Korošec, 2021). Namen prispevka je prikazati možnosti opolnomočenja kroničnih pacientov in s tem preprečiti poslabšanja, ki privedejo do hospitalne obravnave.

STRATEGIJE ZA OBVLADOVANJE KRONIČNIH BOLEZNI IN PREPREČEVANJE PONOVNIH HOSPITALIZACIJ ZARADI AKUTNIH POSLABŠANJ

Zaradi kliničnih in ekonomskih razlogov predstavlja naraščajoče število oseb s kroničnimi obolenji vse pomembnejši izziv javnega zdravja. Samoobvladovanje bolezni prav tako kaže potencial kot učinkovita paradigma v vseh fazah preprečevanja (primarno, sekundarno in terciarno) (Grady & Gough, 2014), saj poteka po enotnih smernicah (NIJZ, 2017) in vzpostavi vzorec za zdravje že zgodaj v življenju (Grady & Gough, 2014). Miller (2016) s sistematičnim pregledom literature ugotavlja, da imajo pacienti s kroničnimi in akutnimi obolenji z višjo zdravstveno pismenostjo v povprečju 14 % višjo stopnjo adherence za zdravljenje v primerjavi s pacienti z nižjo zdravstveno pismenostjo. Intervencije za izboljšanje zdravstvene pismenosti učinkovito povečujejo zdravstveno pismenost (za 22 %) in adherenco (za 16 %). Rezultati so pokazali, da je povprečen odnos med zdravstveno pismenostjo in adherenco višji pri ne-farmakoloških ukrepih npr. življenjski slog, telesna vadba, prehrana) v primerjavi z načini zdravljenja z zdravili. Sprememba vedenja in kompleksno upravljanje z zdravljenjem (kot je npr. merjenje krvnega sladkorja) lahko zahtevata višjo raven zdravstvene pismenosti pacientov kot adherenca za zdravila. Ta razlika je lahko razvidna v podajanju navodil, ki so lahko bolj zapletena, kot preprosta npr. jemanje zdravil in lahko zmedejo paciente. Tako starejši pacienti z nizko ali mejno zdravstveno pismenostjo pogosteje ne upoštevajo navodil ob odpustu iz bolnišnice, ker niso pravilno razumeli navodil, ki so jih prejeli od svojih zdravnikov.

Verhaeg et al., (2014) so raziskovali učinke koordinacije odpusta, ki je namenjena izboljšanju prehoda pacientov iz bolnišnice v domače okolje, ter zmanjšanju ponovnih hospitalizacij pri pacientih s kroničnimi boleznimi. Cilj raziskave je bil preveriti, ali so te intervencije povezane z zmanjšanjem stopnje ponovnih hospitalizacij v kratkem (30 dni ali manj), vmesnem (31–180 dni) in daljšem obdobju (181–365 dni). Analiza je pokazala, da je prehodna oskrba učinkovita pri zmanjševanju vseh ponovnih hospitalizacij v vmesnem, kot tudi daljšem obdobju, ter da morajo za zmanjšanje kratkoročnih ponovnih hospitalizacij prehodne oskrbovalne intervencije vključevati visoko intenzivne ukrepe, kot so koordinacija oskrbe s strani diplomirane medicinske sestre, komunikacija med osebnim zdravnikom in bolnišnico, ter obisk na domu v treh dneh po odpustu. Kot navajajo Lainščak et al. (2013) so pri pacientih s KOPB z raziskavo ugotovili, da delovanje koordinatorja odpusta zmanjša število ponovnih hospitalizacij zaradi KOPB in zaradi katerekoli druge bolezni. Tudi Kadivec et al. (2015) so v raziskavi o zadovoljstvu pacientov z obravnavo koordinatorja odpusta pri pacientih s KOPB ugotovili, da na zadovoljstvo pacientov s koordinatorjem odpusta pomembno vplivata komunikacija in doživljanje bolezni. Ključno vlogo ima diplomirana medicinska sestra, ki kot zdravstvena vzgojiteljica nudi podporo pacientu za lažji prehod iz bolnišnice domov in s tem zmanjša možnost ponovne hospitalizacije. Bashshur et al. (2014) so v raziskavi, ki je preučevala učinkovitost telemedicine pri obravnavi kroničnih bolezni ugotovili obetavne rezultate, vendar so avtorji opozorili na potrebo po nadaljnjih raziskavah, saj so bile uporabljene različne metodologije, kar otežuje neposredno primerjavo rezultatov. Kljub temu pa rezultati te raziskave podpirajo uporabo telemedicine kot učinkovitega orodja pri obravnavi kroničnih bolezni.

Za preventivo in zgodnje odkrivanje dejavnikov tveganja in novo nastalih kroničnih nenalezljivih bolezni v Sloveniji delujejo tudi referenčne ambulante, ki so namenjene prepoznavanju dejavnikov tveganja, ogroženosti za razvoj kroničnih nenalezljivih bolezni in spremljanju že znanih kroničnih bolezni (NIJZ 2017).

Posamezniki z več kroničnimi boleznimi imajo pogosto večje zdravstvene potrebe, večje tveganje za zaplete in več težav pri obvladovanju režimov zdravljenja. Trenutni zdravstveni model je večinoma osredotočen na posamezne bolezni, namesto na celostno zdravstveno obravnavo osebe, kar pomeni, da je vključitev več različnih zdravstvenih strokovnjakov pri obvladovanju kompleksnih zdravstvenih težav nujna (Van Oostrom, et al., 2014).

Intervencije za obvladovanje multimorbidnosti, ki so tako pri mlajših kot tudi pri starejših odraslih osebah pomemben dejavnik za neugodne izide zdravljenja (Gabrovec, et al., 2017), so usmerjene v zmanjšanje bremena več bolezni hkrati, vendar je na voljo malo podatkov o njihovi stroškovni učinkovitosti. Kljub temu imajo te intervencije pozitiven vpliv na zdravje in kakovost življenja pacientov z več kroničnimi boleznimi. Mednje sodijo celostna zdravstvena oskrba, kjer različni strokovnjaki usklajujejo zdravljenje, programi za samoupravljanje bolezni, zdravstvena vzgoja pacientov za boljše obvladovanje simptomov in podpora pri sprejemanju odločitev o zdravljenju. Poleg tega telemedicina in integrirane digitalne platforme omogočajo redno spremljanje pacientov na daljavo in prispevajo k izboljšanju zdravljenja. Glavni cilj teh ukrepov je izboljšati zdravstveno oskrbo pacientov z več boleznimi ter hkrati zmanjšati stroške zdravstvenih storitev (McPhail, 2016).

Pregled literature razkriva, da so stroški in uporaba zdravstvenih obravnav pri pacientih z več kroničnimi boleznimi bistveno višji, kar vključuje pogostejše obiske zdravnikov, uporabo zdravil, obiske urgentnih služb in hospitalizacije. Kljub temu je malo podatkov o stroškovni učinkovitosti intervencij za paciente z multimorbidnostjo, kar otežuje načrtovanje finančnih virov. Raziskava, izvedena na Nizozemskem, je pokazala, da so imeli pacienti z več kroničnimi boleznimi več stikov z zdravniki in več napotitev k specialistični zdravstveni obravnavi v

primerjavi s tistimi z eno samo ali brez kroničnih bolezni. Kljub temu se število stikov na posamezno bolezen zmanjša z naraščanjem števila bolezni. Raziskave iz Nemčije in Anglije so pokazale, da se število stikov z zdravniki za paciente z več kroničnimi boleznimi pogosto več kot podvoji v primerjavi z tistimi brez več bolezni (Van Oostrom, et al., 2014).
Avtorji Vashi et al., (2013) so se posvetili ponovnim sprejemom v bolnišnico. Navajajo, da so ponovni sprejemi v bolnišnice dragi in pogosto povezani z začetno hospitalizacijo. Vendar pa obiski urgentnih služb po odpustu tudi pomenijo slabo izvedene predaje (prehode pacientov med zdravstvenimi obravnavami različnih nivojev) in lahko vodijo do neusklajene in nekoordinirane zdravstvene oskrbe. Izvedli so raziskavo na podlagi podatkov več kot štiri milijonov odraslih pacientov v treh državah ZDA, ki je pokazala visoko stopnjo akutne oskrbe v bolnišnicah po odpustu. Skoraj 18% hospitalizacij je privedlo do vsaj ene akutne obravnave v 30 dneh po odpustu, pri čemer so obiski urgentnih služb predstavljali skoraj 40% vseh obiskov akutne obravnave v tem obdobju. Visoke stopnje uporabe urgentnih služb nakazujejo potrebo po izboljšanju dostave akutne zdravstvene oskrbe in upoštevanju posebnih potreb pacientov, še posebej starejših. Vse bolj je jasno, da so obiski urgentnih služb pomemben kazalnik kakovosti zdravstvene oskrbe po odpustu, kar pomeni potrebo po nadaljnjih raziskavah in izboljšanju prehodov oskrbe. Pacienti z astmo, KOPB, boleznimi srca, sladkorno boleznijo, debelostjo, nevrološkimi motnjami, zaostankom v razvoju, oslabljenim imunskim sistemom, starejši nad 65 let, nosečnice in otroci so v veliki nevarnosti za zaplete gripe zato običajno potrebujejo hospitalizacijo. Poleg gripe istočasno povečano obolevnost in smrtnost povzročajo respiratorni virusi, kot so rinovirus, parainfluenca in respiratorni sincicijski virus, SARS-CoV-2, Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae adenovirus in Legionella. Med preventivo sodijo promocija cepljenja med rizičnimi skupinami in zaposlenimi, vodenje registra precepljenosti, izobraževanje zaposlenih, uporaba zaščitne opreme, higiena rok, higiena kašlja, razkuževanje delovnih površin in pacientove okolice, predvsem pa zdravstvena vzgoja kroničnih pacientov in izobraževanje zaposlenih (Respiratory Guidelines for Healthcare Settings. 2020).

DISKUSIJA

Z zdravim načinom življenja in življenjem v zdravem okolju se zbolevnost in smrtnost pri pacientih s kroničnimi boleznimi lahko zmanjšata (NIJZ, 2022). Maučec Zakotnik et al., (2015) poudarjajo, da je mogoče večino bolezni preprečiti z zmanjšanjem prisotnosti dejavnikov tveganja pri posameznikih. To vključuje predvsem zmanjšanje uporabe tobaka, zdravo prehranjevanje, zadostno telesno aktivnost ter manj tvegano uživanje alkohola in po navedbi NIJZ (2022) tudi obvladovanje stresa, ki so povezane s številnimi kroničnimi nenalezljivimi boleznimi in vplivajo na kakovost življenja, obolevnost in prezgodnjo umrljivost (Bregar, 2020). Poudarjanje odgovornosti pacientov in sodelovanje z zdravstvenimi delavci, samoobvladovanje bolezni predstavlja obetavno strategijo za obvladovanje kroničnih bolezni (Grady & Gough, 2014). Raziskave (Miller, 2016) nakazujejo, da morajo zdravstveni delavci zagotoviti, da pacienti razumejo priporočila za zdravljenje, z uporabo metod zdravstvene vzgoje, ki upoštevajo raven pismenosti (npr. metoda "teach-back") in krepitev izobraževanja glede na spreminjajoče se zdravstveno stanje pacientov skozi čas. Ugotovljeno je, da osebe z več boleznimi uporabljajo več zdravstvenih storitev. Prisotnost več sočasnih kroničnih bolezni, znana kot multimorbidnost, ter pričakovana akutna poslabšanja teh bolezni predstavljata pomembna javnozdravstvena in zdravstvena izziva sodobnih družb (Van Oostrom, et al., 2014).

ZAKLJUČEK

Lahko poudarimo, da obvladovanje kroničnih nenalezljivih bolezni zahteva celosten pristop, ki vključuje spodbujanje zdravega življenjskega sloga, izboljšanje samoobvladovanja bolezni in učinkovito prehodno zdravstveno oskrbo. Uvedba visoko intenzivnih intervencij, kot so koordinacija zdravstvene oskrbe, zgodnja komunikacija med bolnišnico in osebnimi zdravniki ter redni obiski na domu, so se izkazala za učinkovite metode pri zmanjševanju ponovnih hospitalizacij. Za dolgoročne izboljšave je nujno zagotoviti tudi podporo zdravstvenih strokovnjakov in širšo dostopnost do preventivnih ukrepov, kar bo prispevalo k izboljšanju kakovosti življenja pacientov ter zmanjšanju bremena za zdravstveni sistem.

LITERATURA

Bashshur, R.L., Shannon, G.W., Smith, B.R., Alverson, D.C., Antoniotti, N.& Barsan, W.G., et. al., 2014. The empirical foundations of telemedicine interventions for chronic disease management. *Telemedicine and e-Health*, 20(9), pp.769–800. https://doi.org/10.1089/tmj.2014.9981.

Bregar, B., 2020. Motivacijski intervju pri zmanjševanju ali opuščanju kajenja. In: A. Kvas, ed., 31. januar – dan brez cigarete, 31 January 2020, Ljubljana. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, pp.50–56.

Gabrovec, B., Selak, Š. & Zaletel, J., 2017. Multimorbidnost v okviru projekta skupnega ukrepanja - Joint Action Chrodis. *Javno zdravje*, 1(1), pp.2–8.

Grady, P.A. and Gough, L.L., 2014. Self-management: A comprehensive approach to management of chronic conditions. *American Journal of Public Health*, 104(4), pp.693–696. https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302041.

Koprivnikar, H., Korošec, A., Rehberger, M., Lavtar, D., Zupanič, T. & Rudolf, A., 2021. Pregled najnovejših podatkov o uporabi tobačnih in povezanih izdelkov v Sloveniji. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Kabaklić, A. & Leban, V., 2022. Starejši bolnik in arterijska hipertenzija. In: P. Dolenc, ed., XXXI. *Strokovni sestanek Združenja za arterijsko hipertenzijo: Zbornik*, Slovensko zdravniško društvo, pp.17.

Kadivec, S., Lainščak, M., Košnik, M. & Farkaš-Lainščak, J., 2015. Zadovoljstvo bolnikov s kronično obstruktivno pljučno boleznijo z obravnavo koordinatorja odpusta. **Obzornik zdravstvene nege**, 49(3), pp.195–204. http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.54.

Krabbe, B., Espinola-Klein, C., Malyar, N., Brodmann, M., Mazzolai, L.& Belch, J.J.F., et. al., 2023. Health effects of e-cigarettes and their use for smoking cessation from a vascular perspective. VASA. *Zeitschrift fur Gefasskrankheiten*, 52(2), pp.81–85. https://doi.org/10.1024.

Lainščak, M., Kadivec, S., Košnik, M., Benedik, B., Bratkovič, M.& Jakhel, T., et al., 2013. Discharge coordinator intervention prevents hospitalizations in patients with COPD: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(6), pp.450.e1-450.e6. http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2013.03.003.

Maučec Zakotnik, J., Čuš, B., Vrbovšek, S., Govc Eržen, J. & Medved, N., 2015. Program integrirane preventive kroničnih nenalezljivih bolezni pri odraslih – opis preventivne poti

obravnavane osebe. In: J. Govc Eržen and M. Petek Šter, eds., Izvajanje integrirane preventive kroničnih nenalezljivih bolezni v referenčnih ambulantah družinske medicine: *Priročnik za zdravnike družinske medicine*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), pp.10–16.

McPhail, S.M., 2016. Multimorbidity in chronic disease: Impact on health care resources and costs. *Chronic Illness*, 12(2), pp.143–156. https://doi.org/10.1177/1742395316644304.

Miller, T.A., 2016. Health literacy and adherence to medical treatment in chronic and acute illness: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 99(7), pp.1079–1086. https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.020.

MDH Respiratory Guidelines for Healthcare Settings, 2020. [online] Available at: https://health.maryland.gov/phpa/IDEHASharedDocuments/Respiratory-outbreak-guidance_FINAL.pdf [Accessed 17 September 2024].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2017. Timska obravnava v referenčnih ambulantah družinske medicine. [pdf] Available at: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/datoteke/clanek_oe_nijz_timska_obravnava_v_radm_04052017.pdf [Accessed 17 September 2024].

Navickas, R., Visockiene, Z., Puronaite, R., Rukšeniene, M., Kasiulevičius, V. & Jurevičiene. E., 2015. Prevalence and structure of multiple chronic conditions in Lithuanian population and the distribution of the associated healthcare resources. *European Journal of Internal Medicine*, 26, pp.160–168.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2021. Življenjski slog. [online] Available at: https://nijz.si [Accessed 17 September 2024].

Van Oostrom, S.H., Picavet, H.S.J., de Bruin, S.R., Stirbu, I., Korevaar, J.C.& Schellevis, F.G., et al., 2014. Multimorbidity of chronic diseases and health care utilization in general practice. BMC Family Practice, 15, p.61. https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-61.

Vashi, A.A., Fox, J.P., Carr, B.G., D'Onofrio, G., Pines, J.M.& Ross, J.S., et. al., 2013. Use of hospital-based acute care among patients recently discharged from the hospital. *JAMA*, 309(4), pp.364–371. https://doi.org/10.1001/jama.2012.216219.

Verhaegh, K.J., MacNeil-Vroomen, J.L., Eslami, S., Geerlings, S.E., de Rooij, S.E. & Buurman, B.M., 2014. Transitional care interventions prevent hospital readmissions for adults with chronic illnesses. *Health Affairs*, 33(9), pp.1531–1539. https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0160.

Zidarn, M., 2020. Škodljivi učinki rabe tobačnih izdelkov. In: A. Kvas, ed., *31. januar – dan brez cigarete*, 31 January 2020, Ljubljana. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, pp.36–42.

Zupanič, T. & Korošec, A., 2021. Z zdravjem povezan vedenjski slog 2020, Prva objava. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/podatki/podatkovne_zbirke_raziskave/CINDI/cindi2020_prva_objava.pdf [Accessed 17 September 2024].

VLOGA DIPLOMIRANE MEDICINSKE SESTRE PRI PREPOZNAVI IN OBRAVNAVI NEŽELENIH UČINKOV IMUNOTERAPIJE Z ZAVIRALCI IMUNSKIH NADZORNIH TOČK

THE ROLE OF REGISTERED NURSES IN IDENTIFYING AND MANAGING ADVERSE EFFECTS OF IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR THERAPY

Shpresa Sopaj, dipl. m. s.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
shpresa.sopaj@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Imunoterapija z zaviralci imunsko nadzornih točk predstavlja pomemben napredek v zdravljenju raka, saj omogoča aktivacijo imunskega sistema za uničenje rakavih celic. Kljub njenim obetavnim učinkom pa ta metoda prinaša tudi številne izzive, zlasti v zvezi z neželenimi učinki, ki lahko vplivajo na različne organe in sisteme v telesu. Neželeni učinki imunoterapije zahtevajo natančno spremljanje, hitro prepoznavanje in pravočasno ukrepanje, kar poudarja ključno vlogo medicinskih sester v multidisciplinarnih timih. Medicinske sestre ne le izvajajo klinično oskrbo, temveč tudi zagotavljajo zdravstveno vzgojo pacientov o možnih neželenih učinkih, spremljajo simptome ter nudijo psihosocialno podporo. V prispevku bo predstavljena vloga medicinskih sester pri obvladovanju neželenih učinkov imunoterapije, pri čemer bodo osvetlene ključne strategije za učinkovito obvladovanje teh učinkov in pomembnost njihovega stalnega izobraževanja za zagotavljanje kakovostne in varne zdravstvene oskrbe.

Ključne besede: Imunoterapija z zaviralci imunsko nadzornih točk, zdravstvena vzgoja pacientov, neželeni učinki, zdravstvena nega.

ABSTRACT

Immunotherapy with immune checkpoint inhibitors represents a significant advancement in cancer treatment by enabling the activation of the immune system to destroy cancer cells. Despite its promising effects, this method also presents numerous challenges, particularly concerning side effects that can impact various organs and systems in the body. The side effects of immunotherapy require careful monitoring, rapid identification, and timely intervention, highlighting the crucial role of nurses in multidisciplinary teams. Nurses not only provide clinical care but also educate patients about potential side effects, monitor symptoms, and offer psychosocial support. This paper will present the role of nurses in managing the side effects of immunotherapy, highlighting key strategies for effectively managing these effects and the importance of their continuous health education to ensure high-quality and safe healthcare.

Keywords: Immunotherapy with immune checkpoint inhibitors, patient education, side effects, nursing care.

UVOD

Imunoterapija z zaviralci imunsko nadzornih točk predstavlja prelomnico v sodobnem zdravljenju raka, saj omogoča aktivacijo imunskega sistema, da prepozna in uniči rakave celice. Ta revolucionarna metoda zdravljenja je prinesla pomemben napredek v boju proti raku, vendar se vedno bolj zavedamo kompleksnosti in izzivov, ki jih prinaša. Velik izziv predstavljajo neželeni učinki zdravljenja z imunoterapijo, ki lahko vplivajo na različne organe in sisteme v telesu. Prekomerna aktivacija imunskega sistema lahko povzroči obsežno paleto simptomov in zapletov, ki zahtevajo natančno spremljanje, hitro prepoznavanje in pravočasno ukrepanje. To poudarja ključno vlogo medicinskih sester v multidisciplinarnih timih, saj so njihove naloge zelo kompleksne (Wood, et al., 2019).

Medicinske sestre ne le izvajajo neposredno klinično zdravstveno oskrbo, temveč tudi igrajo pomembno vlogo pri zdravstveni vzgoji pacientov o možnih neželenih učinkih imunoterapije, spremljanju simptomov ter zagotavljanju psihosocialne podpore pacientom in njihovim družinam (Lasa-Blandon, et al., 2019). Njihovo delo vključuje pripravo pacientov na zdravljenje ter dolgoročno spremljanje zaradi možnosti zakasnelih neželenih učinkov, kar zahteva poglobljeno poznavanje specifičnih terapevtskih protokolov in smernic (Madden & Kasler, 2019).

V tem prispevku bomo raziskali vlogo medicinskih sester pri obravnavi pacientov, ki prejemajo imunoterapijo z zaviralci imunsko nadzornih točk. Osredotočili se bomo na ključne strategije za učinkovito obvladovanje neželenih učinkov zdravljenja, pri čemer bomo upoštevali aktualne raziskave in smernice.

IMUNOTERAPIJA Z ZAVIRALCI IMUNSKIH NADZORNIH TOČK

Imunoterapija z zaviralci imunsko nadzornih točk predstavlja sodobno metodo sistemskega zdravljenja raka, ki se razlikuje od tradicionalnih pristopov, kot so kemoterapija in tarčna zdravila. Ta pristop uporablja monoklonska protitelesa, ki krepijo sposobnost imunskega sistema pacienta za prepoznavanje in uničevanje rakavih celic. Monoklonska protitelesa so usmerjena proti specifičnim molekulam, kot so PD-L1, PD-1 in CTLA-4 (Janžič, et al., 2021).

Ta metoda zdravljenja prinaša novo upanje za dolgotrajno obvladovanje raka, saj se je izkazala za učinkovito pri različnih vrstah raka, vključno s pljučnim rakom. Imunoterapija se lahko uporablja samostojno ali v kombinaciji s kemoterapijo (Janžič, et al., 2021).

Kljub svoji obetavni učinkovitosti imunoterapija ni primerna za vse paciente. Upoštevati je treba vrsto in razširjenost raka, splošno zdravje pacienta ter prisotnost morebitnih avtoimunskih bolezni. Pri pacientih z avtoimunskimi boleznimi lahko imunoterapija povroči resne zaplete, saj lahko dodatno stimulira imunski sistem in poslabša obstoječe avtoimune bolezni (Brahmer, et al., 2018). Zato je natančna presoja primerne uporabe imunoterapije ključna za doseganje najboljših rezultatov zdravljenja in zmanjšanje tveganja za nastanek neželenih učinkov.

PREPOZNAVANJE NEŽELENIH UČINKOV IMUNOTERAPIJE Z ZAVIRALCI IMUNSKO NADZORNIH TOČK

Imunoterapija z zaviralci imunsko nadzornih točk, kljub svoji učinkovitosti, lahko povzroči neželene učinke, ki so posledica aktivacije limfocitov proti zdravim celicam v telesu, kar je podobno avtoimunskim boleznim (Janžič, et al., 2021). Večina neželenih učinkov, povezanih z imunskim odzivom, so blagi do zmerni in reverzibilni, če se odkrijejo in obravnavajo pravočasno. Ti učinki se običajno pojavijo v tednih do treh mesecih po začetku zdravljenja. Vendar pa lahko prvi znaki neželenih učinkov nastopijo že nekaj dni po začetku terapije ali celo do enega leta po njenem zaključku (ESMO, 2017).

Med najpogostejšimi neželenimi učinki so dermatološki, gastrointestinalni in endokrini. Dermatološki neželeni učinki vključujejo izpuščaje, srbenje in kožna vnetja. Gastrointestinalni učinki se lahko manifestirajo kot driska, bruhanje ali bolečine v trebuhu, medtem ko endokrini učinki lahko vplivajo na delovanje ščitnice, nadledvičnih žlez ali drugih endokrinih organov. Poleg teh pa so znani tudi neželeni učinki, ki vplivajo na različne organske sisteme, vključno s pljuči, kardiovaskularnim sistemom, ledvicami in nevrološkimi sistemi. Čeprav so številni neželeni učinki blagi ali zmerni, so bili zabeleženi tudi primeri hudih zapletov, vključno s smrtnimi izidi (Teufel, et al., 2019).

Da bi učinkovito obvladali te neželene učinke, je pomembno, da pacienti in njihovi svojci prejmejo ustrezno usposabljanje o prepoznavanju in razumevanju simptomov. Takšno usposabljanje omogoča zgodnje prepoznavanje težav in pravočasno ukrepanje, kar je ključno za preprečevanje resnih zapletov (Janžič, et al., 2021). Prav tako je nujno potrebno vzpostaviti jasne in učinkovite komunikacijske kanale med paciente, svojci in zdravstvenimi strokovnjaki, vključno z medicinskimi sestrami, ki so pogosto prvi stik za paciente (Spain, et al., 2016).

Zdravstvena vzgoja pacientov in njihovih svojcev

Zdravstvena vzgoja pacientov in njihovih svojcev je ključni element pri obvladovanju neželenih učinkov imunoterapije za zaviralci imunsko nadzornih točk. Medicinske sestre igrajo ključno vlogo v procesu zdravstvene vzgoje. Njihova naloga ni le prepoznavanje in obravnavanje neželenih učinkov ampak tudi zagotavljanje, da pacienti in svojci popolnoma razumejo naravo delovanja imunoterapije, njene neželene učinke in ustrezne odzive na te neželene učinke (Lasa-Blandon, et al., 2019).

Pri zdravstveni vzgoji je potrebno razviti odnos, ki temelji na zaupanju in odprti komunikaciji. Tak odnos je pomemben za pomoč pacientom pri upoštevanju zdravljenja ter pravočasnem poročanju o simptomih in obvladovanju neželenih učinkov povzročenih z imunoterapijo (Madden & Kasler, 2019). Zdravstvena vzgoja pacientov mora zajemati tudi razumevanje razlik med imunoterapijo in tradicionalno kemoterapijo. Kemoterapija deluje z uničevanjem hitro rastočih celic, medtem ko imunoterapija spodbuja imunski sistem, da napade tumorja. Pomembno je, da pacienti razumejo, da se lahko pri imunoterapiji metastaze začasno povečajo ali se razvijejo nove lezije, preden pride do opaznega zmanjšanja tumorske maske. Razumevanje teh razlik lahko pripomore k boljšemu obvladovanju pričakovanj in reakcij na zdravljenje (Lasa-Blandon, et al., 2019).

Pacienti potrebujejo stalno zdravstveno vzgojo, individualno prilagojeno njihovim kliničnim potrebam. Ključna vloga medicinske sestre je, da paciente pripravi na prepoznavanje neželenih učinkov in zgodnje in hitro posredovanje po odkritju le teh. Poudariti je potrebno, da prezrti

simptomi povezani z zdravljenjem z imunoterapijo, imajo lahko zelo hude posledice in potencialno smrtno nevarne izide.

Pomembno je tudi poudariti, da se neželeni učinki lahko pojavijo kadar koli med zdravljenjem ali celo mesece po zaključku zdravljenja z imunoterapijo. Pacienti morajo biti obveščeni, da je pomembno, da vsak nov simptom vedno sporočijo svojemu onkološkemu timu, četudi se bojijo, da bi to pomenilo prekinitev zdravljenja (Lasa-Blandon, et al., 2019).

Medicinske sestre morajo biti kompetentne in predane zagotavljanju učinkovitih možnosti zdravstvene vzgoje, da zagotovijo varno in kakovostno zdravstveno oskrbo pacientov. Raziskave na področju onkologije se nadaljujejo z nenehnim odkrivanjem novih terapij. Ko se pojavljajo nove terapije, so medicinske sestre na čelu stalne zdravstvene vzgoje pacientov in njihovih svojcev, hkrati pa zagotavljajo celostno in sočutno oskrbo (Lasa-Blandon, et al., 2019).

Sistematično spremljanje pacientov, ki prejemajo imunoterapijo z zaviralci imunsko nadzornih točk

Sistematično spremljanje je ključno za zgodnje prepoznavanje in učinkovito obvladovanje neželenih učinkov imunoterapije (Brahmer, et al., 2021).

Pridobivanje natančne anamneze pacienta pred začetkom zdravljenja z imunoterapijo je bistvenega pomena, še posebej glede preteklih težav z avtoimunskimi boleznimi, kot so ulcerozni kolitis, lupus in podobne bolezni. Te informacije omogočajo zdravstvenemu timu, da prilagodi spremljanje in zdravljenje z imunoterapijo (Vazquez, 2017).

Prvi korak v spremljanju pacientov vključuje redno izvajanje preiskav in kliničnih ocen za odkrivanje simptomov, ki bi lahko nakazovali na pojav neželenih učinkov. Priporočljivo je izvajati preiskave krvi, preverjati delovanje jeter, pljučne funkcije in druge specifične teste, ki so odvisni od simptomov (Brahmer, et al., 2021). Natančna klinična ocena simptomov, kot so težko dihanje, kašelj, driska, kožni izpuščaji ali utrujenost je ključnega pomena. Tudi manjše spremembe v pacientovem počutju lahko kažejo na začetek neželenih učinkov, zato je pomembno, da se vsak nov simptom natančno oceni in dokumentira. (Vazquez, 2017).

OBRAVNAVA NEŽELENIH UČINKOV ZDRAVLJENJA Z IMUNOTERAPIJO Z ZAVIRALCI IMUNSKO NADZORNIH TOČK

Obravnava neželenih učinkov pri pacientih, ki prejemajo imunoterapijo z zaviralci imunsko nadzornih točk, zahteva sistematičen in prilagojen pristop. Zdravljenje neželenih učinkov temelji na oceni resnosti simptomov v skladu s skupnimi terminološkimi merili za neželene učinke (CTCAE) (Vazquez, 2017).

Neželeni učinki, povezani z imunoterapijo, se obravnavajo glede na njihovo resnost, ki jo opredeljujejo kot stopnje (Grade 1 do Grade 4). Načela obvladovanja teh učinkov vključujejo:

- Grade 1 in Grade 2: Pri blažjih simptomih se zdravljenje običajno nadaljuje, z vzporednim simptomatskim zdravljenjem. V primeru, ko simptomi vztrajajo ali se poslabšajo, se zdravljenje lahko začasno prekine do izzvenitve simptomov. Priporočeno je tudi tesno spremljanje pacientov, da se pravočasno prepozna morebitno poslabšanje

(ESMO, 2017). Medicinske sestre sodelujejo pri nadaljevanju imunoterapije in zagotavljanju simptomatskega zdravljenja, kot je na primer aplikacija zdravil za lajšanje simptomov. Poleg tega redno spremljajo pacientovo stanje, da pravočasno prepoznajo morebitno poslabšanje simptomov in po potrebi tudi ukrepajo (Spain, et al., 2016).

- Grade 3 in Grade 4: Pri pacientih s hujšimi simptomi se zdravljenje z imunoterapijo z zaviralci imunsko nadzornih točk običajno prekine. Ti pacienti potrebujejo napotitev k specialistu, na primer dermatologu za resne kožne simptome ali pulmologu za pljučne zaplete. Trajna prekinitev zdravljenja je običajno redka, vendar se lahko zgodi, če se simptomi ne izboljšajo kljub ustreznemu zdravljenju (Schneider, et al., 2021). Medicinske sestre igrajo ključno vlogo pri takojšnjem ukrepanju, kar vključuje prekinitev imunoterapije in organizacijo nadaljnje zdravstvene oskrbe. Medicinske sestre skrbijo tudi za to, da se pacienti ustrezno spremljajo med in po prekinitvi zdravljenja (Spain, et al., 2016).

V primeru resnih neželenih učinkov je zdravljenje potrebno izvajati v bolnišnici, ki je usposobljena za obravnavo neželenih učinkov povzročene z imunoterapijo z zaviralci imunsko nadzornih točk. Celoten pristop mora biti skrbno načrtovan in usmerjen v ustrezno zdravljenje teh neželenih učinkov (Spain, et al., 2016).

DISKUSIJA

V uvodu smo izpostavili, da imunoterapija z zaviralci imunsko nadzornih točk predstavlja prelomnico v zdravljenju raka, saj omogoča aktivacijo imunskega sistema za prepoznavanje in uničenje rakavih celic. Ta pristop je prinesel pomemben napredek v onkologiji, vendar je hkrati prinesel tudi nove izzive, zlasti v zvezi z neželenimi učinki zdravljenja. Namen tega prispevka je bil raziskati vlogo medicinskih sester pri obvladovanju teh neželenih učinkov in analizirati strategije za njihovo učinkovito upravljanje, kar vključuje tako spremljanje simptomov kot zdravstveno vzgojo pacientov.

Imunoterapija je nedvomno predstavljala velik korak naprej v obvladovanju raka, vendar pa so s tem napredkom prišli tudi novi izzivi. Med njimi so neželeni učinki, ki jih povzroča aktivacija imunskega sistema proti zdravim tkivom in organom. Ti neželeni učinki se lahko pojavijo v različnih oblikah, od blagega srbenja in izpuščajev do hudih sistemskih zapletov, kar zahteva natančno in celovito obravnavo. Razumevanje in obvladovanje teh učinkov je ključnega pomena za zagotavljanje varnosti in kakovosti življenja pacientov med zdravljenjem (Brahmer, et al., 2021).

Medicinske sestre igrajo ključno vlogo pri obvladovanju neželenih učinkov imunoterapije. Njihova naloga presega zgolj izvajanje kliničnih postopkov; vključuje tudi natančno spremljanje pacientov, zgodnje prepoznavanje simptomov ter zagotavljanje zdravstvene vzgoje in podpore pacientom. Taka zdravstvena vzgojaje bistvenega pomena, saj omogoča pacientom in njihovim svojcem, da prepoznajo morebitne znake neželenih učinkov in pravočasno ukrepajo. Razumevanje razlik med imunoterapijo in tradicionalnimi metodami zdravljenja, kot je kemoterapija, omogoča pacientom, da se bolje spoprijemajo s terapijo in njenimi posledicami (Lasa-Blandon, et al., 2019).

Kljub natančnemu spremljanju in zdravstveni vzgoji ostaja velika naloga zdravstvenih delavcev, da zagotovijo pravilno in hitro ukrepanje ob pojavu resnih neželenih učinkov. Pri

pacientih z resnimi simptomi je lahko potrebno takojšnje ukrepanje, kar vključuje prekinitev imunoterapije in napotitev k specialistu. To zahteva usklajen pristop vseh članov zdravstvenega tima, kjer medicinske sestre igrajo ključno vlogo v organizaciji oskrbe in spremljanju pacientov (Spain, et al., 2016; Schneider, et al., 2021).

Pri pisanju tega prispevka smo se soočali z več težavami. Ena glavnih težav je bila pomanjkanje raziskav in literaturnih virov, ki bi se specifično osredotočali na vlogo medicinskih sester v kontekstu imunoterapije. To pomanjkanje virov je otežilo poglobljeno analizo njihove vloge in nalog pri obvladovanju neželenih učinkov. Še posebej pomanjkanje specifičnih raziskav o njihovih praksah in izkušnjah poudarja nujnost nadaljnjih raziskav na tem področju. Dodatno izobraževanje za medicinske sestre je ključnega pomena, saj jim omogoča, da ostanejo na tekočem z najnovejšimi dogajanji in smernicami v imunoterapiji. Stalno izobraževanje in raziskovanje so potrebni za optimizacijo njihovih pristopov k obvladovanju neželenih učinkov in zagotavljanje vrhunske zdravstvene oskrbe pacientov.

ZAKLJUČEK

Neželeni učinki imunoterapije z zaviralci imunsko nadzornih točk so dokaj pogosti in se pojavljajo pri večini pacientov, ki prejemajo to zdravljenje, večinoma pa so blagi in jih je mogoče obvladovati s podporno simptomatsko terapijo. Vendar pa obstaja tudi manjši odstotek neželenih učinkov, ki so zelo hudega gradusa in lahko postanejo življenjsko ogrožajoči, če niso pravočasno prepoznani in zdravljeni. V teh primerih je pacientova prognoza odvisna od hitrosti ukrepanja.

Medicinske sestre imajo ključno vlogo pri zagotavljanju pravočasne in ustrezne oskrbe pacientov, ki prejemajo imunoterapijo. Njihova naloga ni le v izvajanju kliničnih postopkov, ampak tudi v zdravstveni vzgoji pacientov ter natančnem spremljanju njihovih simptomov. Samo z nenehnim izobraževanjem in tesnim multidisciplinarnim sodelovanjem lahko zagotovimo, da neželeni učinki ne ostanejo neprepoznani in da pacienti prejmejo potrebno oskrbo. Tako lahko pacientom omogočimo dobro kakovost življenja in podaljšamo njihovo preživetje kljub težki bolezni.

LITERATURA

Brahmer, R. J., Abu-Sbeih, H., Ascierto, A., Brufsky, J., Cappelli, C, L., Cortazar, B, F., et al., 2021. Society for Immunotherapy of Cancer (SITC) clinical practice guideline on immune checkpoint inhibitor-related adverse events. *Journal for ImunoTherapy of Cancer,* 9(6).

Brahmer, R. J., Lacchetti, Ch., Schneider, J, B., Atkins, B, M., Brassil, J, K., Caterino, M, J., et al., 2018. Management of Immune-Related Adverse Events in Patients. *Journal of Clinical Oncology,* 36(17), pp. 1714-1768.

ESMO, 2017. *Patient Guide on Immunotherapy-Related Side Effects and Their Management.* Lugano: ESMO.

Janžič, U., Knez, L., Kržišnik, I., Sopaj, Sh., Mohorčič, K., Tavčar, M., et al.,2021. In: Janžič U. ed. *Zdravljenje raka z imunoterapijo z zaviralci imunskih nadzornih točk.* Golnik: Univerzitetna klinika, Enota za internistično onkologijo.

Lasa-Blandon, M., Stasi, K., Hehir, A. & Fischer-Cartlidge, E., 2019. Patient Education Issues and Strategies Associated With Immunotherapy. *Seminars in Oncology Nursing,* oktober.35(5).

Madden, K. & Kasler, K. M., 2019. Immune Checkpoint Inhibitors in Lung Cancer and Melanoma. *Elsevier - Seminars in Oncology Nursing,* oktober, 35(5), pp. 1-7.

Schneider, J. B., Naidoo, J., Santomasso, D, B., Lacchetti, Ch., Adkins, Sh., Anadkat, M., et al., 2021. Management of Immune-Related Adverse Events in Patients Treated With Immune Checkpoint Inhibitor Therapy: ASCO Guideline Update. *Journal of Clinical Oncology,* 39(36), pp. 4073-4125.

Spain, L., Diem, S. & Larkin, J., 2016. Management of toxicities of immune checkpoint inhibitors. *Cancer Treatment Reviews,* Izvod 44, pp. 51-60.

Teufel, A., Zhan, T., Härtel, N., Bornschein, J., Ebert, P, M. & Schulte, N., 2019. Management of immune related adverse events induced by immune checkpoint inhibition. *Cancer Letters,* Izvod 456, pp. 80-87.

Vazquez, A., 2017. Hypophysitis - Nursing management of immune-related adverse. *Clinical Journal of Oncology Nursing,* 21(2), pp. 154-156.

Wood, S. L., Moldawer, P. N. & Lewis, C., 2019. Immune Checkpoint Inhibitor Therapy: Key Principles When Educating Patients. *Clinical Journal of Oncology Nursing,* junij, 23(3), pp. 271-280.

PODPORA PLJUČNIM PACIENTOM V CENTRU ZA KREPITEV ZDRAVJA

SUPPORT FOR RESPIRATORY PATIENTS IN THE HEALTH PROMOTION CENTER

Jana Lavtižar, mag. zdr. nege

OZG Kranj, ZD Kranj, Center za krepitev zdravja Kranj
jana.lavtizar@zd-kranj.si

IZVLEČEK
V Centru za krepitev zdravja so na voljo skupinske delavnice in individualna svetovanja, kjer udeleženci pridobijo strokovne informacije, veščine in podporo za dolgotrajno spremembo življenjskega sloga. Pljučne bolezni, kot so kronična obstruktivna pljučna bolezen in astma, predstavljajo velik zdravstveni izziv, ki zahteva celostni pristop k zdravljenju in rehabilitaciji pacientov. Zato lahko delavnice Centra za krepitev zdravja, igrajo ključno vlogo pri obvladovanju in izboljšanju zdravstvenega stanja pacientov s pljučno boleznijo. Zasnovane so tako, da ponujajo celovit pristop k podpori pacientov z različnimi oblikami pljučnih bolezni, vključno s kronično obstruktivno pljučno boleznijo, astmo in drugimi respiratornimi motnjami. S celostnim in več disciplinarnim pristopom zaposleni prispevajo k večji samostojnosti pacientov pri obvladovanju bolezni, zmanjšanju števila hospitalizacij in splošni izboljšavi njihovega zdravja in kakovosti življenja. Pacienti dobijo informacije in podporo na področju prehranjevanja, gibanja, duševnega zdravja in pri obvladovanju dejavnikov tveganja kot so: povišan krvni tlak, povišane maščobe v krvi in povišan krvni sladkor.

Ključne besede: zdravstvena vzgoja, rehabilitacija pljučnih pacientov, individualni posveti, center za krepitev zdravja.

ABSTRACT
The Health Promotion Center offers group workshops and individual counselling sessions where participants receive professional information, skills, and support for long-term lifestyle changes. Pulmonary diseases such as Chronic Obstructive Pulmonary Disease and asthma represent a significant health challenge that requires a comprehensive approach to patient treatment and rehabilitation. Therefore, the workshops at the Health Promotion Center can play a crucial role in managing and improving the health of patients with pulmonary diseases. These workshops are designed to provide a holistic approach to supporting patients with various forms of respiratory conditions, including Chronic Obstructive Pulmonary Disease, asthma, and other respiratory disorders. Through an integrated and multidisciplinary approach, the staff contributes to enhancing patient autonomy in managing their conditions, reducing hospitalizations, and overall improving their health and quality of life. Patients receive

information and support in areas such as nutrition, physical activity, mental health, and managing risk factors like high blood pressure, elevated blood lipids, and high blood sugar.

Keywords: health education, pulmonary rehabilitation, individual counselling, health promotion center.

UVOD

Podporo in pomoč pri izboljšanju počutja in zdravja nudijo strokovnjaki različnih področij. V centrih za krepitev zdravja delujejo diplomirane medicinske sestre, fizioterapevti, psihologi, dietetiki in kineziologi (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., c).

Pacienti sami ne poznajo svoje bolezni, ne vejo kako ravnati, da do poslabšanja ne bi prišlo, oziroma, kaj narediti, ko pride. Zato je zelo pomembna zdravstvena vzgoja pacientov, ki jo izvajajo predvsem medicinske sestre (Črešnovar & Stanonik, 2023). Načini zdravljenja srčnega popuščanja so neposredno povezani s stopnjo napredovanja bolezni. Pri blažji obliki bolezni so nefarmakološki ukrepi tisti, ki pripomorejo k obvladovanju. Ti ukrepi so: uživanje neslane hrane, omejitev vnosa tekočin, redna telesna aktivnost, urejen krvni pritisk, pulz in telesna teža in zdravljenje z zdravili (Parežnik, 2022).

Rodrigues s sodelavci (2020) navaja, da dispneja in utrujenost omejujeta telesno zmogljivost pri pacientih s pljučno boleznijo in, da je znano, da ima trening mišic pomemben učinek pri izboljšanju telesne zmogljivosti in kvalitete življenja, ne glede na stopnjo bolezni. Trening naj bi bil sestavljen iz vaj za vzdržljivost in za moč. Zato se vaje v bolnišnici prilagodijo trenutni zmogljivosti pacienta. V domačem okolju pa se potem priporoča postopno stopnjevanje vadbe. Trenutna priporočila za vzdržljivostno telesno vadbo so, da mora ta potekati tri do petkrat na teden, vsaj osem tednov, v obsegu ≥ 60% maksimalne telesne zmogljivosti. Za trening moči pa se priporoča vadba dva do trikrat tedensko po osem do dvanajst ponovitev in dva do tri posamezne sete.

Sarkopenija pri pacientu s kronično obstruktivno pljučno boleznijo (KOPB) poveča nevarnost za osteopenijo in osteporozo. Posledično to pomeni več padcev, več zlomov in več primarne sarkopenije. Fizična neaktivnost še dodatno poveča nezmožnost gibanja, kar vodi v zmanjšano funkcijo mišic in zato sta fizična aktivnost in trening ključna za ohranjanje mišične mase in moči. Za paciente s KOPB je rehabilitacija pljučnega pacienta program za zdravljenje sarkopenije. Zelo pomembna je tudi ustrezna prehranska podpora z ustreznim energijskim in beljakovinskim vnosom (Van Bakel, et al., 2021). Kronične bolezni pljuč in srčno žilnega sistema povzročajo razvoj podhranjenosti, hkrati pa podhranjenost poslabšuje kardiorespiratorno funkcijo (Rotovnik & Božič, 2022).

Raziskava Lee et al. (2018) je preučevala povezave med različnimi simptomi pri pacientih s KOPB. Ugotovili so, da so dispneja, tesnoba, depresija in utrujenost med seboj tesno povezani in vplivajo na telesno zmogljivost pacientov. Dispneja, anksioznost in depresija neposredno prispevajo k utrujenosti, medtem ko dispneja in tesnoba vplivata na telesno zmogljivost. Višje stopnje dispneje so bile povezane s slabšo zmogljivostjo, medtem ko so višje stopnje tesnobe

povezane s povečano zmogljivostjo. Dispneja je bila najmočnejši napovedovalec zmanjšane telesne zmogljivosti pri pacientih s KOPB.

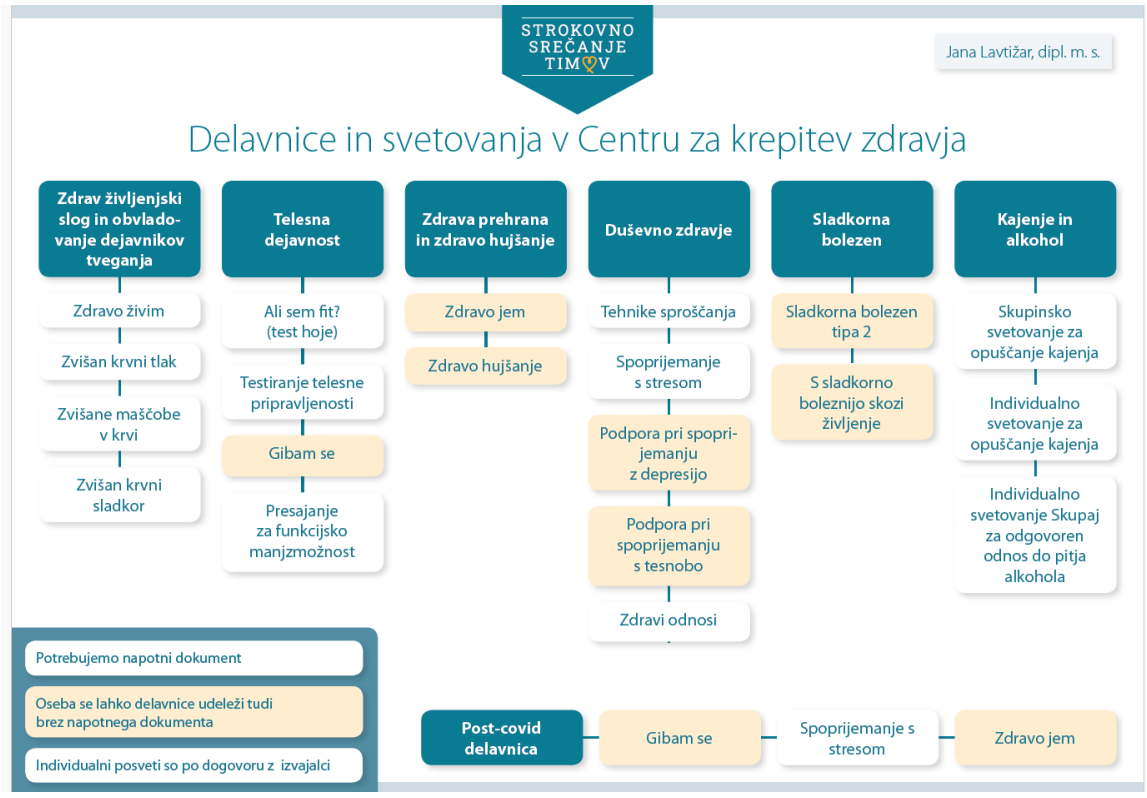
Kajenje tobaka je glavni vzrok za KOPB in glavni dejavnik, da ima bolezen slabši izzid (Fletcher & Peto, 1977; de Marco et al., 2009; de Marco et al., 2011). Tveganje za razvoj KOPB je večje tudi pri nekdanjih kadilcih (Garcia et al., 2009). V Smernice za zdravljenje zasvojenosti z nikotinom, pacientov s KOPB, je zapisano, da je pri pacientih s KOPB, ki še vedno kadijo, ključnega pomena, da kajenje opustijo. Ukrep je pomemben za zmanjšanje napredujočega uničenja pljuč in poslabšanje pljučne funkcije. Prav tako je potrebno svojce seznaniti naj pacientov ne izpostavljajo tobačnemu dimu, obenem pa jih vključiti v programe opuščanja kajenja (Evropska mreža za preprečevanje kajenja in zasvojenosti z nikotinom, 2021).

V vsakem zdravstvenem domu je Center za krepitev zdravja (CKZ) ali zdravstveno vzgojni center (ZVC). V teh centrih so na voljo skupinske delavnice in individualna svetovanja, kjer so posameznikom na voljo strokovne informacije, veščine in podpora za dolgoročno izboljšanje življenjskih navad. To pomembno prispeva k boljšemu počutju in zdravju. Nekaterih delavnic in individualnih svetovanj se lahko udeležijo le po predhodno opravljenem preventivnem pregledu, pri drugih pa to ni potrebno. Delavnice se izvajajo v prostorih zdravstvenega doma ali v lokalni skupnosti. Podporo in pomoč na poti do boljšega počutja in zdravja v CKZ nudijo usposobljeni strokovnjaki z različnih področij. V timu CKZ delajo diplomirane medicinske sestre, fizioterapevti, psihologi, dietetiki in kineziologi (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d.a).

Namen prispevka je prikazati možnosti obravnave pacientov s pljučno boleznijo v Centru za krepitev zdravja. Cilj prispevka je, da bi zaposleni, ki obravnavajo te paciente prepoznali koristi delavnic in paciente tja tudi usmerili

Delavnice v Centru za krepitev zdravja

Delavnice v CKZ so tematsko razdeljene na sklope: zdrav življenjski slog, telesna dejavnost, zdrava prehrana in zdravo hujšanje, duševno zdravje, sladkorna bolezen, kajenje in alkohol (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b). Na Sliki 1 in 2 so navedene delavnice, ki se izvajajo v CKZ, opisana je dolžina trajanja posamezne delavnice, predstavljeni izvajalci posamezne delavnice in dodana je opomba ali je potrebna napotitev na delavnico. (Lavtižar, 2024)



Slika 1: Delavnice in svetovanja v Centru za krepitev zdravja 1 stran (Lavtižar, 2024).

	DELAVNICA	IZVAJALEC	NAPOTITEV koga in kdaj	Časovni obseg srečanja	TRAJANJE delavnice
Temeljne delavnice	ZDRAVO ŽIVIM	*dipl. m. s.*	vsi pacienti	90 min	1 srečanje
	TEHNIKE SPROŠČANJA	*psiholog*	vsi pacienti	90 min	1 srečanje
	ZVIŠAN KRVNI SLADKOR	*dipl. m. s.*	po presejanju + vsi pacienti	90 min	1 srečanje
	ZVIŠANE MAŠČOBE V KRVI	*dipl. m. s.*	po presejanju + vsi pacienti	90 min	1 srečanje
	ZVIŠAN KRVNI TLAK	*dipl. m. s.*	po presejanju + vsi pacienti	90 min	1 srečanje
	ALI SEM FIT?	*fizioterapevt In kineziolog*	vsi pacienti	120 min	1 srečanje - test hoje
	TEST TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA ODRASLE IN STAREJŠE	*fizioterapevt*	vsi pacienti	120 min	1 srečanje - testiranje
	PRESEJANJE ZA FUNKCIJSKO MANJZMOŽNOST	*fizioterapevt*	starost udeleženca nad 65 let	30 min	1 srečanje - testiranje
Poglobljene delavnice in svetovanja	SLADKORNA BOLEZEN TIPA 2	*dipl. m. s. in dietetik*	**NAPOTNICA:** dg. SB2	90 min	1 srečanje
	S SLADKORNO BOLEZNIJO SKOZI ŽIVLJENJE	*dipl. m. s. in dietetik*	**NAPOTNICA:** dg. SB2	90 min	5 srečanj
	ZDRAVO JEM	*dipl. m. s.*	**NAPOTNICA:** SŽO nad 20%	120 min	6 srečanj
	ZDRAVO HUJŠANJE temeljni del in vzdrževalni del	*dipl. m. s in fizioterapevt in dietetik in psiholog in kineziolog*	**NAPOTNICA:** ITM nad 30, ali ITM nad 27,5 in SŽO nad 20%, ali ITM nad 27,5 in KNB	60 min vadbe in 60 min predavanja	16 srečanj telovadbe; 15 srečanj skupine 1 leto spremljanja (3 srečanja, testiranje)
	GIBAM SE	*fizioterapevt*	**NAPOTNICA** (telesna nedejavnost)	60 min	14 srečanj
	SPOPRIJEMANJE S STRESOM	*psiholog*	po presejanju	90 min	4 srečanja
	PODPORA PRI SPOPRIJEMANJU Z DEPRESIJO	*psiholog*	**NAPOTNICA:** po presejanju, ne akutni	90 min	4 srečanja
	PODPORA PRI SPOPRIJEMANJU S TESNOBO	*psiholog*	**NAPOTNICA:** po presejanju	90 min	4 srečanja
	ZDRAVI ODNOSI	*dipl. m. s in psiholog*	vsi pacienti	120 min	4 srečanja
	INDIVIDUALNO SVETOVANJE ZA OPUŠČANJE KAJENJA	*dipl. m. s in psiholog*	po presejanju	20 min	6 srečanj po 20 min
	SKUPINSKO SVETOVANJE ZA OPUŠČANJE KAJENJA	*dipl. m. s in psiholog*	po presejanju	90 min	6 srečanj
	INDIVIDUALNO SVETOVANJE ZA OPUŠČANJE TVEGANEGA IN ŠKODLJIVEGA PITJA ALKOHOLA	*dipl. m. s in psiholog*	po presejanju	20 min	5 srečanj + 2 motivacijska
	POST COVID – 19 OBRAVNAVA	*dipl. m. s in fizioterapevt in dietetik in psiholog in kineziolog*	**NAPOTNICA 3x:** za Zdravo jem, Gibam se, Stres; Pogoj: potrjen Covid	60 min vadbe in 60 min predavanja	15 srečanj po 120 min

Slika 2: Delavnice in svetovanja v Centru za krepitev zdravja 2 stran (Lavtižar, 2024)).

Delavnice v Centru za krepitev zdravja

Podporo lahko pljučni pacienti, v CKZ, dobijo v večini delavnic. Pri nekaterih delavnicah je za udeležbo potrebna napotitev, kar je razvidno iz slike 2. Poleg delavnic potekajo v CKZ še individualni posveti in pa delo v lokalni skupnosti (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

Delavnice o zdravem življenjskem slogu so namenjene pridobivanju strokovnih informacij in podpori pri spreminjanju nezdravih navad ter izboljšanju počutja. Vključujejo teme, kot so zdrava prehrana, telesna dejavnost, obvladovanje stresa, prepoznavanje depresije in anksioznosti, tveganja za kronične bolezni, opustitev kajenja in alkohola, preventivni pregledi ter državni programi za zgodnje odkrivanje raka (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

Delavnica o zvišanem krvnem tlaku udeležencem ponuja informacije o vzdrževanju zdravih vrednosti krvnega tlaka, oblikovanju načrta za spremembo navad in obvladovanju dejavnikov tveganja. Obsega tudi pravilno izvajanje samomeritev krvnega tlaka (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

Delavnica o zvišanih maščobah v krvi nudi znanje o vzdrževanju zdravih vrednosti krvnih maščob, vključuje teme o nastanku holesterola, dejavnikih tveganja ter spreminjanju življenjskih navad (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

Delavnica o zvišanem krvnem sladkorju ponuja ključne informacije o mejni bazalni glikemiji in moteni toleranci za glukozo, vzrokih za povišan krvni sladkor ter ukrepih za preprečevanje sladkorne bolezni tipa 2 (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

Delavnica "Zdravo jem" ponuja ključna znanja o zdravi prehrani in veščine za postopno uvajanje sprememb v prehranjevanje. Na delavnico lahko napoti osebni zdravnik, medicinska sestra, zdravnik specialist ali dietetik. Vsebina delavnice vključuje teme, kot so definicija zdrave prehrane, spremljanje prehranjevalnih navad, načrtovanje jedilnikov, priprava zdrave hrane, izbira zdravih živil, zdravo prehranjevanje v različnih situacijah, prepoznavanje mitov o prehrani ter uvajanje in vzdrževanje sprememb v prehranjevanju (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

Delavnica "Zdravo hujšanje" nudi znanja, veščine in podporo za dolgoročne spremembe življenjskega sloga, osredotočene na zdravo prehranjevanje in gibanje. Udeleženci so deležni psihološke podpore in motivacije strokovnjakov. Na delavnico jih lahko usmeri osebni zdravnik ali medicinska sestra. Delavnica je razdeljena na dva dela: prvi del traja štiri mesece in vključuje petnajst skupinskih srečanj, šestnajst srečanj telesne vadbe, individualne posvete ter dve testiranji telesne pripravljenosti. Drugi del zajema tri skupinska srečanja, ki se odvijajo tri, šest in dvanajst mesecev po zaključku prvega dela, z možnostjo dodatnih testiranj in posvetov (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

Delavnice o telesni dejavnosti so namenjene pridobivanju strokovnih informacij, oceni telesne pripravljenosti in izboljšanju zdravja pod strokovnim vodstvom. Delavnica "Ali sem fit?" omogoča oceno telesne zmogljivosti in nasvete o ustrezni telesni dejavnosti. "Presejanje za funkcijsko manjzmožnost" je namenjeno starejšim od 65 let in vključuje oceno celovitega stanja ter nasvete za izboljšanje zmogljivosti. Delavnica "Test telesne pripravljenosti za odrasle"

vključuje teste za oceno telesne pripravljenosti in nasvete za ustrezno vadbo, primerna pa je za odrasle do 65 let in starejše. Delavnica "Gibam se" ponuja znanja o aktivnem življenjskem slogu, povečevanju gibalnih navad in pripravi lastnega programa vadbe, vključuje pa trinajst skupinskih srečanj in dva individualna posveta (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).
Delavnice za krepitev duševnega zdravja so namenjene pridobivanju strokovnih informacij o izboljšanju duševnega zdravja ter učenju tehnik za izboljšanje počutja. Delavnica "Tehnike sproščanja" uči dihalne vaje, postopno mišično sproščanje in vizualizacijo pomirjujočega kraja, ter kako izbrati in izvajati te tehnike doma (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).
Delavnica "Spoprijemanje s stresom" obravnava doživljanje stresa, razvijanje čustvenega zavedanja, in načine obvladovanja stresa, kot so tehnike sproščanja in načrtovanje odzivov na stresne situacije (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).
Delavnici "Podpora pri spoprijemanju s tesnobo" in "Podpora pri spoprijemanju z depresijo" sta namenjeni odraslim, ki se soočajo z anksioznimi motnjami ali depresijo, in njihovim svojcem. Udeleženci spoznajo vzroke in simptome tesnobe in depresije, načine zdravljenja, vpliv misli na čustva, vedenje in telo ter strategije za preprečevanje poslabšanj in ponovitev. Delavnice vključujejo izmenjavo izkušenj in medsebojno podporo (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).
Delavnice za opuščanje kajenja in tveganega pitja alkohola nudijo pomoč kadilcem, njihovim svojcem ter osebam z zmernim ali čezmernim pitjem alkohola. Program za opuščanje kajenja vključuje šest srečanj v skupini ali individualno svetovanje, kjer se obravnavajo razlogi za kajenje, strategije za njegovo opustitev, spoprijemanje z željo po cigareti, obvladovanje telesne in duševne zasvojenosti ter obvladovanje stresa. Udeleženci se učijo, kako ohraniti abstinenco in obvladovati situacije, ki lahko vodijo do ponovnega kajenja (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).
Podobno je program za opuščanje tveganega pitja alkohola sestavljen iz temeljnega in vzdrževalnega dela, pri čemer posamezniki analizirajo svoje pivske navade, prepoznajo škodljive učinke alkohola na zdravje, razumejo koristi opuščanja tveganega pitja in se seznanijo z metodami za zmanjšanje pitja ali dosego abstinence. Poudarek je tudi na obvladovanju situacij, kjer obstaja tveganje za ponovitev škodljivega pitja alkohola (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).
Delavnice o sladkorni bolezni tipa 2 v centrih za krepitev zdravja nudijo ključna znanja o tej bolezni in načine za obvladovanje krvnega sladkorja. Na prvem srečanju se udeleženci seznanijo s temeljnimi vprašanji, kot so vzroki za sladkorno bolezen tipa 2, mehanizmi, ki povzročajo zvišanje krvnega sladkorja, težave, povezane z boleznijo, in vpliv nihanja sladkorja na zdravje. Obravnavajo se tudi možnosti zdravljenja, vključno z zdravili, ter pomembnost rednih letnih pregledov (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).
V daljšem programu "S sladkorno boleznijo skozi življenje" se udeleženci v petih skupinskih srečanjih osredotočajo na pridobivanje znanj in veščin za uspešno obvladovanje bolezni. Naučijo se oblikovati načrt za spremembo življenjskega sloga, kar vključuje motivacijo, iskanje podpore, izdelavo konkretnih načrtov dejanj, spoprijemanje z ovirami in uspehi ter strategije za obvladovanje bolezni in izboljšanje počutja (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., b).

DISKUSIJA

V prispevku poudarimo različne pristope k obvladovanju kroničnih bolezni, kot sta srčno popuščanje in KOPB, ter poudarjamo pomen celostne obravnave. Izpostavljeno je, da so

nefarmakološki ukrepi, kot so uživanje neslane hrane, omejevanje vnosa tekočin, redna telesna aktivnost ter vzdrževanje ustreznega krvnega tlaka in telesne teže, ključni pri obvladovanju blažjih oblik srčnega popuščanja. Poleg tega raziskave kažejo na pomembnost mišičnega treninga pri pacientih s pljučnimi boleznimi, saj ta prispeva k izboljšanju telesne zmogljivosti in kakovosti življenja. Holland s sodelavci navaja (2021), da rehabilitacija pljučnih pacientov dokazano izboljšuje telesno zmogljivost, zmanjšuje dispnejo, izboljšuje kakovost življenja in zmanjšuje število sprejemov v bolnišnico (Holland et al., 2021).

Pomemben del obravnave teh pacientov predstavlja tudi zdravstvena vzgoja, ki jo izvajajo medicinske sestre. Raziskave kažejo, da pacienti pogosto ne poznajo dovolj svoje bolezni in ne vedo, kako ravnati, da bi preprečili poslabšanje. Zdravstvena vzgoja in podporne aktivnosti, kot so delavnice v CKZ, so zato ključne za izboljšanje pacientovega razumevanja bolezni in spodbujanje k bolj zdravemu življenjskemu slogu. Podobno navajata Črešnovar in Stanovnik (2023), da mnogi pacienti ne poznajo dobro svoje bolezni in ne vedo, kako preprečiti poslabšanje. Zato je zdravstvena vzgoja, ki jo izvajajo medicinske sestre, zelo pomembna.

Delavnice in programi, ki se izvajajo v CKZ pokrivajo širok spekter potreb pacientov, od zdravega življenjskega sloga in telesne dejavnosti do obvladovanja stresa, kajenja in prehranskih navad. Pomembno je, da se programi prilagajajo specifičnim potrebam pacientov in so podprti s strani strokovnjakov z različnih področij, kot so medicinske sestre, fizioterapevti, psihologi in dietetiki.

Izpostaviti velja tudi, da je pri pacientih s KOPB rehabilitacija pomembna za preprečevanje sarkopenije, ki povečuje tveganje za padce in zlome ter vodi v nadaljnjo izgubo mišične mase in moči. Ustrezna prehranska podpora in nadzorovana telesna aktivnost sta ključna elementa pri obvladovanju sarkopenije in izboljšanju funkcionalnosti pacientov. Kosten (2022) v svojem prispevku poudari, da je prehranska podpora ključni del zdravljenja pljučnih pacientov, saj se pri njih pogosto pojavljajo podhranjenost, sarkopenija in kaheksija. Pomembna je timska obravnava, ki vključuje tudi dietetika, da se zagotovi ustrezen energijski in beljakovinski vnos. Dietetična obravnava je potrebna tudi za paciente s prekomerno telesno maso, da se pripravi načrt zdravljenja in redno spremlja njihovo prehransko stanje.

Obravnava pacientov vključuje tudi program opuščanja kajenja, ki je bistven za paciente s KOPB, saj kajenje neposredno vpliva na poslabšanje pljučne funkcije in napredovanje bolezni. Vključevanje družinskih članov v programe opuščanja kajenja dodatno prispeva k uspehu teh programov. Muratović in Pivač (2022) navajata, da medicinske sestre igrajo ključno vlogo pri svetovanju o prenehanju kajenja, saj imajo pacienti veliko zaupanje vanje. Njihova usposobljenost in zgled pripomoreta k uspešnemu opuščanju kajenja. Kljub doseženemu napredku je pomembno še naprej krepiti preventivne programe nadzora nad tobakom.

ZAKLJUČEK

Učinkovito obvladovanje srčnega popuščanja in KOPB zahteva kombinacijo nefarmakoloških in farmakoloških ukrepov ter intenzivno zdravstveno vzgojo in podporo pacientom skozi različne programe, ki se izvajajo v zdravstvenih ustanovah, kot so CKZ. Poudarek na individualizirani oskrbi, ki vključuje prilagojeno telesno vadbo, prehransko podporo in psihosocialno pomoč, je ključnega pomena za izboljšanje kakovosti življenja pacientov in

zmanjšanje tveganja za zaplete. V prihodnje bi bilo koristno raziskati in razviti programe, ki bi usmerjeno, celostno in učinkovito pristopili k obravnavi teh pacientov, vključno z večjo integracijo digitalnih tehnologij.

LITERATURA

Črešnovar, J. & Stanonik, U., 2023. Kako pogosto se pacienti s srčnim popuščanjem vračajo v bolnišnico. In: Kadivec S. ed. *Golniški simpozij 2023 zbornik prispevkov: program za zdravstveno nego*: 6. -7. oktober 2023, Bled. Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo; 32-39.

De Marco, R., Accordini, S., Antò, J. M., Gislason, T., Heinrich, J., Svanes, C. et al., (2009). Long-term outcomes in mild/moderate chronic obstructive pulmonary disease in the European community respiratory health survey. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 180(10), 956-963.

De Marco, R., Accordini, S., Marcon, A., Cerveri, I., Anto, J. M., Gislason et.al., (2011). *Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in a European cohort of young adults. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 183(7), 891-897.

Evropska mreža za preprečevanje kajenja in zasvojenosti z nikotinom, 2021. Smernice za zdravljenje zasvojenosti z nikotinom. *Evropski vodnik za razumevanje in uvedbo postopkov in strategij za odvajanje od zasvojenosti z nikotinom* (2018 - 2020), pp. 13-14.

Fletcher C. & Peto R., 1977. The natural history of chronic airflow obstruction. Br Med J.1(6077):1645-8.

García Rodríguez, L.A., Wallander, M.A., Tolosa, I.B. & Johansson S., 2009. *Chronic obstructive pulmonary disease in UK primary care: incidence and risk factors*. COPD.,6(5):369-79.

Holland, A.E., Cox, N.S., Houchen-Wolloff, L., Rochester, C.L., Garvey, C., ZuWallack, R., et al., 2021. Defining Modern Pulmonary Rehabilitation. An Official American Thoracic Society Workshop Report. *Ann Am Thorac Soc*., 18(5), pp. e12-e29.

Kosten, T., 2022. Dietetik, pomemben člen timske obravnave bolnikov na neinvazivni mehanični ventilaciji. In: Pušavec M. ed. Golniški simpozij 2022 [Elektronski vir]: zbornik prispevkov: program za zdravstveno nego: 27.-29.oktober 2022, Bled, pp. 112-116.

Lavtižar, J., 2024. Delavnice in svetovanja v Centru za krepitev zdravja. 49. Strokovno srečanje timov v osnovnem zdravstvu.

Lee, J., Nguyen, H.Q., Jarrett, M.E., Mitchell, P.H., Pike, K.C. & Fan V.S., 2018. Effect of symptoms on physical performance in COPD. *Heart Lung*;47(2):149-156

Muratović, A. & Pivač, S., 2022. Ukrepi na področju nadzora nad tobakom v luči zdravstvene nege. In: Pušavec M. ed. *Golniški simpozij 2022* [Elektronski vir]: zbornik prispevkov: program za zdravstveno nego: 27.-29.oktober 2022, Bled, pp. 112-116.

Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d. b. Delavnice in svetovanja. Skupaj za zdravje,: Available at:https://www.skupajzazdravje.si/aktivnosti-za-krepitev-zdravja/delavnice-in-svetovanja/#zdrav-zivljenjski-slog [19.08.2024].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d. c. Delavnice in svetovanja. Skupaj za zdravje,: Available https://www.skupajzazdravje.si/aktivnosti-za-krepitev-zdravja/kdo-izvaja-aktivnosti-za-krepitev-zdravja/ [04.09.2024].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d., a. Delavnice in svetovanja. Skupaj za zdravje,: Available at: https://www.skupajzazdravje.si/aktivnosti-za-krepitev-zdravja/delavnice-in-svetovanja/ [09.08.2024].

Parežnik, R., 2022. Akutno srčno popuščanje. In: Gradišek P., et al., eds. *Šola intenzivne medicine 2022*. Ljubljana: Slovensko združenje za intenzivno medicino in Katedra za anestoziologijo in reanimacijo, pp. 96-101.

Rodrigues A., Muñoz Castro G., Jácome C., Langer D., Parry S.M.& Burtin C., 2020. Current developments and future directions in respiratory physiotherapy. *Eur Respir Rev*., 29(158):200264.

Rotovnik Kozjek, N. & Božič, T., 2022. Klinična prehrana, In. Košnik M.et al.eds. *Interna medicina*, 6. Izdaja, pp. 1533-1570.

Van Bakel, S.I.J., Gosker, H.J., Langen, R.C. & Scols, A.M.W.J., 2021. Towards Peronalized Managemnt of Sarcopenia in COPD. *International Journal of Cronic Obstruktive Pulmonary Disease*. 2021: 16, 25-40.

POMEN ZDRAVSTVENOVZGOJNIH ŠOL PRI OBRAVNAVI NEŽELENIH UČINKOV PRI ZDRAVLJENJU RAKA S SISTEMSKO TERAPIJO

THE IMPORTANCE OF HEALTH EDUCATION IN ADDRESSING ADVERSE EVENTS OF CANCER TREATMENT WITH SYSTEMIC THERAPY

Anela Muratović, dipl.m.s.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
anela.muratovic@klinika-golnik.si

IZVLEČEK
Po podatkih Registra raka Republike Slovenije je pljučni rak še vedno eden od najpogostejših rakov v Sloveniji, letno zboli med 1500 in 1600 ljudi, kajenje je še zmeraj najpogostejši vzrok za zbolevanje. Zdravljenje pacientov je odvisno od vrste in stadija raka, ter splošnega zdravstvenega stanja pacienta. Na voljo so različne oblike zdravljenja, kot so kirurško zdravljenje, sistemsko zdravljenje in radioterapija. Sistemska terapija je vrsta zdravljenja raka, ki deluje na celotno telo in ne samo na določeno mesto, kjer se nahaja tumor. Vključuje različne terapevtske pristope, kot so kemoterapija, zdravljenje z zaviralci imunskih nadzornih točk in tarčna terapija. Vsak od teh pristopov ima specifično delovanje in s tem tudi povezane neželene učinke, ki lahko vplivajo na sam potek zdravljenja. Uspešnost sistemske terapije je odvisna od pravilnega načrtovanja zdravljenja, spremljanja, ter ustrezne zdravstvene vzgoje pacientov o sami bolezni, terapiji, prepoznavanju in obvladovanju neželenih učinkov. Zato je vloga medicinske sestre pri obravnavi onkološkega pacienta ključnega pomena, saj sodeluje pri obravnavi pacienta v ambulanti, uvedbi terapije, aplikaciji terapije ter zdravstveni vzgoji o prejeti terapiji. S svojim celostnim pristopom in znanjem pripomore k boljšemu počutju pacientov in sami uspešnosti zdravljenja.

Ključne besede: Pljučni rak, zdravstvena vzgoja, medicinske sestre

ABSTRACT
According to the Slovenian Cancer Registry, lung cancer is still one of the most common cancers in Slovenia, with 1500 to 1600 new cases each year, and smoking is still the most common cause of the disease. Treatment of patients depends on the type and stage of cancer, and the general condition of the patient. Different treatment modalities are available, such as surgery, systemic treatment and radiotherapy. Systemic therapy is a type of cancer treatment that works on the whole body and not just on a specific site where the tumor is located. It

includes different treatment approaches such as chemotherapy, treatment with immune checkpoint inhibitors and targeted therapy. Each of these approaches has a specific mechanism of action and is associated with adverse events that can affect the course of treatment itself. The success of systemic therapy depends on proper treatment planning, monitoring, and appropriate patient education about the disease itself, the therapy, and the recognition and management of adverse events. Therefore, the role of the nurse in the management of the oncology patient is crucial, as she is involved in the management of the patient in the outpatient clinic, the initiation of therapy, the administration of therapy and proper education of the patient. With her holistic approach and knowledge, she contributes to the well-being of patients and the success of the treatment itself.

Keywords: Lung cancer, health education, nurses

UVOD

Pristop do zdravljenja onkoloških pacientov je multidisciplinaren, vključujejo se različni zdravstveni delavci in ostali strokovnjaki na tem področju. Vsak od njih pripomore k ustrezni zdravstveni obravnavi in zdravstveni vzgoji, ki je za onkološkega pacienta zelo pomembna (Amano, et al., 2023). Za paciente z rakom je pomembno, da se osredotočijo na trenutno stanje in ohranijo uravnotežen pristop, ki ne povzroča pretiranih skrbi, saj lahko slabo psihično stanje vpliva na sam izid zdravljenja (Sakoda, et al., 2020). Zdravstvena vzgoja vključuje širjenje znanja, razvijanje veščin in spodbujanje vedenja, ki pripomorejo k zdravemu načinu življenja. Z ustreznimi informacijami lahko pacienti bolj odločno sprejemajo odločitve glede svojega zdravja in hitreje prepoznajo simptome poslabšanja bolezni in hitreje ukrepajo ob pojavu neželenih učinkov (McCorkle & Pasacreta, 2019).

Namen prispevka je prikazati pomen zdravstveno vzgojnih šol in pomen zdravstveno vzgoje za izboljšano kakovost življenja onkoloških pacentov.

SISTEMSKA TERAPIJA

Sistemska terapija ostaja temelj zdravljenja mnogih oblik raka. Z napredkom molekularne biologije in imunologije se možnosti za učinkovitejšo in bolj ciljno terapijo še naprej širijo (Herbst, 2018). Kemoterapija je sistemsko zdravljenje s citostatskim delovanjem. Uničuje predvsem hitro deleče se celice, kar pa ne zajema le rakave, ampak tudi nekatere zdrave celice organizma s tem tudi povzroča več neželenih učinkov (Vrankar, 2023). Pred odkritjem imunskih zaviralcev točk in tarčnih zdravil je bila kemoterapija edina možnost sistemskega zdravljena, ki so ga uporabljali za zdravljenje pljučnega raka (Unk, 2023).

Tarčno zdravljenje je zdravljenje z zdravili, ki delujejo na točno določene tarče na površini rakave celice ali v njej ali pa na celice tumorskega veziva in ožilja. Prednost tarčnih zdravil je v tem, da delujejo na točno določeno tarčo, ki je značilna samo za rakavo celico in ne za ostale celice v telesu, kar vodi v večjo učinkovitost zdravljenja in manj neželenih učinkov zdravila (Edwards, 2018).

Pri zaviralcih imunskih nadzornih točk gre za monoklonska protitelesa, ki pomagajo pacientovemu lastnemu imunskemu sistemu prepoznati in uničiti rakave celice. Zdravila imajo drugačen način delovanja kot klasični citostatiki ali tarčna zdravila in zato tudi drugačne neželene učinke. Zaviralci imunskih nadzornih točk ne uničujejo rakavih celic, ampak

omogočijo pacientovim lastnim imunskim celicam, da prepoznajo in uničujejo rakave celice (Wood, 2019).

POGOSTI NEŽELENI UČINKI SISTEMSKE TERAPIJE

Kljub učinkovitosti posamezne vrste sistemske terapije, pa le-ta pogosto povzroča neželene učinke, ki lahko pomembno vplivajo na kakovost življenja pacientov. Zato je obvladovanje teh neželenih učinkov ključno za uspešno zdravljenje raka in izboljšanje splošnega počutja pacientov (Khrystolubova, 2020).

- Utrujenost:
  Je eden najpogostejših stranskih učinkov, ki lahko bistveno vpliva na vsakdanje življenje pacientov. Vzrokov za utrujenost je več, vključno z anemijo, zdravljenjem in psihološkim stresom.
- Slabost in bruhanje:
  Kemoterapija in nekatera tarčna zdravila lahko povzročajo slabost in bruhanje, kar lahko vodi do dehidracije, izgube teže in pomanjkanja hranil. Učinkovito obvladovanje teh simptomov je ključno za ohranjanje pacientovega zdravja .
- Spremembe pri odvajanju blata in driska:
  Pojavi se lahko kot neposredna okvara črevesne sluznice, aktivacija določenih receptorjev ali pa je posledica delovanja imunskih celic na črevesno sluznico.
- Izpadanje las:
  Je pogost stranski učinek kemoterapije, ki ima lahko močan psihološki vpliv na pacienta. Pomembno je, da pacienti razumejo, da je to začasen učinek in da obstajajo načini za spoprijemanje s tem.
- Težave s kožo in nohti:
  Suha koža, srbečica, izpuščaji, paronihija, ali druge spremembe na nohtih pogosto spremljajo zdravljenje s sistemsko onkološko terapijo. Glede na mehanizem delovanja terapije so tudi pristopi k lajšanju teh težav različni.
- Nevropatija:
  Kemoterapija lahko povzroči poškodbe živcev, kar vodi v otrplost, mravljinčenje ali bolečine, predvsem v rokah in nogah. Zdravstvena vzgoja lahko pomaga pacientom prepoznati te simptome in se naučiti strategij za njihovo obvladovanje.
- Okužbe:
  Rakava bolezen je velikokrat že sama po sebi vzrok za imunsko pomanjkljivo stanje, kemoterapija pa lahko imunsko odpornost še poslabša in s tem poveča tveganje za okužbe. Prepoznavanje znakov okužb in pravočasno ukrepanje sta ključna za preprečevanje resnejših zapletov.
- Pnevmonitis:
  Težave s težko sapo ali kašljem se lahko pojavijo kot posledica vnetja pljuč zaradi tarčnih zdravil ali odziva na zdravljenje z zaviralci imunskih nadzornih točk.
- Spremembe v delovanju ščitnice in ostalih žlez z notranjim izločanjem:
  Tarčna zdravila in zaviralci imunskih nadzornih točk lahko povzročajo povečano ali zmanjšano delovanje žlez z notranjim izločanjem.

POMEN ZDRAVSVENOVZGOJNE ŠOLE

Zdravstvena vzgoja je nujen in nepogrešljiv del obravnave onkoloških pacientov, ki so zdravljeni s sistemsko terapijo, da so sposobni sami prepoznati in v določeni meri tudi obvladovati neželene učinke sistemske terapije. Paciente je potrebno poučiti glede izbora zdravljenja, ki ga bodo deležni, o možnih neželenih učinkih, kako jih prepoznati in kdaj poiskati ustrezno pomoč. Pomembno je tudi, da pacienti poznajo strategije za lajšanje težav, kot so ustrezna prehrana, hidriranje, gibanje, nega kože in nohtov ter tehnike za obvladovanje stresa (Naito, 2023).

Paciente je treba stalno spodbujati pri aktivnem sodelovanju pri njihovem zdravljenju. To vključuje postavljanje vprašanj o zdravilih, spremljanje neželenih učinkov in redno komuniciranje z zdravstvenim osebjem. Zdravstvena vzgoja mora vključevati tudi tehnike samopomoči, kot so dihalne vaje, tehnike sproščanja in usmeritve glede zdravega načina življenja. Poleg tega lahko skupine za podporo pacientom igrajo ključno vlogo pri obvladovanju psihosocialnih učinkov bolezni in zdravljenja (Faller, 2013).

Medicinske sestre imajo ključno vlogo pri zdravstveni vzgoji onkoloških pacientov. Pogosto so prav one prvi stik pacienta z informacijami o neželenih učinkih in strategijah za njihovo obvladovanje. Vloga onkoloških medicinskih sester s posebnim znanjem o onkologiji je ključna, saj lahko s hitrim prepoznavanjem in ustreznim svetovanjem pacientom preprečijo hujše ireverzibilne zaplete (Muratović, et al., 2023).

DISKUSIJA

Zdravstveno vzgojne šole predstavljajo pomemben element v procesu obravnave onkoloških pacientov, saj omogočajo celosten pristop k zdravljenju. Raziskave kažejo, da pacienti, ki so deležni zdravstveno vzgojnih programov, bolje razumejo svojo bolezen, kar jim omogoča, da bolje obvladajo simptome in neželene učinke zdravljenja, hkrati pa so dosledni pri upoštevanju zdravniških navodil (Yahaya, 2022). Raziskave kažejo, da si pacienti želijo sodelovati pri odločanju o možnostih zdravljenja in prevzeti odgovornost za zdravljenje bolezni (McCorkle, 2011). Za ustrezno vodenje zdravstveno vzgojnih šol je potrebno postaviti ustrezne smernice in preskrbeti ustrezne pripomočke, ki so v pomoč zdravstvenemu osebju pri enotnem vodenju onkoloških pacientov. Prav tako je pomembno zagotoviti, da so vsebine zdravstveno vzgojnih programov prilagojene individualnim potrebam pacientov, saj se potrebe lahko močno razlikujejo glede na vrsto raka, stadij bolezni in osebne okoliščine (Rakhshani, 2022). Pacienti v različnih fazah bolezni imajo lahko od zdravstvene vzgoje o samooskrbi različne koristi, odvisno od pacientovega stanja. Ključno vlogo pri opolnomočenju pacientov glede samooskrbe in zagotavljanju najboljše podpore tako za paciente kot za njihove družine, imajo medicinske sestre. (Xie, 2020).

ZAKLJUČEK

Zdravstvena šola za onkološke paciente predstavlja ključni element celostne zdravstvene oskrbe, ki presega zgolj medicinsko zdravljenje raka. S pomočjo zdravstveno vzgojnih in podpornih programov pacienti pridobijo potrebna znanja in veščine za boljše obvladovanje bolezni, kar neposredno prispeva k izboljšanju njihove kakovosti življenja. Pomembno je, da zdravstveni delavci obravnavajo pacienta celostno, kar pomeni upoštevanje fizičnih, čustvenih in socialnih potreb. Medicinske sestre so zelo pomemben član zdravstvenega tima, ki omogočajo dialog in sodelovanje med deležniki zdravstvenih storitev, ter zagotavljajo, da vsi člani zdravstvenega tima stremijo v smeri skupnega cilja.

LITERATURA

Amano, K., Hopkinson, J. B., Baracos, V. E., & Mori, N., 2023. Holistic multimodal care for patients with cancer cachexia and their family caregivers. Asia-Pacific journal of oncology nursing, 10(Suppl 1), 100290. https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100290

Edwards, R. L., Andan, C., Lalla, R. V., Lacouture, M. E., O'Brien, D., & Sequist, L. V., 2018. Afatinib Therapy: Practical Management of Adverse Events With an Oral Agent for Non-Small Cell Lung Cancer Treatment. Clinical journal of oncology nursing, 22(5), pp. 542–548. https://doi.org/10.1188/18.CJON.542-548

Faller, H., Schuler, M., Richard, M., Heckl, U., Weis, J., & Küffner, R. 2013. Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology, 31(6), pp. 782–793.

Herbst, R., Morgensztern, D. & Boshoff, C., 2018. The biology and management of non-small cell lung cancer. Nature 553, pp. 446–454. https://doi.org/10.1038/nature25183

Khrystolubova, N., Shieh, M., Patel, A. J., & Bailey, R. , 2020. Pharmacist-led patient education and adverse event management in patients with non-small cell lung cancer receiving afatinib in a community-based, real-world clinical setting. Journal of oncology pharmacy practice: official publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners, 26(1), pp. 13–22. https://doi.org/10.1177/1078155219833441

Muratović, A., Sopaj S.& Janžič, U., 2023. Recognizing and managing immune checkpoint [Elektronski vir] : related symptoms with expert advice from dedicated oncology nurse, Annals of Oncology (2023) 34 (suppl_2): S1229-S1256. 10.1016/annonc/annonc1321

McCorkle, R., & Pasacreta, J. V., 2019. Enhancing patient and caregiver communication for symptom management in cancer care. Seminars in Oncology Nursing, 35(4), pp. 389-398.

McCorkle, R., Ercolano, E., Lazenby, M., Schulman-Green, D., Schilling, L. S., Lorig, K., et al., 2011. Self-management: Enabling and empowering patients living with cancer as a chronic illness. CA: a cancer journal for clinicians, 61(1), pp. 50–62. https://doi.org/10.3322/caac.20093

Naito T., 2023. Uniting for greater impact: The crucial role of oncology nurses in cancer care. Asia-Pacific journal of oncology nursing, 11(2), 100370. https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100370

Rakhshani, T., Najafi, S., Javady, F., Taghian Dasht Bozorg, A., Mohammadkhah, F., & Khani Jeihooni, A., 2022. The effect of Orem-based self-care education on improving self-care ability of patients undergoing chemotherapy: a randomized clinical trial. BMC cancer, 22(1), 770. https://doi.org/10.1186/s12885-022-09881-x

Sakoda, L. C., Meyer, M. A., Chawla, N., Sanchez, M. A., Blatchins, M. A., Nayak, S., et al., 2020. Effectiveness of a Patient Education Class to Enhance Knowledge about Lung Cancer Screening: a Quality Improvement Evaluation. Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education, 35(5), pp. 897–904. https://doi.org/10.1007/s13187-019-01540-3

Unk, M., 2023. Sistemsko zdravljenje pacientov s pljučnim rakom: kemoterapija. In: Vrankar, M. ed. Četrta šola pljučnega raka. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Združenje za radioterapijo in onkologijo SZD, pp. 48-50.

Vrankar, M., 2023. Pljučni rak - nacionalni problem. In: Vrankar, M. Četrta šola pljučnega raka. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Združenje za radioterapijo in onkologijo SZD, pp. 10–14.

Wood, L. S., Moldawer, N. P., & Lewis, C., 2019. Immune Checkpoint Inhibitor Therapy: Key Principles When Educating Patients. Clinical journal of oncology nursing, 23(3), 271–280. https://doi.org/10.1188/19.CJON.271-280

Xie, J., Zhu, T., Lu, Q. et al., 2020. The effects of add-on self-care education on quality of life and fatigue in gastrointestinal cancer patients undergoing chemotherapy. BMC Complement Med Ther 20, 15. https://doi.org/10.1186/s12906-019-2800-5

Yahaya, N. A., Abdullah, K. L., Ramoo, V., Zainal, N. Z., Wong, L. P., & Danaee, M. 2022. Effects of Self-Care Education Intervention Program (SCEIP) on Activation Level, Psychological Distress, and Treatment-Related Information. Healthcare (Basel, Switzerland), 10(8), 1572. https://doi.org/10.3390/healthcare10081572

PODPORA PRI OPUŠČANJU KAJENJA KOT PREVENTIVNI IN KURATIVNI UKREP

SMOKING CESSATION SUPPORT AS A PREVENTIVE AND CURATIVE MEASURE

Zoya Sagmeister Martini, BSc, Ines Likar, dipl.psih.,
asist. dr. Anja Simonič, spec. klin. psih.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
anja.simonic@klinika-golnik.si

IZVLEČEK
Kajenje predstavlja vodilni preprečljivi vzrok smrti, ki vsako leto po svetu zahteva več kot 8 milijonov življenj. V Sloveniji zaradi bolezni, povezanih s kajenjem, vsako leto umre več kot 3000 ljudi. Opuščanje kajenja je zato ključni preventivni ukrep, saj znatno zmanjšuje tveganje za razvoj resnih bolezni dihal, kot so kronična obstruktivna pljučna bolezen KOPB, pljučni rak in kronični bronhitis. Opuščanje kajenja predstavlja tudi kurativni ukrep, ki se pri pacientih s pljučnimi in srčnožilnimi boleznimi vse bolj uveljavlja kot nujen del zdravljenja. Zdravstveni delavci igrajo pomembno vlogo pri zagotavljanju podpore pacientom, saj pri pacientih prepoznavajo potrebo po opustitvi kajenja ter jim pomagajo s priporočili in načrtovanjem opuščanja. Raziskave kažejo, da imajo intenzivne intervencije in podpora tudi po odpustu iz bolnišnice pomembne pozitivne učinke na uspešnost opustitve kajenja. Programi opuščanja kajenja, ki vključujejo svetovanje in uporabo nadomestne nikotinske terapije, povečajo možnosti za trajno abstinenco ter s tem lahko izboljšajo kakovost življenja pacientov. Na Kliniki Golnik se pacientom nudi podporo pri opuščanju kajenja, ki vključuje prepoznavanje kadilcev, nudenje kratkih nasvetov in svetovanja ter dolgotrajno spremljanje.

Ključne besede: opuščanje kajenja, pljučne bolezni, kurativni in preventivni ukrepi, bolnišnično okolje

ABSTRACT
Smoking is the leading preventable cause of death, claiming more than 8 million lives worldwide each year. In Slovenia, more than 3000 people die each year from smoking-related diseases. Smoking cessation is therefore a key preventive measure as it significantly reduces the risk of developing serious respiratory diseases such as chronic obstructive pulmonary disease COPD, lung cancer and chronic bronchitis. Smoking cessation is also a curative measure, which is increasingly becoming a necessary part of treatment for patients with lung and cardiovascular diseases. Healthcare professionals play an important role in providing support to patients by identifying the need to quit smoking in patients and helping them with recommendations and cessation planning. Research shows that intensive interventions and

support continue to have significant positive effects on smoking cessation success even after hospital discharge. Smoking cessation programmes that include counselling and the use of nicotine replacement therapy increase the chances of sustained abstinence and can thus improve the quality of life of patients. At the Clinic Golnik, patients are offered smoking cessation support, which includes identifying smokers, providing brief advice and counselling, and long-term follow-up.

Keywords: smoking cessation, lung disease, curative and preventive measures, hospital environment

UVOD

Kajenje vsako leto po svetu povzroči smrt več kot 8 milijonov ljudi. Več kot 7 milijonov teh smrti je posledica neposredne uporabe tobaka, medtem ko je približno 1,3 milijona smrti posledica pasivnega kajenja (Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2019). Zaradi bolezni, ki so posledica kajenja, umreta do dve tretjini kadilcev, ki v povprečju izgubijo od 10 do 15 let življenja. V Sloveniji je kajenje tobaka vodilni preprečljivi vzrok smrti in letno zaradi kajenja tobaka umre 3.123 Slovencev, od tega jih 40 % umre pred 70. letom starosti. Izsledki raziskave CINDI kažejo, da je leta 2020 kadil vsak peti prebivalec Slovenije, star od 18 do 74 let (NIJZ, 2021).

Zaradi uspešnega ozaveščanja o škodljivosti kajenja je bil na globalni ravni leta 2012 prvič zabeležen upad prodaje cigaret, ki se, kljub rasti svetovne populacije, nadaljuje vse do danes. Ta trend je tobačno industrijo spodbudil k vlaganju v nove tobačne izdelke, npr. elektronske cigarete in naprave za segrevanje tobaka. Ti izdelki so pogosto na voljo v različnih okusih, privlačnih barvah in diskretnih oblikah, kar omogoča enostavno prikrivanje njihove uporabe. S tovrstnimi značilnostmi tobačna industrija usmerja svojo poslovno strategijo predvsem na mlade, saj si prizadeva zasvojiti naslednjo generacijo uporabnikov (World Health Organization, 2021).

S tem škodljivim trendom se kaže pomembnost preventive in ozaveščanje tako kadilcev kot tudi nekadilcev o tem, da je zanje in za njihovo zdravje ključnega pomena, da čimprej opustijo kajenje, za mlade posameznike v družbi pa je zelo pomembno, da s kajenjem nikoli ne pričnejo.

Opustitev kajenja je za zasvojenega posameznika izjemno zahtevno. Nikotin v tobačnih izdelkih je zasvojljiva substanca, ki povzroča hitro in intenzivno sproščanje dopamina v možganih in ustvarja občutek ugodja in sproščenosti. Sčasoma telo razvije toleranco na nikotin, kar pomeni, da kadilec potrebuje vse večje količine, da doseže enak učinek. Poleg fizične zasvojenosti kadilci pogosto postanejo tudi psihološko odvisni, saj kajenje postane del njihove vsakodnevne rutine in način obvladovanja stresa ali tesnobe (US Food and Drug Administration, 2020). Zaradi kombinacije fizične in psihološke zasvojenosti je opustitev kajenja zelo težavna in pogosto zahteva celosten pristop, ki vključuje tako medicinsko pomoč kot podporo pri spremembi življenjskega sloga.

V pogovoru s pacienti je zelo pomembno, da jim predamo sporočilo, da opustitev kajenja predstavlja ključno preventivno in kurativno strategijo za zmanjšanje tveganja za razvoj bolezni dihal, ki so povezane s kajenjem.

Namen prispevka je opozoriti na ključno vlogo opuščanja kajenja kot preventivnega in kurativnega ukrepa pri preprečevanju in zdravljenju pacientov z boleznimi dihal, kot so KOPB, pljučni rak in kronični bronhitis. Cilj je predstaviti pomen podpore, ki jo zdravstveni delavci

nudijo pacientom pri opuščanju kajenja, ter prikazati dolgotrajne pozitivne učinke programov opuščanja kajenja, ki nenazadnje vplivajo tudi na izboljšanje kakovosti življenja pacientov.

Opuščanje kajenja kot preventivni ukrep

Med najpogostejšimi pljučnimi boleznimi, povezanimi s kajenjem, so kronična obstruktivna pljučna bolezen (KOPB), pljučni rak in kronični bronhitis. Kajenje povzroča dolgotrajno vnetje in poškodbe pljučnega tkiva, kar vodi v zmanjšano pljučno funkcijo, oteženo dihanje in nepopravljive spremembe v dihalnih poteh. Prav tako je kajenje glavni vzrok za razvoj pljučnega raka, ki je eden najpogostejših in najsmrtonosnejših rakov v Sloveniji in po svetu. Opustitev kajenja znatno zmanjša tveganje za nastanek teh bolezni, poleg tega pa izboljšuje prognozo in kvaliteto življenja pri tistih, ki so že oboleli. Preventivno je opustitev kajenja nujna za zaščito pljuč pred škodljivimi učinki tobačnega dima, medtem ko je kurativno ključnega pomena za stabilizacijo in upočasnitev napredovanja bolezni dihal, kar omogoča daljše in bolj kakovostno življenje.

Zaradi vseh škodljivih posledic kajenja so na Kliniki Golnik v obravnavi zelo pogosto pacienti, ki so dobršen del svojega življenja kadili oz. še vedno kadijo. Da bi preprečili nadaljnje poslabšanje bolezni in izboljšali njihovo zdravje ter okrevanje, pacientom priporočamo, da kajenje opustijo. V ta namen jim na kliniki nudimo strokovno podporo in pomoč pri opuščanju kajenja.

Opuščanje kajenja kot kurativni ukrep

Prenehanje kajenja je vse pogosteje prepoznano ne le kot preventivni ukrep, temveč tudi kot kurativna metoda, ki lahko bistveno prispeva k izboljšanju zdravstvenega stanja pacienta. Opustitev kajenja je prioriteta pri zdravljenju vsakega pacienta s srčno-žilnimi boleznimi (Pipe et al.,2010), pri pacientih s pljučnimi boleznimi se intervencije, vezane na opustitev kajenja, vse bolj uveljavljajo kot nujen del zdravljenja kadilcev (GOLD, 2024). Opustitev kajenja ima takojšnje in dolgoročne pozitivne vplive na več področjih zdravja, na primer na simptome dihanja, pljučno funkcijo, hiperreaktivnost dihalnih poti ter patološke in vnetne spremembe v pljučih (Willemse et al., 2004).

Za paciente s pljučnim rakom ima opustitev kajenja pomembne pozitivne učinke, takojšnji vplivi vključujejo nižji krvni tlak, izboljšano cirkulacijo, dihanje in imunski odziv ter povišanje ravni kisika v telesu. Na dolgi rok opustitev kajenja zmanjša tveganje za razvoj drugega tumorja ali ponovitev primarnega tumorja, podaljšuje čas preživetja, zmanjšuje možnost pooperativnih zapletov, izboljšuje odziv na kemoterapijo in obsevanje izboljša (Cataldo et al., 2010). Opustitev kajenja ima lahko vpliv tudi na pacientovo kvaliteto življenja, saj je vztrajno kajenje povezano s hujšo stopnjo resnosti simptomov in slabšo oceno kakovosti življenja (Garces et al., 2004). Prav tako tobačni dim lahko povzroča pomembne interakcije z zdravili, zaradi česar morajo kadilci jemati večje odmerke nekaterih zdravil (Cataldo et al., 2010).

Opustitev kajenja po miokardnem infarktu je eden najučinkovitejših preventivnih ukrepov za zmanjšanje umrljivosti in poznejših srčno-žilnih zapletov. Dokazi kažejo tudi, da se tveganje za koronarno bolezen srca pri nekdanjih kadilcih v 10-15 letih postopoma približa tveganju pri nekadilcih. Opustitev kajenja zmanjša tveganje za nenadno srčno smrt in je še posebej pomembna pri mlajših pacientih z infarktom (mlajših od 35 let), pri katerih je nadaljevanje

kajenja najmočnejši napovedni dejavnik ponovitve zapletov. Tveganje se bistveno zmanjša v prvih šestih mesecih po prenehanju kajenja (Godtfredsen in Prescott, 2011).

Z vidika javnega zdravja je opustitev kajenja najučinkovitejša metoda zdravljenja pri KOPB, ki je povezana z zmanjšanjem simptomov in izboljšanjem zdravstvenega stanja (Bolliger et al., 2002). V GOLD (2024) smernicah zapisujejo, da opustitev kajenja lahko najbolj vpliva na naravni potek KOPB in zmanjša pogostost poslabšanj bolezni. Opustitev kajenja izboljša respiratorne simptome in bronhialno hiperreaktivnost ter upočasni pospešeno upadanje pljučne funkcije, prav tako se je pri pacientih s KOPB pokazalo, da izboljšuje pospešeno zmanjševanje količine izdihanega zraka v eni sekundi, kar kaže, da opustitev kajenja pozitivno vpliva na pomembne vnetne in/ali preoblikovalne procese v pljučih (Willemse et al., 2004). Anthonisen et al. (2005) so v svoji randomizirani klinični raziskavi ugotovili, da je bila opustitev kajenja edina terapija, za katero je bilo jasno dokazano, da izboljša stopnjo izgube pljuč in preživetje pacientov z blago do zmerno KOPB.

Vloga zdravstvenih delavcev

Pomembno vlogo pri pomoči pacientom pri opuščanju kajenja v bolnišničnem okolju igrajo tudi zdravstveni delavci. Ocenjujejo stanje pacienta in njegove pripravljenosti za opustitev

kajenja, svetujejo in nudijo podporo pri opuščanju, ki poleg informiranja in izgradnje plana

opustitve kajenja, vključuje po potrebi tudi predpisovanje farmakoterapije. Že enostavni, kratki nasveti imajo lahko učinek na stopnjo opuščanja kajenja. Ob predpostavki, da je stopnja opuščanja kajenja brez pomoči 2 do 3 %, lahko kratek nasvet poveča stopnjo opuščanja kajenja za dodatnih 1 do 3 % (Stead et al., 2013).

V sistematičnem pregledu so Rigotti et al. (2015) ocenili učinkovitost ukrepov za opuščanje kajenja, ki so se začeli izvajati med hospitalizacijo. Pregled poudarja učinkovitost intenzivnih vedenjskih intervencij, ki se začnejo med pacientovim bivanjem v bolnišnici in vključujejo vsaj en mesec spremljanja po odpustu. Pokazalo se je, da ti ukrepi povečajo verjetnost opustitve kajenja, pri čemer se je po poročilih stopnja opustitve kajenja šest do dvanajst mesecev po odpustu povečala za 37 %. Poleg tega raziskava poudarja, da dodajanje nadomestne nikotinske terapije svetovalnim intervencijam še poveča učinkovitost. Te ugotovitve imajo pomembne posledice za načrtovanje in izvajanje programov opuščanja kajenja v bolnišnicah, saj poudarjajo pomembno vlogo podpore po odpustu iz bolnišnice, ki prinaša dolgoročne pozitivne rezultate.

Streck et al.. (2024) so v Cochranovem sistematičnem pregledu literature potrdili, da je bila pri hospitaliziranih pacientih, ki so bili deležni svetovanja o opuščanju kajenja, ki se je začelo v bolnišnici in trajalo več kot mesec dni po odpustu, stopnja opuščanja kajenja višja kot pri pacientih, ki niso bili deležni svetovanja v bolnišnici ali po hospitalizaciji. Ocenjujejo, da je na 1000 udeležencev, uspešno prenehalo kaditi 76 oseb. Zapisali so tudi, da so bili pacienti, ki so prejemali nadomestno zdravljenje z nikotinom, pri opuščanju kajenja bolj uspešni, kot pacienti, ki so prejemali placebo in tisti, ki niso prejemali farmakoterapije. Ocenjujejo, da je na 1000 udeležencev s pomočjo nikotinske nadomestne terapije, uspešno prenehalo s kajenjem 62 oseb. Pri pacientih, ki jim je bilo po odpustu iz bolnišnice ponujeno tako svetovanje o opuščanju kajenja kot farmakoterapija, je bila stopnja opuščanja kajenja višja kot pri pacientih, ki jim je bilo v bolnišnici ponujeno svetovanje, vendar jim po odpustu ni bila ponujena podpora, na ta način opusti kajenje približno 34 oseb na 1000 udeležencev.

Vloga medicinskih sester se je izkazala za pozitivno pri opuščanju kajenja, zlasti pri hospitaliziranih pacientih. Strukturirane intervencije s strani medicinskih sester so bile

učinkovitejše kot običajna oskrba, z dodatno podporo po odpustu pa so dosegale še boljše rezultate. Učinkovite so bile tudi intervencije, ki so jih izvajale specializirane medicinske sestre ali predano osebje. Nasprotno pa kratke intervencije ali tiste, ki so jih izvajale medicinske sestre z drugimi primarnimi nalogami, niso bile statistično pomembno koristne (Stead et al., 2013).

Ker je odvisnost od tobaka kronična bolezen (A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and Dependence, 2000), se moramo zavedati, da je ponovni pričetek kajenja pogost in odraža kronično naravo odvisnosti in zasvojenosti ter ne pomeni neuspeha pacienta ali zdravstvenega delavca (GOLD, 2024).

Zdravstveni delavci so ključni za izvajanje intervencij znotraj bolnišnice ter pri spodbujanju in predajanju pomembnih informacij glede opustitve kajenja pacientom (GOLD, 2024).

Široko uporabljena strategija za podajanje kratkega nasveta za opuščanje kajenja zajema pet korakov:
1. VPRAŠAJ: Vsakega pacienta ob prihodu v bolnišnico vprašamo osnovna vprašanja glede kajenja. »Ali kadite? Koliko časa kadite? Koliko cigaret običajno pokadite na dan?«
2. SVETUJ: Kadilcem svetujemo, da opustijo kajenje, to mu sporočimo na jasen, močan in oseben način. »Glede na vaše težave in počutje, bi bilo za vas pomembno, da bi opustili kajenje.«
3. OCENI: Ocenimo kako pripravljen je kadilec, da bi opustil kajenje. »Kako pomembno je za vas ta trenutek, da bi opustili kajenje? Koliko trdno zaupate vase, da vam bo to uspelo? Kako zelo ste pripravljeni takoj opustiti kajenje?«
4. POMAGAJ: Ponudimo pomoč pri opuščanju kajenja, ki lahko zajema svetovanje in nudenje dodatnih informacij, farmakoterapijo, izročitev zloženk ali drugega materiala, vezanega na opustitev kajenja ipd.
5. ORGANIZIRAJ SPREMLJANJE: S pacientom se dogovorimo glede nadaljnjega spremljanja in pomoči pri opuščanju kajenja, ki lahko poteka preko telefona ali osebno.

Pomoč pri opuščanju kajenja na Kliniki Golnik

V Kliniki Golnik zdravimo paciente z različnimi pljučnimi in drugimi obolenji, na razvoj katerih lahko vpliva tudi kajenje. Opustitev kajenja lahko pomembno izboljša zdravje in podaljša življenjsko dobo, saj imajo kadilci 22,9-krat večje tveganje, da umrejo zaradi posledic pljučnega raka, 25-krat večje tveganje za smrt zaradi KOPB, 1,9-krat večje tveganje za smrtni izid zaradi pljučnice, gripe in tuberkuloze ter ostalih pljučnih bolezni v primerjavi z nekadilci (Zidarn, 2019).

Na opustitev kajenja zato na Kliniki Golnik gledamo kot ključen ukrep preventive in kurative, h kateremu spodbujamo vse paciente, ki so sprejeti v bolnišnici in kljub svoji bolezni ali boleznim še vedno kadijo. V ta namen na kliniki deluje skupina za pomoč pri opuščanju kajenja. Skupino sestavljajo medicinske sestre (vsaj ena iz vsake enote oz. oddelka), klinična psihologinja, študentki psihologije ter zdravnica.

Prvotno s pacienti kadilci v stik vstopi medicinska sestra na oddelku, ki pacienta povpraša o njegovem kadilskem statusu in mu ponudi kratek nasvet o opustitvi kajenja. V skladu z odzivi pacientov medicinska sestra tiste paciente, ki kajenja niso pripravljeni opustiti oziroma so o tem negotovi in informira o možnosti podpore pri opuščanju kajenja na Kliniki Golnik. Poleg tega pri njih lahko pusti vizitko s kontaktno številko in elektronskim naslovom študentk psihologije, ki nudita pomoč in svetovanje ob opuščanju kajenja.

O tistih pacientih, ki so kajenje pripravljeni opustiti, oddelčna medicinska sestra, ki je del tima za pomoč pri opuščanju kajenja, obvesti študentki psihologije, ki nato s pacienti vstopita v kontakt. V kolikor so pacienti še vedno hospitalizirani, jih študentka obišče osebno, v kolikor pa so iz klinike že odpuščeni, prejmejo telefonski klic.

Od posameznega pacienta nato poskušamo pridobiti čim več informacij o njegovem kadilskemu statusu (kako dolgo kadi, število dnevno pokajenih cigaret…), preteklih poskusih opuščanja, njegovi motivaciji za opuščanje, počutju in podobno. Skupaj določimo okviren načrt opuščanja in pogostost spremljanja stanja, navadno je to telefonski klic enkrat na teden ali enkrat na dva tedna, lahko pa tudi redkeje ali pogosteje, odvisno od želje in pripravljenosti pacienta.

Vsakič, ko se ponovno slišimo s pacientom, ga ponovno povprašamo po kajenju in preverimo, v kolikšni meri se drži zastavljenega načrta opuščanja. Najpogosteje imajo z opuščanjem kajenja težave tisti pacienti, katerih bližnji kadijo v njihovi prisotnosti ter tisti, ki so kajenje močno prepletli s svojo dnevno rutino (npr. vajeni so cigarete ob jutranji kavi). Poleg tega pacienti pogosto poročajo, da se tekom opuščanja težko odpovejo cigareti predvsem takrat, ko doživljajo stres, jim je dolgčas ali pa v socialnih situacijah, zlasti ob alkoholu.

Pacientom v okviru podpore pri opuščanju kajenja svetujemo skladno s težavami, ki jih navajajo, pri tem pa se sklicujemo na zanesljive vire, denimo brošure o opuščanju kajenja, ki jih izdaja Nacionalni inštitut za javno zdravje, npr. (Kajenje in zdravje: Recite cigaretam NE!), ter Opustite kajenje in zmagajte! (avtor: asist. mag. Tomaž Čakš, dr. med).

DISKUSIJA

Namen prispevka je bil izpostaviti problematiko kajenja kot vodilnega preprečljivega vzroka smrti in bolezenskih stanj, povezanih z boleznimi dihal in srčno-žilnimi boleznimi. Opustitev kajenja se je na podlagi literature izkazala za pomemben preventivni ukrep, ki zmanjšuje tveganje za razvoj bolezni, kot so pljučni rak, KOPB in kronični bronhitis, prav tako ima opustitev kajenja pozitivne učinke pri pacientih, ki so že razvili bolezenska stanja. Programi, ki vključujejo svetovanje in podporo, povečajo možnosti za trajno abstinenco in izboljšajo kakovost življenja. Raziskave kažejo, da imajo intenzivne intervencije in podpora po odpustu iz bolnišnice dolgotrajne pozitivne učinke na uspešnost opustitve kajenja (Rigotti et al., 2015). Na opuščanje kajenja so pozitivno vplivale tudi intervencije, izvedene s strani predanega osebja, zaposlenega s ciljem nudenja tovrstne pomoči, kot učinkovitejše so se izkazale tudi intervencije, izvedene s strani več strokovnjakov (Rice & Stead, 2008).

Poleg tega uvajanje preventivnih in kurativnih ukrepov v zvezi z opuščanjem kajenja izboljša kvaliteto zdravstvene oskrbe in lahko pomembno zmanjša umrljivost in izboljša simptome dihalnih bolezni (Willemse et al., 2004). Pomembno je omeniti tudi, da farmakoterapija, kot so na primer nikotinski obliži in razpršila, povečujejo uspešnost programov za prenehanje kajenja (Streck et al., 2024).

Pomembno vlogo pri spodbujanju opuščanja kajenja igrajo zdravstveni delavci. Njihova vloga pri ozaveščanju pacientov o škodljivosti kajenja ter pri pomoči, vezani na opustitev kajenja, se je izkazala za učinkovito. Tudi kratki nasveti, ki jih zdravstveni delavci nudijo pacientom, lahko pripomorejo k večjemu uspehu pri opuščanju kajenja (Stead et al., 2013). Prav tako se izpostavlja pomembnost dolgoročnega spremljanja pacientov po odpustu iz bolnišnice, kar dodatno poveča verjetnost uspešnega prenehanja kajenja. Naše neposredne klinične izkušnje kažejo, da lahko programi opustitve kajenja ter redni stiki med pacienti in zdravstvenimi

delavci, v pacientih spodbujajo občutke sprejetosti in slišanosti. S tem, ko zdravstveni delavci vzdržujejo redne stike, pacientom sporočajo, da jim je njihovo počutje in izboljšanje zdravstvenega stanja pomembno ter gojijo k pacientu usmerjen individualiziran pristop. Ker je za mnoge paciente opustitev kajenja velika življenjska sprememba, ki vključuje vsakodnevno spreminjanje in prilagajanje, ali celo spremembo dela lastne identitete, hkrati pa je pogosto povezana z občutki strahu, lahko pogovori tekom programa za opustitev kajenja služijo kot razbremenitev in olajšajo izzive ter dileme, s katerimi se posamezniki srečujejo.

Omejitve pri proučevanju opuščanja kajenja se pojavljajo predvsem zaradi individualnih razlik med pacienti, vključno z njihovo motivacijo, psihološko odvisnostjo in okoljskimi dejavniki, kot so prisotnost drugih kadilcev v njihovem življenju in socialna podpora. Prav tako so rezultati programov pogosto odvisni od dolgoročnega spremljanja in podpore, ki ni vedno enako dostopna vsem pacientom ali pa je bolnišnica ne more zagotoviti.

ZAKLJUČEK

Kot poudarjajo tudi skupine klinične prakse za uporabo in odvisnost od tobaka je odvisnost od tobaka kronično stanje, ki zahteva ponavljajoče se zdravljenje, dokler ni dosežena dolgoročna ali trajna abstinenca. Obstajajo učinkovita zdravljenja odvisnosti od tobaka, ki jih je treba ponuditi vsem uporabnikom tobaka, sistemi zagotavljanja zdravstvenega varstva morajo uvesti dosledno prepoznavanje, dokumentiranje in zdravljenje vseh pacientov, ki so kadilci ob vsakem obisku. Zapisujejo, da je kratko svetovanje o opuščanju kajenja učinkovito, zato je pomembno vsem kadilcem ponuditi vsaj takšno svetovanje. Poudarjajo pomembnost in učinkovitost predvsem treh vrst svetovanja pri opuščanju kajenja: praktično svetovanje, socialna podpora družine in prijateljev kot del zdravljenja ter socialna podpora, organizirana zunaj zdravljenja. Farmakoterapije prve linije za zdravljenje odvisnosti od tobaka so vareniklin, nortriptilin, bupropion s podaljšanim sproščanjem, nikotinski žvečilni gumi, nikotinski inhalator, nikotinsko pršilo za nos in nikotinski obliž. Prav tako zdravljenje odvisnosti od tobaka označujejo za stroškovno učinkovit ukrep (The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, 2000).

LITERATURA

GOLD Report, 2024. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD. https://goldcopd.org/2024-gold-report/

Anthonisen, N. R., Skeans, M. A., Wise, R. A., Manfreda, J., Kanner, R. E., Connett, J. E., & Lung Health Study Research Group. 2005. The effects of a smoking cessation intervention on 14.5-year mortality: A randomized clinical trial. *Annals of Internal Medicine*, 142(4), pp. 233–239. https://doi.org/10.7326/0003-4819-142-4-200502150-00005

Bolliger, C. T., Zellweger, J.-P., Danielsson, T., van Biljon, X., Robidou, A., Westin, et al., 2002. Influence of long-term smoking reduction on health risk markers and quality of life. *Nicotine & Tobacco Research*, 4(4), pp. 433–439. https://doi.org/10.1080/1462220021000018380

Cataldo, J. K., Dubey, S., & Prochaska, J. J., 2010. Smoking Cessation: An Integral Part of Lung Cancer Treatment. *Oncology*, 78(5–6), pp. 289–301. https://doi.org/10.1159/000319937

Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence., 2008. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2), pp. 158–176. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.04.009

Garces, Y. I., Yang, P., Parkinson, J., Zhao, X., Wampfler, J. A., Ebbert, J. O., et. al., 2004. The relationship between cigarette smoking and quality of life after lung cancer diagnosis. *Chest*, 126(6), pp. 1733–1741. https://doi.org/10.1378/chest.126.6.1733

Godtfredsen, N. S., & Prescott, E., 2011. Benefits of smoking cessation with focus on cardiovascular and respiratory comorbidities. *The Clinical Respiratory Journal*, 5(4), pp. 187–194. https://doi.org/10.1111/j.1752-699X.2011.00262.x

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)., 2019. Global Burden of Disease [Database]. Washington, DC: IHME. Available at: http://www.healthdata.org

Nacionalni inštitut za javno zdravje., 2021. Kajenje tobaka: *Pregledano poročilo 2021*. https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/03/3.5-Kajenje-tobaka_2021_pregledano.pdf

Pipe, A. L., Papadakis, S. & Reid, R. D., 2010. The Role of Smoking Cessation in the Prevention of Coronary Artery Disease. *Current Atherosclerosis Reports*, 12(2), pp. 145–150. https://doi.org/10.1007/s11883-010-0105-8

Rice, V.H. & Stead, L.F., 2008. Nursing interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1.

Rigotti, N. A., Clair, C., Munafò, M. R. & Stead, L. F., 2012. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5, CD001837. https://doi.org/10.1002/14651858.CD001837.pub3

Stead, L. F., Buitrago, D., Preciado, N., Sanchez, G., Hartmann-Boyce, J. & Lancaster, T., 2013. Physician advice for smoking cessation—Stead, LF - 2013 | Cochrane Library. 2013. Pridobljeno 30. avgust 2024, s https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000165.pub4/full

Streck, J. M., Rigotti, N. A., Livingstone-Banks, J., Tindle, H. A., Clair, C., Munafò, M. R., et. al., 2024. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5). https://doi.org/10.1002/14651858.CD001837.pub4

The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, S., and Consortium Representatives, 2000. A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and DependenceA US Public Health Service Report. *JAMA*, pp. 283(24), 3244–3254. https://doi.org/10.1001/jama.283.24.3244.

US Food and Drug Administration, 2020. Nicotine: The addictive chemical in tobacco products Pridobljeno 12. november, 2020, s https://www.fda.gov/tobacco-products/health-information/nicotine-addictive-chemical-tobacco-products.

Willemse, B. W. M., Postma, D. S., Timens, W. & Hacken, N. H. T., 2004. The impact of smoking cessation on respiratory symptoms, lung function, airway hyperresponsiveness and inflammation. *European Respiratory Journal*, 23(3), pp. 464–476. https://doi.org/10.1183/09031936.04.00012704 .

World Health Organization., 2021. WHO report on the global tobacco epidemic 2021: Addressing new and emerging products (ISBN 978-92-4-003209-5). *World Health Organization*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095.

Zidarn, M. (2019). Aktivnosti opuščanja kajenja v naši kliniki. *Pljučnik*, 1, 12-13. Klinika Golnik. https://www.klinika-golnik.si/storage/_sites/golnik/app/media/Pljucnik/2019_1_pljucnik.pdf.

PRIPRAVA PACIENTA NA BRONHOSKOPIJO

PREPARING THE PATIENT FOR BRONCHOSCOPY

Marija Petrinec Primožič, dipl.m.s., Tadej Belehar, dipl.zn., Martina Košnik, dipl.m.s. Maruša Žebaljec, dipl.m.s., Štefan Duh, dipl.zn.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
marija.petrinec@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

V prispevku avtorji predstavijo bronhoskopijo, ki se je z razvojem različnih inštrumentov, endoskopskih pripomočkov in številnimi inovacijami v zadnjih dvajsetih letih razvila v superspecialnost intervencijske pulmologije. Priprava pacienta pred bronhoskopijo je ključnega pomena, za varno in kakovostno izvedbo posega saj omogoči zgodnejši začetek zdravljenja pacienta, zmanjša števila komplikacij med samo preiskavo in preprečevanje podaljšanja hospitalizacije. V prispevku je opisan najnujnejši seznam aktivnosti pri pripravi pacienta na bronhoskopijo v katerih sodeluje medicinska sestra.

Ključne besede: bronhoskopija, priprava pacienta, medicinska sestra

ABSTRACT

In this article, the authors present bronchoscopy, which has developed into a superspecialty of interventional pulmonology with the development of various instruments, endoscopic devices and numerous innovations over the last 20 years. Preparation of the patient before bronchoscopy is crucial for the safe and high-quality performance of the procedure, as it allows an earlier start of the patient's treatment, a reduction in the number of complications during the examination itself and the prevention of prolonged hospitalisation. This article describes the most essential list of activities in the preparation of the patient for bronchoscopy in which the nurse is involved.

Key words: bronchoscopy, patient preparation, nurse

UVOD

Bronhoskopija je že dolgo uveljavljena in najbolj pogosto uporabljena invazivna preiskovalna metoda v pulmologiji (Petrinec Primožič et al., 2013). S feksibilnim bronhoskopom opravimo pregled dihalnih poti od nosnic do subsegmentnih bronhov, z novejšimi tanjšimi inštrumenti pa tudi globje (de Lima et al., 2018; Rozman, 2019).

Začetek bronhoskopije sega v leto 1876, ko je Gustav Killian vstavil ezofagoskop v dihalno pot nemškega kmeta z namenom odstranitve svinjske kosti iz desnega glavnega bronha. Številni

inovatorji, znanstveniki in zdravniki so z različnimi inovacijami prispevali, da se je postopek bronhoskopije danes razvil v superspecialnost intervencijske pulmologije. Fleksibilna bronhoskopija je odprla vrata številnim minimalno invazivnim posegom: endobronhialni ultrazvok, kriobiopsija, elektromagnetna navigacija, … (Panchabhai et al., 2023).

Bronhoskopija se danes pogosto uporablja za diagnosticiranje in zdravljenje številnih pljučnih bolezni. Znaten napredek v instrumentariju, tehnikah in vedno večjem številu indikacij v zadnjem stoletju je bronhoskopijo uveljavil kot bistveno orodje ne le v pulmološki praksi, temveč tudi v medicini intenzivne terapije, torakalni kirurgiji, otorinolaringologiji in pediatrični pulmologiji. Trenutno je bronhoskopija najpogosteje uporabljen invazivni diagnostični postopek pri diagnostiki pljučnih bolezni (Prakash, 2018).

Na splošno bronhoskopske preiskave lahko razvrstimo v:

1.Osnovne diagnostične: endobronhialni pregled, bronhialna biopsija, bronhoalveolarna lavaža, transbronhialna biopsija, krtačenja, konvencionalna perbronhialna punkcija – transbronchial needel aspration (TBNA).

2. Napredne diagnostične: linearni endobronhialni ultrazvok - TBNA, radialni endobronhialni ultrazvok, kriobiopsija, elektromagnetna navigacija/virtualna bronhoskopija.

3. Terapevtske interventne posege: rigidna bronhoskopija, vstavitev stentov, ablacijske tehnike (elektrokavterizacija, argon plazma koagulacija, krioterapija), fotodinamična terapija, vstavitev endobronhialnih valvul, bronhialna termoplastika) (de Lima et al., 2018).

Z razvojem različnih endoskopskih pripomočkov (kleščic, krtačk, igel, sond, balonov, …), ki so združljivi s fleksibilnim bronhoskopom se je povečala diagnostična in terapevtska uporaba bronhoskopije (de Lima et al., 2018).

Večino bronhoskopskih posegov je možno izvesti s fleksibilnim bronhoskopom v lokalni anesteziji in zmerni do globoki sedaciji (de Lima et al., 2018). Vendar pa se interventne posege v centralnih dihalih, zaradi slabega funkcionalnega stanja pacienta, večje krvavitve ali stenoze opravi s pomočjo rigidne bronhoskopije v splošni anesteziji z izurjeno ekipo, saj so takšni posegi vedno tvegani. Na ta način se vrši boljši nadzor nad dihalnimi potmi pri izvajanju terapevtskih ukrepov in pri obvladovanju morebitnih zapletov (Marc Malovrh, 2019; Rozman, 2019). Bronhoskopija z rigidnim bronhoskopom ima pri terapevtsko interventnih posegih, v primerjavi s fleksibilnim bronhoskopom prednost, saj nudi možnost sočasnega umetnega predihavanja, večji delovni kanal pa omogoča hitrejše, lažje in bolj varno rokovanje (Marc Malovrh& Požek, 2019). Uporaba sedacije med bronhoskopijo ublaži strah pred preiskavo, blaži vznemirjenost, neudobje med preiskavo, zmanjšuje občutek dušenja in kašlja, izboljšuje sodelovanje pacientov, povzroči amnezijo za dogodke med preiskavo in poveča pacientovo zadovoljstvo. (Košnik et al., 2022).

Sedacija izboljša pacientovo udobje med bronhoskopijo ter poveča pripravljenost za ponovno izvedbo preiskave. Uporaba lokalne anestezije, analgezije in sedacije med bronhoskopijo se razlikuje med zdravniki, ustanovami in geografskimi lokacijami (Noda et al., 2020). Različni avtorji (Zuccatosta,2011; Dietrich et al., 2024) navajajo, da je priprava pacienta pred bronhoskopijo ključnega pomena, saj bistveno pripomore k uspešnosti izvedenega posega.

Namen prispevka je medicinskim sestram na bolniških oddelkih, ki sodelujejo v pripravi pacienta na bronhoskopijo, ponuditi strukturiran pregled najpomembnejših elementov priprave pacienta na bronhoskopijo, ki ključno vplivajo k varni in kakovostni izvedbi preiskave.

PACIENTOVA PRIVOLITEV NA BRONHOSKOPIJO

Pred vsako bronhoskopijo mora biti pacient informiran o preiskavi in podati podpisano privolitev za izvedbo posega (Mahmoud et al., 2023; Martin, 2024). Pojasnilno dolžnost - informirano soglasje je v pravni red Republike Slovenije uvedel Zakon o zdravstveni dejavnosti leta 1992. Zakon o pacientovih pravicah iz leta 2008 je pravico pacienta do obveščenosti in njegovega sodelovanja v postopku zdravljenja še podrobneje opredelil (Stražišar&Stražišar, 2016).
Vsak človek ima pravico, da odloča o svojem telesu in posledično tudi o posegih v svoje telo. Pacient ima pravico do obveščenosti, ki jo zdravstvena organizacija lahko omogoča na različne načine. Soodločanje o načinu zdravljenja na podlagi kakovostnih informacij pripore k boljšemu izidu zdravljenja (Stražišar&Stražišar, 2016).

Postopek pisne privolitve na določen poseg mora pacientu omogočiti, da sprejme odločitev na podlagi informacij, pri čemer je treba pretehtati posamezna tveganja postopka in njegovo morebitno diagnostično korist. Zato se mora pacientu razložiti tako cilje kot tehnike preiskave (Dietrich et al.,2024).

PSIHIČNA IN FIZIČNA PRIPRAVA PACIENTA NA BRONHOSKOPIJO

Bolezen ter diagnostične in terapevtske preiskave, ki so z njo povezane, predstavljajo za pacienta resne psihofizične, socialne in čustvene obremenitve. Zdravstveno osebje mora prepoznati te znake in nanje ustrezno reagirati (Tanjšek, 2011).

Priprava pacienta na bronhoskopijo je skupek opravil, s katerimi psihično in fizično pripravimo pacienta na preiskavo. Zelo pomembno je, kako je bila narejena ocena pacientovega stanja, ki pripomore k lažjemu razumevanju njegove zaskrbljenosti pred bronhoskopijo. Kako bo pacient reagiral, je v veliki meri odvisno od njegove pripravljenosti in od delovanja zdravstvenega tima na oddelku (Dolgan, 2010). Predpogoj za dobro opravljeno bronhoskopijo je sodelovanje pacienta in njegovo zaupanje v preiskovalca (Tanjšek, 2011). Dobro pripravo pacienta na bronhoskopijo dosežemo s sodelovanjem vseh članov v zdravstvenem timu: zdravnikom na bolniškem oddelku, medicinsko sestro na bolniškem oddelku, zdravnikom, ki izvaja bronhoskopijo in medicinsko sestro na endoskopskem oddelku (Dolgan, 2010).

S pripravo pacienta na bronhoskopijo dosežemo: ustrezno pacientovo informiranje o preiskavi, boljše sodelovanje pacienta v procesu preiskave, celostno obravnavo pacienta, ustrezno fizično pripravljenega pacienta, s čimer se izognemo komplikacijam med bronhoskopijo (Dolgan, 2010; Zuccatosta, 2011; de Lima et al., 2018).

DISKUSIJA

Na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik (Klinika Golnik) se bronhoskopije izvajajo že več kot 74 let. Ves čas izvajanja bronhoskopij so se člani zdravstvenega tima (zdravniki, medicinske sestre) trudili čim bolje pripraviti paciente na preiskavo. V letih od 2000 do 2012 se je na Oddelku za endoskopijo dihal in prebavil izvedlo več raziskav, rezultati katerih

so pripeljali do boljših načinov seznanjanja pacientov s potekom bronhoskopije. V ta namen je bil posnet film o bronhoskopiji, ki so ga pacienti ocenili kot najboljšo posredovano informacijo o preiskavi (Petrinec Primožič, 2012). Je pa v zadnjih letih, odkar se bronhoskopije izvajajo v sedaciji, interes o ogledu filma pred bronhoskopijo upadel, saj pacientom nezavedanje same preiskave pomeni največje udobje in zadovoljstvo.

Različni avtorji (Zuccatosta, 2011; Nettina, 2019; Martin, 2024) navajajo, da je priprava pacienta pred bronhoskopijo ključnega pomena, saj bistveno pripomore k uspešnosti izvedenega posega. Kareem s sodelavci (2023) v raziskavi o stopnji zadovoljstva pacientov med bronhoskopijo ugotavlja, da so bili pacienti z boljšim poznavanjem bronhoskopije bolj zadovoljni s posegom in trajanje bronhoskopije je bilo bistveno krajše. Na Oddelku za endoskopijo dihal in prebavil Klinike Golnik mora biti vsak pacient, ki je napoten na bronhoskopijo, seznanjen s posegom, saj se zavedamo, da je seznanjenost pacienta s preiskavo ključnega pomena za varno in kakovostno izvedbo bronhoskopije. Prav tako nam zdravstvenim delavcem zakona o Zdravstveni dejavnosti (1992) in Zakon o pacientovih pravicah (2008) določata pojasnilno dolžnost. Prvo informacijo o bronhoskopiji pacientu posreduje oddelčni zdravnik, ki razloži namen preiskave, potek preiskave in pričakovanja izvida preiskave (Klinika Golnik, 2024). Oddelčni zdravnik po razlagi in posredovanju pisnih navodil, skupaj s pacientom podpiše pisno soglasje za bronhoskopijo in sedacijo/ anestezijo (Klinika Golnik, 2024). Pri seznanjanju z bronhoskopijo sodeluje tudi medicinska sestra, v okviru svojih kompetenc. Na Kliniki Golnik standard zdravstvene oskrbe Priprava pacienta in dokumentacije na bolniškem oddelku za bronhoskopijo (2024), določa katere rubrike na napotenih obrazcih izpolni zdravnik in katere medicinska sestra. Pojasnilna dolžnost in pridobitev informiranega soglasja je dolžnost zdravnika, medicinska sestra pa preveri, če je pred izvedbo posega obrazec priložen in ustrezno podpisan.

Danes se večino bronhoskopij izvede v sedaciji in/ali splošni anesteziji (de Lima et al., 2018; Košnik et al., 2022). Od leta 2012 na Kliniki Golnik večino diagnostičnih bronhoskopij z upogljivim bronhoskopom izvedemo v zmerni do globoki sedaciji. Bronhoskopije s togim bronhoskopom in interventne bronhoskopije izvajamo v splošni anesteziji z jet ventilatorjem (Košnik et al., 2022). Jat ventilator dovaja plin pri visoki frekvenci, visokem tlaku in majhni prostornini. Jat ventilator omogoča neprekinjeno ventiliranje pacienta brez nevarnosti barotraume (Guibert et al., 2015; de Lima et al., 2018; Košnik et al., 2022).

Zaradi aplikacije zdravil in možnih komplikacij (hipoksemija, hipotenzija, apneja, …) mora pacient med sedacijo /anestezijo imeti vstavljeno vensko kanilo (Košnik et al., 2022).

Na Kliniki Golnik smo že pred leti prepoznali potrebo po enotnem postopku priprave pacienta na poseg. V ta namen smo pripravili interni standard Priprava pacienta in dokumentacije na bolniškem oddelku za bronhoskopijo ki nam omogoča, da je pacient informiran s soglasjem za preiskavo in sodelujoč v procesu preiskave in zdravljenja. Nettina (2019) sicer za posege z večjim tveganjem priporoča uvedbo i.v. kanile velikosti 18 G, vendar je praksa pri izvajanju bronhoskopij pokazala, da je tudi 20G i.v. kanila ustrezna, kar imamo opredeljeno v internem standardu. Zaradi naše prostorske ureditve, jo uvedemo v desno roko, pri interventnih bronhoskopijah pa v levo roko (Klinika Golnik, 2024). Seveda pa je pogoj, da je i.v. kanila prehodna in da omogoča varno aplikacijo zdravil.

Pred bronhoskopijo mora biti pacient tešč, da se zmanjšata volumen in kislost želodčne vsebine, s čimer se izogne tveganju za morebitno regurgitacijo in aspiracijo želodčne vsebine (Zuccatosta, 2011). Zato nekateri avtorji (Zuccatosta, 2011; Nettina, 2019; Mahmoud et al., 2023; Martin, 2024) priporočajo, da pacienti ne smejo zaužiti hrane in pijače najmanj štiri do

osem ur pred bronhoskopijo. Na Kliniki Golnik pacient 6 ur pred preiskavo ne sme zaužiti hrane in pijače. Glede zdravil protokoli predvidevajo da redna antihipertenzivna zdravila pacienti lahko zaužijejo z zelo majhno količino vode (Zuccatosta, 2011). Na Kliniki Golnik je dogovor, da mora na dan preiskave pacient prejeti predpisano jutranjo terapijo po naročilu lečečega zdravnika pred 8 uro zjutraj (popijejo jo lahko z vodo), razen antikoagulantne terapije ter diabetične terapije (Klinika Golnik, 2024). Uporaba aspirina ne povečuje tveganja za krvavitve, zato prejemanje le tega ne sme preprečiti izvedbe bronhoskopije (de Lima et al., 2018). Antikoagulantna zdravila povečujejo tveganje za krvavitev zato jih pacient pred endobronhialno biopsijo ne sme jemati. Antikoagulanto terapijo je potrebno pred bronhoskopijo, kjer bo opravljena biopsija in odvzeti različni biološki vzorci, prekiniti, po predpisanem protokolu in preveriti koagulacijske parametre v krvi. Kljub priporočilom je treba režime antiagregacijskih tablet in antikoagulacijskih zdravil uporabljati ob upoštevanju stanja vsakega pacienta pri čemer je treba skrbno oceniti razmerje med tveganjem in koristjo za vsak primer posebej (de Lima et al, 2018).

Pacient s protetičnimi srčnimi zaklopkami ali z anamnezo endokarditisa pred bronhoskopijo potrebuje profilaktični antibiotik (Martin, 2003).

Medicinska sestra mora pacienta - kadilca opozoriti naj 24 ur pred bronhoskopijo ne kadi (Tanjšek, 2011; Klinika Golnik, 2024). Pred bronhoskopijo mora biti pacient higiensko urejen (Klinika Golnik, 2024). Samostojnemu pacientu se naroči naj se zjutraj pred bronhoskopijo stušira in obleče svežo pižamo (Klinika Golnik, 2024). Pacient naj opravi ustno nego (Martin, 2024) in spiha nosnici. Na Kliniki Golnik v zadnjem letu med bronhoskopijo izvajamo oksigenacijo preko kanile z visokim pretokom (high-flow) s katero zagotavljamo boljšo oksigenacijo med posegom. Pacient mora odstraniti zobno protezo, z namenom preprečitve njene aspiracije (Martin, 2024). Pred bronhoskopijo naj se pacient (moški in ženska) obleče v pižamo (Klinika Golnik, 2024), saj se med bronhoskopijo sleče do pasu in mu v pižami zagotavljamo večjo intimnost.

Med izvedbo bronhoskopije vedno obstaja možnost, da pride do komplikacij in zaradi hitrega reševanja le teh, mora imeti pacient pred bronhoskopijo odstranjeno uro, nakit in tudi lak za nohte (Klinika Golnik, 2024).

Pred bronhoskopijo je pacientu potrebno izmeriti vitalne znake (VF) (Nettina, 2019). Na Kliniki Golnik se pred transportom pacienta na Oddelek za endoskopijo dihal in prebavil pacientu izmeri: krvni tlak, pulz, telesno temperaturo in saturacijo. Pri hospitaliziranih pacientih se izmeri VF na dan preiskave med 6 in 7 uro zjutraj. Pri pacientih, ki so hospitalizirani na dan preiskave, se VF pomeri takoj ob sprejemu (Klinika Golnik, 2024). V primeru odstopanja VF od normalnih vrednosti mora medicinska sestra obvestiti zdravnika, ki odloči ali se bo preiskava lahko izvedla. Absolutne kontraindikacije za izvedbo bronhoskopije so: huda hipoksemija, nekorigirana koagulopatija, nestabilno hemodinamsko stanje, nestrinjanje s preiskavo. Pacient s povečanim tveganjem za izvedbo bronhoskopije, je tisti z infarktom v zadnjih 6 tednih in poškodbe glave, občutljive na povečan intrakranialni tlak (Nettina, 2019).

Na Kliniki Golnik pred transportom pacienta na Oddelek za endoskopijo dihal in prebavil medicinska sestra preveri pacientovo dokumentacijo. Dokumentacija mora vsebovati:

- napisano zdravniško anamnezo,
- opravljeno RTG slikanje,
- izvid CT prsnega koša in uvoz posnetka, če je pacient opravil CT v drugi ustanovi,
- izvidi vseh preiskav, ki jih je pacient opravil v drugi ustanovi, vso medicinsko in

negovalno dokumentacijo, vključno s terapevtskim listom,
- EKG posnetek,
- hemogram, koagulogram in osnovne biokemične preiskave,
- izvid pljučne funkcije ali izvid plinske analize arterijske krvi (pri pacientu s hemoptizami),
- izvid sputuma na *Mycobacterium tuberculosis* po naročilu zdravnika,
- nalepke s pacientovimi podatki za označitev vseh odvzetih bioloških vzorcev (Klinika Golnik, 2024).

Pri pripravi pacienta na bronhoskopijo in pred preiskavo se pri vseh aktivnostih izvede trojna identifikacija pacienta. Cilj bronhoskopskega tima je varno in kakovostno izvedena bronhoskopija za pacienta in ob tem tudi zadovoljstvo zaposlenih. Da dosežemo zastavljeni cilj, mora biti kvalitetno izvedena tudi priprava pacienta na bronhoskopijo. Medicinska sestra, ki sodeluje v pripravi pacienta pred bronhoskopijo, mora redno obnavljati znanja o pravi pacienta na preiskavo in si za dosego večje kakovosti priprave lahko pomaga s spodnjim seznamom aktivnosti v katerih sodeluje ali jih izvede samostojno.

1. Pacient ima nameščeno identifikacijsko zapestnico.
2. Pacient je seznanjen s postopki bronhoskopije.
3. Pacient je podpisal pisno soglasje za privolitev za bronhoskopijo in sedacijo/anestezijo.
4. Napotitev za bronhoskopijo je vnešena v informacijski sistem, pisna napotitev je poslana na Oddelek za endoskopijo dihal in prebavil.
5. Pacient je 6 ure pred preiskavo tešč.
6. Pacient 24 ur ni kadil.
7. Pacient je higiensko urejen.
8. Pacienti ima vstavljeno 20G i.v. kanilo (na dan preiskave).
9. Pacient je odstranil zobno protezo, uro, nakit, lak za nohte.
10. Pacient je oblečen v pižamo.
11. Pacient je prejel redno antihipertezivno terapijo.
12. Pacient ni prejel antikoagulacijske in antiagregacijske terapije (upoštevajoč zdravnikova navodila).
13. Pacient s protetičnimi srčnimi zaklopkami je prejel profilaktični antibiotik.
14. Pacient ima izmerjene VF.
15. Pred transportom pacienta na endoskopski oddelek se je preverila pacientova dokumentacija.

ZAKLJUČEK

Priprava pacienta na vsak invazivni poseg je ključnega pomena za varno in kakovostno izveden poseg. Priprava pacienta na bronhoskopijo poteka timsko. Medicinske sestre, ki sodelujejo v pripravi pacienta na preiskavo morajo redno obnavljati znanja s področja priprave pacienta na bronhoskopijo. Z vsemi aktivnostmi priprave pacienta zmanjšamo število komplikacij med samo preiskavo, preprečimo podaljšanje hospitalizacije. Če so vsi postopki izvedeni pravilno, bomo s preiskavo prišli do želenih rezultatov, ki bodo pacientu omogočili zgodnejši začetek zdravljenja. Želimo si, da so pacienti z našo obravnavo zadovoljni, da v celotni obravnavi ne dobijo vtisa, da so samo število na seznamu, temveč, da jih obravnavamo individualno z veliko mero empatije. Visoka stopnja kvalitete vpliva tudi na zadovoljstvo zaposlenih pri delu.

LITERATURA

Dietrich C.F, Bugalho A., Carrara S., Clementsen P.F., Dong Y., Hocke M. et al., 2024 Controversies in endobronchial ultrasound. *Endosc Ultrasound*. Jan-Feb;13(1):6-15. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11213616/ [8.9.2024].

Dolgan T. 2010, Priprava pacienta na bronhoskopijo : diplomska naloga [na spletu]. Diplomsko delo. Izola : T. Dolgan. Available at: https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=10432 [28.8.2024].

Guibert N, Mazieres J, Marquette CH, Rouviere D, Didier A, Hermant C. Integration of interventional bronchoscopy in the management of lung cancer. *Eur Respir Rev*. 2015;24:378-91.

Kareem, R.S., Baram A.& Saeed S.R. 2023, Importance of Pre-Procedure Counselling in Patients Undergoing Flexible Bronchoscopy. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 75:1894–1899.

Klinika Golnik, 2024. Priprava bolnika in dokumentacije na bolniškem oddelku za bronhoskopijo, standard zdravstvene oskrbe. Golnik: Klinika Golnik.

Košnik M, Žebaljec M., Petrinec Primožič M., Mohorič S.&Duh Š. 2022 Sedacija pri bronhoskopiji. In. Petrinec Primožič M. et al.eds. Sedacija in anestezija med endoskopskimi posegi. *Zbornik predavanj* XXX. strokovnega seminarja sekcije medicinskih sester v endoskopiji in gastroenterologiji Bernardin 27 in 28 maj 2022. pp 29-33.

de Lima, A., Kheir, F., Majid, A., Pawlowski J . 2018.Anesthesia for interventional pulmonology procedures: a review of advanced diagnostic and therapeutic bronchoscopy. Can J Anesth/*J Can Anesth* 65, 822–836. Available at: https://doi.org/10.1007/s12630-018-1121-3 [28.8. 2024].

Marc Malovrh, M.& Požek, I. 2019. Hemoptoe – interventna pulmologija in interventna radiologija. In: Ziherl K. ed. *Golniški simpozij: zbornik predavanj* 2019: Bled, 11-12 oktober 2019. pp. 62 -5.

Martin, J. 2003. Preparing and supporting patients undergoing a bronchoscopy. *Nurs Times Oct* 14-20;99(41):52-5.

Martin, P., Bronchoscopy (2024) Available at: https://nurseslabs-com.translate.goog/bronchoscopy/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=sl&_x_tr_hl=sl&_x_tr_pto=sc [28.8. 2024].

Mahmoud N, Vashisht R, Sanghavi DK, Kalanjeri S. 2023. Bronchoscopy. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448152/ [28.8. 2024].

Nettina S. M. 2019 Lippincot manual of nursing practice. Philadelphija: Wolters Kluwer, pp.167 - 168

Noda,, N.,Hara, M., Ise, S., Ose, M., Tatsuta, M., Nagaoka, A.,et. al. 2020. Comfort and safety of bronchoscopy performed under sedation and local anesthesia in elderly patients. Medicine 99(43) Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7581177/pdf/medi-99-e22561.pdf [28.8.2024].

Panchabhai, T.S., Ghobrial, M., Mehta, A.C. 2023. History of Bronchoscopy – The Evolution of Interventional Pulmonology. In: Díaz-Jiménez, J.P., Rodríguez, A.N. (eds) Interventions in

Pulmonary Medicine. *Springer*, Cham. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-031-22610-6_42 [28.8.2024].

Petrinec Primožič M. Zadovoljstvo bolnikov med bronhoskopijo. 2012. In: Kadivec S. ed. Zdravstvena oskrba bolnika s KOPB, s pljučnim rakom in alergijsko boleznijo slovenski pnevmološki in alergološki kongres: *Zbornik predavanj: program za medicinske sestre in tehnike zdravstvene nege Golnik*: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo;113 - 18.

Prakash, U.B.S. 2018. Bronchoscopy and Interventional Pulmonology. In: Díaz-Jimenez, J., Rodriguez, A. eds. Interventions in Pulmonary Medicine. Springer, *Cham*. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-58036-4_40 [28.8. 2024].

Rozman A. 2019. Interventni posegi pri reševanju hitro nastale dispneje. In: Ziherl K. ed. Golniški simpozij: zbornik predavanj 2019: Bled, 11-12 oktober 2019.pp.58-61.

Stražišar B.& Stražišar B. 2016. Informirano soglasje – pravica ali breme *Zdrav vestn*.; 85: 283–94.

Tajnšek F. 2011 Fizična in psihična priprava bolnika na bronhoskopijo. Diplomsko delo. Maribor :Available at: https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=18648[28.8. 2024].

Zuccatosta L. 2011. Preparing of the Patient, Performing Diagnostic Flexible Bronchoscopy and Sampling from the Airways. *Monaldi Arch Chest Dis*; 75: 1, 32-38

Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), 2008. Uradni list Republike Slovenije št. 15.

Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej), 1992. Uradni list Republike Slovenije št. 9.

POMEN PISNEGA SOGLASJA PACIENTA ZA IZVEDBO INVAZIVNIH PREISKAV (RAZISKAVA MED PACIENTI)

THE IMPORTANCE OF INFORMED CONSENT FOR PERFORMING INVASIVE EXAMINATIONS (SURVEY AMONG PATIENTS)

Martina Ravnihar, dipl.m.s, Karmen Česen Šivic, mag. prom. zdr, Nataša Grahovec, mag. vzg. in men. v zdr.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
martina.ravnihar@klinika-golnik.si
karmen.cesen@klinika-golnik.si
natasa.grahovec@klinika-golnik.si

Uvod: Za kakovostno in varno zdravstveno oskrbo pacienta moramo pacienta dobro informirati in poučiti. Vsi zdravstveni delavci se morajo zavedati, da je informiranje pacienta njegova pravica, ki jo morajo spoštovati. Pojasnilna dolžnost mora biti določena s cilji, vrsto invazivnega posega in mora biti pri posegih z opisanim večjim tveganjem, tako ustna kot pisna.

Metode: Raziskava je imela kvantitativen značaj, z opisno in korelacijsko metodo dela. Izvedena je bila s pomočjo strukturiranega vprašalnika zaprtega tipa, na oddelku za interventno pulmologijo na Kliniki Golnik. Raziskovalni vzorec je namenski, raziskava je bila narejena med pacienti, ki so opravili bronhoskopijo. Statistična obdelava podatkov je potekala s programom SPSS 26.0.

Rezultati: Anketiranci se v visokem deležu strinjajo, da so pred izvedbo bronhoskopije dobili v podpis soglasje za izvedbo preiskave (M=4,7), prejeli vse potrebne informacije o posegu (M=4,6). Pri pripravi na bronhoskopijo so bili iz strani zdravstvenega osebja (zdravnik, med. sestra) informirani o možnih zapletih, tveganjih (M=4,5). Pred preiskavo je informacije na spletu iskal majhen delež anketiranih (M=2,6). Glede ustnega informiranja in razumevanja informacij obstajajo statistično pomembne ($p < 0,05$) razlike glede na spol.

Diskusija in zaključek: Pacienti so pred izvedbo bronhoskopije dobro informirani, menijo, da so prejeli zadosti informacij in podane informacije razumejo. Da bi dejanske podatke takšne raziskave lahko posplošili, bi bilo potrebno raziskavo razširiti na večji vzorec pacientov z različnimi invazivnimi posegi.

Ključne besede*: kakovostna varna zdravstvena oskrba, informiranje, pacient, pojasnilna dolžnost*

SUMMARY
Introduction: To provide good quality and safe healthcare, we need to keep the patient well informed and well educated. All healthcare professionals must be aware that informing the patient is a right that they must respect. The duty to explain should be determined by the objectives, the type of invasive procedure and, in the case of procedures with a described higher risk, should be both verbal and written.**Methods:** The research had a quantitative character, with a descriptive and correlational method of work. It was conducted with the help of a structured, closed-ended questionnaire at the Department of Interventional Pulmonology at the Golnik Clinic. The research sample is purposive, the research was done among patients who underwent bronchoscopy. Statistical data processing was carried out using the SPSS 26.0 program.

Results: A high percentage of the respondents agree that before performing the bronchoscopy, they obtained a signed consent to perform the examination (M=4.7) and received all the necessary information about the procedure (M=4.6). During the preparation for bronchoscopy, they were informed by the medical staff (doctor, nurse) about possible complications and risks (M=4.5). Before the investigation, a small proportion of respondents (M=2.6) searched for information online. Regarding oral information and understanding of information, there are statistically significant ($p < 0.05$) differences according to gender.

Discussion and conclusion: The results of study showed that patients are well informed before performing bronchoscopy, they belive that they have received sufficient information and understand the information provided. In order to generalize the actual data of such a study, it would be necessary to extend the study to a larger sample of patients undergoing various invasive procedures.

Key words: *Quality safe health care, informing, the patient, duty of explanation*

UVOD

Zakon o pacientovih pravicah v 11. členu določa pravico pacienta do primerne, kakovostne in varne zdravstvene obravnave v skladu z medicinsko doktrino. (ZPacP, 2022). Ker pa kakovostna in varna zdravstvena oskrba med drugim vključuje informiranega pacienta, bi morali biti pojasnilna dolžnost zdravnika in pisna privolitev pacienta, ki je povezana z etičnim načelom spoštovanja avtonomije, del standardnega postopka v zdravstvenem sistemu (Nzaumvila et al., 2021). »Ker paciente, ko vstopajo v zdravstveni sistem, zdravstveno obravnavo, navdaja tudi strah, da gre lahko kaj narobe,« (Gorišek Miksić, idr., 2017) je njihova informiranost bistven korak pri pomoči, da se lažje odločijo za posamezni poseg in da se zavedajo posledic odločitve (Agozzino et al., 2019). Izvedba posega je mogoča le, če pacient poda pisno soglasje k predlaganemu posegu, so pa pri tem prisotne tudi izjeme, kot je nujna medicinska pomoč, prisilna hospitalizacija in izvajanje ukrepov za preprečitev in širjenje nalezljivih bolezni (Golob, 2014).

Informiranje pacienta na bolniškem oddelku za interventno pulmologijo Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik

Na omenjenem bolniškem oddelku se izvajajo invazivne preiskave, kot je diagnostična plevralna punkcija, izpraznilna plevralna punkcija z manometrijo, vstavitev trajnega

drenažnega katetra, torakalna drenaža in vstavitev eksuflacijske valvule. Kot najpogostejša preiskava in osnovna invazivna preiskava za biopsijski odvzem tkiva, pa je bronhoskopija, ki se izvaja v enoti za endoskopijo (Mohorčič, 2019).

Pacienti s pljučnim rakom so posebna skupina pacientov, ki imajo zaradi njihove občutljivosti in ranljivosti posebna, z zdravjem povezana vprašanja. Na tem mestu je ključna informiranost pacienta s strani zdravnika, k varni obravnavi pa je potrebno dodati tudi strokovno znanje medicinske sestre, ki prepozna morebitne zaplete po invazivnem posegu, za katere so za varnost pacienta oblikovane klinične poti, protokoli, ki vključujejo merjenje vitalnih funkcij in opazovanje pacienta. Za omenjene preiskave so oblikovani pojasnilni listi, katerega pacientu, ki si ga ima možnost tudi prebrat, predstavi zdravnik. Sledi pisno soglasje, privolitev pacienta za izvedbo preiskave.

Namen in cilji raziskovanja

Poglavitni namen raziskave je bil ugotoviti kakšna je informiranost pacientov o bronhoskopiji pred izvedbo le-te in kakšno je razumevanje podanih informacij. Cilj naše raziskave je na podlagi zbranih informacij, ugotoviti morebitne potrebe po bolj učinkovitem podajanju informacij glede bronhoskopije, z namenom zagotavljanja boljšega razumevanja namena in poteka preiskave ter bolj kakovostne in varne obravnave pacientov.

Da bi raziskali informiranost in razumevanje pacientov smo na podlagi teoretičnih izhodišč oblikovali raziskovalna vprašanja. Zanimalo nas je ali so starost, spol in izobrazba, povezani s trditvami v vprašalniku, ki opredeljujejo informiranost in razumevanje pacientov o bronhoskopiji pred izvedbo le-te in kakšno je razumevanje podanih informacij.

METODE

V okviru raziskovalnega procesa smo uporabili kvantitativni pristop raziskovanja. Narejen je bil pregled literature s pomočjo podatkovnih baz Cobiss, Google učenjak, PubMed in Medline.

Opis instrumenta

Anketiranci so izpolnili vprašalnik zaprtega tipa, posredovan z osebnim vročanjem. Vprašalnik je bil sestavljen na osnovi pregleda domače in tuje literature (Žižek, 2018) ter dokumentacije, pojasnilnih listov in pisnega soglasja, ki se uporablja na Kliniki Golnik (OBR 114-003:1/16.3.2021, OBR 114-001:1/16.3.2021, OBR 114-000:1/16.3.2021). Prilagojen je vprašalniku naše ankete Pomen pisnega soglasja bolnika za izvedbo invazivnih preiskav. Vprašalnik je anonimen in sestavljen iz dveh delov, splošni podatki zajemajo spol, starost in stopnjo izobrazbe ter specialni del, ki obsega vprašanja, ki se navezujejo na bronhoskopijo.
Anketiranci so se pomočjo večstopenjske lestvice (Likertova lestvica od 1-5) opredelili glede strinjanja o posamezni trditvi. Za statistične značilnost smo vzeli $p<0,05$.
Za oceno zanesljivosti instrumenta smo uporabili Cronbachov alfa koeficient zanesljivosti, ki znaša 0,859, kar kaže na dobro zanesljivost instrumenta. Vrednosti, ki jih Cronbachov alfa lahko zavzame so med 0 in 1, če je le ta večji od 0,8 gre za zelo dobro zanesljivost instrumenta (Ferligojet al., 1995 cited in Cenčič, et al., 2009)

Opis vzorca

Vzorec je namenski, raziskava je bila narejena med pacienti, ki so opravili bronhoskopijo. Spletno anketiranje je potekalo od 15.4.2024 do 15.5.2024. Cilj je bil pridobiti 30 anketirancev. Vprašalnik je izpolnilo vseh 31 pacientov od 31 pozvanih (100%). V raziskavi je sodelovalo 23 (74,2 %) moških in 8 (25,8 %) žensk. V povprečju so anketiranci stari 67,36 let, s standardnim

odklonom 13,31 let. Najmlajši anketiranec je star 31 let, najstarejši pa 85 let. Največji odstotek anketirancev ima končano srednjo šolo – 22 (71,0 %), 5 (16,1 %) končano osnovno šolo, 1 (3,2 %) končano višjo strokovno/visoko strokovno šolo, 3 (9,7 %) pa končano univerzitetno izobrazbo/magisterij/doktorat.

Potek raziskave

Pri sodelovanju smo zagotovili anonimnost in prostovoljnost. Anketiranje je potekalo na oddelku za interventno pulmologijo na Kliniki Golnik, vprašalnik je bil narejen v programu 1KA, kamor smo podatke izpolnjenih anket tudi vnesli. Za analizo podatkov smo uporabili statistični program SPSS verzija 26.0 in različne statistične metode: opisna statistika, univariatna in bivariatna analiza za ugotavljanje statistične povezanosti med posameznimi spremenljivkami, Mann-Whitneyev test in Spearmanov koeficient korelacije**.**

REZULTATI

Raziskava je pokazala strinjanje s trditvami, ki se navezujejo na bronhoskopijo. Merili smo jih na 5 – stopenjski lestvici, kjer 1 pomeni nikakor se ne strinjam, 5 pa zelo se strinjam. Anketiranci se najbolj strinjajo s trditvami: "Pred izvedbo bronhoskopije sem dobil v podpis soglasje za izvedbo preiskave." (M=4,7), "Dobil sem vse potrebne informacije o posegu (bronhoskopiji)." (M=4,6), "Pri pripravi na bronhoskopijo sem bil iz strani zdravstvenega osebja (zdravnik, med. sestra) informiran o možnih zapletih, tveganjih." (M=4,5) in "Glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je zdravstveno osebje informiralo ustno." (M=4,5). Najmanj pa se strinjajo s trditvijo: "Preden sem prišel na Kliniko Golnik sem o bronhoskopiji informacije, pridobil na spletu." (M=2,6).

Tabela 1: Test normalne porazdelitve za trditve, ki se navezujejo na informiranje o bronhoskopiji

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistika	df	p	Statistika	df	p
Pred izvedbo bronhoskopije sem dobil v podpis soglasje za izvedbo preiskave.	0,429	28	0,000	0,591	28	0,000
O bronhoskopiji (o poteku, namenu, zapletih, tveganjih) me je informiral zdravnik.	0,365	28	0,000	0,649	28	0,000
O bronhoskopiji (o poteku, namenu, zapletih, tveganjih...) me je informirala medicinska sestra	0,323	28	0,000	0,707	28	0,000
Pri pripravi na bronhoskopijo sem bil iz strani zdravstvenega osebja (zdravnik, med. sestra) informiran o možnih zapletih, tveganjih.	0,426	28	0,000	0,519	28	0,000
Preden sem prišel na Kliniko Golnik sem o bronhoskopiji informacije, pridobil na spletu.	0,242	28	0,000	0,838	28	0,001
Glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je zdravstveno osebje informiralo ustno.	0,418	28	0,000	0,612	28	0,000
Glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je zdravstveno osebje informiralo pisno.	0,299	28	0,000	0,683	28	0,000

Glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je informiralo zdravstveno osebje v endoskopiji.	0,265	28	0,000	0,799	28	0,000
Razumel sem informacije o poteku, namenih, zapletih in tveganjih.	0,314	28	0,000	0,674	28	0,000
Dobil sem vse potrebne informacije o posegu (bronhoskopiji).	0,429	28	0,000	0,542	28	0,000

Opomba: df – stopnje prostosti; p – statistična pomembnost

Iz Tabele 1 lahko vidimo testa normalne porazdelitve: Kolmogorov-Smirnov in Shapiro-Wilkov test sta statistično pomembna ($p < 0,05$), kar pomeni, da se trditve o bronhoskopiji ne porazdeljujejo normalno, zato smo uporabili neparametrične teste: Mann-Whitneyev test in Spearmanov koeficient korelacije.

Tabela 2: Mann-Whitneyev test za trditve, ki se navezujejo na informiranje o bronhoskopiji glede na spol

	Spol:	N	Povprečni rangi	Mann-Whitneyev test	p
O bronhoskopiji (o poteku, namenu, zapletih, tveganjih) me je informiral zdravnik.	Moški	23	16,65	77,00	0,426
	Ženski	8	14,13		
	Skupaj	31			
O bronhoskopiji (o poteku, namenu, zapletih, tveganjih...) me je informirala medicinska sestra	Moški	22	16,80	59,50	0,136
	Ženski	8	11,94		
	Skupaj	30			
Pri pripravi na bronhoskopijo sem bil iz strani zdravstvenega osebja (zdravnik, med. sestra) informiran o možnih zapletih, tveganjih.	Moški	23	16,63	77,50	0,393
	Ženski	8	14,19		
	Skupaj	31			
Glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je informiralo zdravstveno osebje v endoskopiji.	Moški	23	18,61	9,00	0,000
	Ženski	7	5,29		
	Skupaj	30			

Opomba: N – število enot; p – statistična pomembnost

Iz Tabele 2 je razvidno, da je Mann-Whitneyev test statistično pomemben ($p < 0,05$) pri trditvi: "Glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je informiralo zdravstveno osebje v endoskopiji.", kar pomeni, da obstajajo statistično pomembne razlike glede na spol. S trditvijo se bolj strinjajo moški kot ženske.

Mann-Whitneyev test ni statistično pomemben pri ostalih trditvah, ki se navezujejo na informiranje o bronhoskopiji, kar pomeni, da ne obstajajo statistično pomembne razlike glede na spol ($p > 0,05$). Tudi Spearmanov koeficient korelacije ni statistično pomemben ($p > 0,05$),

kar pomeni, da ne obstaja statistično pomembna povezanost med trditvami, ki se navezujejo na informiranje o bronhoskopiji in starostjo.

Tabela 3: Mann-Whitneyev test za ustno informiranje glede na spol

	Spol:	N	Povprečni rangi	Mann-Whitneyev test	p
Glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je zdravstveno osebje informiralo ustno.	Moški	23	17,70	53,00	0,028
	Ženski	8	11,13		
	Skupaj	31			

Opomba: N – število enot; p – statistična pomembnost

Tabela 3 prikazuje Mann-Whitneyev test je statistično pomemben ($p < 0,05$), kar pomeni, da obstajajo statistično pomembne razlike pri ustnem informiranju glede na spol. S trditvijo se bolj strinjajo moški kot ženske.

Povezanosti med ustnim informiranjem in starostjo ter izobrazbo v naši raziskavi ne obstaja, saj je Spearmanov koeficient korelacije statistično nepomemben ($p > 0,05$). Mann-Whitneyev test ni statistično pomemben ($p > 0,05$), kar pomeni, da ne obstajajo statistično pomembne razlike pri pisnem informiranju glede na spol, izobrazbo in starost anketiranih. Da ne obstajajo statistično pomembne razlike pri pridobitvi informacij na spletu glede na spol, starost in izobrazbo, kaže Mann-Whitneyev test, ki ni statistično pomemben ($p > 0,05$).

Tabela 4: Mann-Whitneyev test za razumevanje in dobljene informacije o bronhoskopiji glede na spol

	Spol:	N	Povprečni rangi	Mann-Whitneyev test	p
Razumel sem informacije o poteku, namenih, zapletih in tveganjih.	Moški	23	17,72	52,50	0,042
	Ženski	8	11,06		
	Skupaj	31			
Dobil sem vse potrebne informacije o posegu (bronhoskopiji).	Moški	23	16,59	78,50	0,427
	Ženski	8	14,31		
	Skupaj	31			

V Tabeli 4 je razvidno, da je Mann-Whitneyev test statistično pomemben ($p < 0,05$), kar pomeni, da obstajajo statistično pomembne razlike pri razumevanju informacij o bronhoskopiji glede na spol. Bolj se s trditvijo strinjajo moški kot ženske.

Mann-Whitneyev test ni statistično pomemben ($p > 0,05$), kar pomeni, da ne obstajajo statistično pomembne razlike pri dobljenih informacijah glede na spol. Prav tako tudi Spearmanov koeficient korelacije ni pokazal statistično pomembne povezave ($p > 0,05$) med razumevanjem in dobljenih informacijah o bronhoskopiji in starostjo ali izobrazbo.

Kar se tiče je statistično pomembna povezanost nastala le pri zgoraj opisanih trditvah, ki so predstavljene v tabelah.

DISKUSIJA

Varnost pacientov je v družbi priznana vrednota, ki je del zdravstvene oskrbe in prioritetna naloga vsake zdravstvene organizacije, hkrati pa pomemben kazalec zdravstvene obravnave. (Gorišek Miksić & Reberšek Gorišek, 2017). Kakovostna zdravstvena obravnava je tista, ki dosledno dosega izide zdravljenja, ki so primerljivi s standardi ali najboljšimi praksami, ob upoštevanju temeljnih načel kakovosti, kot so uspešnost, varnost, pravočasnost, kontinuiteta, učinkovitost, enakopravnost in osredotočenje na pacienta. Varna zdravstvena obravnava pa je tista, ki preprečuje škodo za pacienta v zvezi s samim zdravljenjem in v zvezi z okoliščinami fizične varnosti bivanja ali zadrževanja pri izvajalcu zdravstvene dejavnosti (ZPacP, 2022).

Anketirani pacienti v naši raziskavi so bili informirani o bronhoskopiji (o poteku, namenu, zapletih, tveganjih) s strani zdravstvenega osebja. Pojasnilna dolžnost je namreč po Zakonu o pacientovih pravicah (20. člen) del pacientove pravice do obveščenosti in sodelovanja. Zdravnik mora, vezano na medicinski poseg »pacienta obvestiti o cilju, vrsti, načinu izvedbe, verjetnosti uspeha, ter pričakovanih koristi predlaganega medicinskega posega. Hkrati pa ga mora obvestiti tudi o možnih tveganjih, stranskih učinkih, negativnih posledicah in drugih neprijetnostih predlaganega medicinskega posega vključno s posledicami njegove opustitve. Naša raziskava je pokazala velik delež anketiranih, ki se strinjajo, da so prejeli informacije s strani zdravnika (M=4.3), nekaj manj od medicinske sestre (M=4,1) in najmanj s strani osebja v endoskopiji (M= 3,9). Menimo, da so rezultati so potrdili dobro informiranost s strani zdravstvenega osebja.

Za informiranost pacienta ima poleg pisnega informiranja velik pomen tudi ustno informiranje, zaradi različnih starostnih skupin pacientov, med katerimi so tudi pacienti, ki se slabše pisno izražajo, slabše razumejo ali imajo težave z branjem (Jolly et al., 2019). V naši raziskavi pri trditvi glede poteka, zapletih, tveganjih bronhoskopije me je zdravstveno osebje informiralo ustno /pisno, ugotavljamo malce večjo stopnjo strinjanja pri ustnem informiranju (M=4,5), kot pri pisnem informiranju (M=4.2), kar je zanimivo, ker nihče ne opravi bronhoskopije brez pisnega soglasja. Poleg tega se kažejo statistično pomembne razlike pri ustnem informiranju glede na spol. S trditvijo se bolj strinjajo moški kot ženske. Pojasnilo mora biti dano v obliki pogovora s pacientom, na njemu razumljiv način, pri čemer je potrebno upoštevati pacientovo starost, izobrazbo in mentalno sposobnost za razumevanje (Reberšek Gorišek, Gorišek Miksić, 2016).

Pacient, ki bo pomen informacij, tudi o možnih tveganjih, zapletih o predlaganem posegu razumel, bo sodeloval in lažje dal soglasje za izvedbo posega (Golob, 2014, str. 21). Rezultati naše raziskave kažejo na dobro razumevanje podanih informacij (M=4,4), ob dejstvu, da se je pokazala razlika med spolom in razumevanju informacij. S trditvijo povezano z razumevanjem informacij o poteku, namenih, zapletih in tveganjih se bolj strinjajo moški kot ženske, med tem ko starost in izobrazba nista pomembno povezana z razumevanjem. Majhen delež strinjanja (M=2,6) s trditvijo preden sem prišel na Kliniko Golnik sem o bronhoskopiji informacije, pridobil na spletu, je lahko pokazatelj zaupanja. Namreč za dobro informiranost pacienta so poleg strokovnega znanja pomembne tudi dobre komunikacijske veščine zdravnika, ki pripomorejo k zaupljivemu medosebnemu odnosu (Golob, 2014).

Anketirani v naši raziskavi se v precejšnji meri strinjajo (M=4,6), da so dobili vse potrebne informacije o posegu (bronhoskopiji). Zdravnik mora dati poudarek tistim tveganjem, ki so tipični za posamezno invazivno preiskavo, poseg, kakor« tudi na tiste, ki so statistično pogostejši, pri čemer je skladno s sodno prakso razlikovati med tipičnostjo in pogostostjo. Pacient se bo o privolitvi na invazivni poseg lažje odločil z ustreznimi in zadostnimi informaciji, ki jih bo dobil s strani zdravnika (Plauštajner, 2017).

Pravica do informiranega soglasja postaja tudi del sodne prakse Evropskega sodišča za človekove pravice, ki se je v posameznih sodbah postavilo na stališče, da pomeni nenujni zdravniški oziroma terapevtski poseg brez informiranega soglasja poseg v temeljne pravice človeka (Stražišar & Stražišar, 2016).

OMEJITVE

Pri naši raziskavi je potrebno upoštevati omejitve, majhen vzorec vključenih v to raziskavo, kar pomeni, da rezultatov ne moremo posploševati na celotno populacijo. Ugotavljamo, da je za varno in kakovostno obravnavo pacienta, potrebno nadaljevanje raziskovanja na tem področju delovanja.

ZAKLJUČEK

Vsi zdravstveni delavci se moramo zavedati, da je informiranje pacienta njegova pravica, ki jo moramo spoštovati. Hkrati pa je velikega pomena tudi pojasnilna dolžnost, ki vključuje cilje, vrsto invazivnega posega in mora biti pri posegih z opisanim večjim tveganjem tako ustna kot pisna. Če pojasnilne dolžnosti ni, lahko nastanejo nepotrebna tveganja. Pomembno je, da je pacient pred izvedbo invazivne preiskave pravočasno informiran, da ima čas za razmislek in možnost dodatnih pojasnil. Z našo raziskavo smo ugotovili, da so pacienti pred izvedbo bronhoskopije dobro informirani, menijo da so prejeli zadosti informacij in podane informacije razumejo. Da bi podatke takšne raziskave lahko posplošili, bi bilo potrebno raziskavo razširiti na večji vzorec pacientov z različnimi invazivnimi posegi.

LITERATURA

Agozzino E., Borrelli., Cancellieri M., Carfora F.M., Lorenzo T.& Attena F. 2019. Does written informed consent adequately inform surgical patients? A cross sectional study. *BMC Medical Ethics*, 20 (1): 1-8.

Golob M. 2014. Pacientovo soglasje. Medsebojni odnosi v zdravstveni negi. *Zbornik prispevkov*. 6. dnevi Marije Tomšič (21-26).

Gorišek Miksić N.& Reberšek Gorišek J. 2017. Varnost pacientov in zdravstvenih delavcev pred okužbami povezanimi z zdravstvom. 26. Posvet medicina, pravo in družba: Varnost pacienta in zdravstvenih delavcev. *Konferenčni zbornik*. (33-42). Maribor: Pravna fakulteta.

Mohorčič K. 2019. Slovenska strokovna priporočila za obravnavo bolnikov s pljučnim rakom. Jesensko srečanje združenja pulmologov Slovenije. *Zbornik sestanka*. Hotel Bernardin, Portorož, 29-30. november 2019 (7-11).

Možina A.& Dobnikar B. 2016. Zaupanje v zdravstveni sistem. 25. Posvet medicina in pravo: Razmerje med pacientom in zdravnikom. *Konferenčni zbornik.* 18-19. marec 2016. Maribor: Pravna fakulteta (57-59).

Nzaumvila D., Ntotolo P., Govender I., lukanu P., Niati L., Sanduku D.& Bongongo T. 2021. Knowlwdgw and practices of seeking informed consent for medical examinations and procedures by helath workwrs in the Democratic Republic of Congo. *African Health Sciences* 21(1), 478-488.

Plauštajner P. 2017. Pacientove pravice - past za zdravnika? 26. Posvet medicina, pravo in družba: Varnost pacienta in zdravstvenih delavcev. *Konferenčni zbornik*. (167-174). 18-19. marec 2016. Maribor: Pravna fakulteta.

Reberšek Gorišek J.& Gorišek Miksić N. 2016. Starostnik, pojasnilna dolžnost, ozaveščena privolitev in vnaprej izražena volja. 25. Posvet medicina in pravo: Razmerje med pacientom in zdravnikom. *Konferenčni zbornik*. Maribor: Pravna fakulteta (67-73)

Stražišar B., Stražišar B. (2016). Informirano soglasje – pravica ali breme. *Zdravstveni vestnik* 85, 283-294.

Zakon o pacientovih pravicah. *Uradni list RS*, št. 15/08, 55/17, 177/2.

Žižek U. 2018. Informiranost pacientov pred načrtovano ezofagoduodenoskopijo in vloga medicinske sestre. *Diplomsko delo*. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta (27-29).

ZAGOTAVLJANJE USTREZNE IDENTIFIKACIJE PACIENTOV
ENSURING PROPER IDENTIFICATION OF PATIENTS

doc. dr. Saša Kadivec, prof. zdr. vzg.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
sasa.kadivec@klinika-golnik.si

IZVLEČEK
Pacienti so v bolnišnici na katerikoli točki izvajanja procesa zdravstvene obravnave izpostavljeni tveganju za napačno identifikacijo od vstopa pacienta v zdravstveno ustanovo do odpusta. Posledica napačne identifikacije pacienta je lahko dajanje napačnega zdravila, nepotreben diagnostično terapevtski postopek, zamenjava strani operativnega posega, zamenjava biološkega materiala, neustrezno zdravljenje in celo napačna diagnoza. Nekatere napake so lahko usodne, zlasti tiste, ki vključujejo dajanje napačnega zdravila, napačnega odmerka zdravila, transfuzije krvi napačnemu pacientu ali napačna stran operativnega posega. Napake pri ugotavljanju identifikacije nastanejo, če zdravstveni delavci niso jasni in natančni pri uporabi imena in priimka pacienta, kadar pacienta ne povprašajo po celotnemu imenu in priimku ter rojstnih podatkih, če ne preverijo identifikacijske zapestnice pacienta, oz.ne namestijo pravilne identifikacijske zapestnice. Običajno so časovni pritiski, hitenje, motnje zdravstvenih delavcev med delom dejavniki, ki pripomorejo, da se pri identifikaciji pacienta zgodi napaka. Raziskave pokažejo, da sta največje tveganje nepravilno izvedena identifikacija pacienta in slabe prakse označevanja odvzetih bioloških vzorcev.

Ključne besede: neželen dogodek, identifikacija, napaka

ABSTRACT
Patients in hospital are at risk of misidentification at any point in the healthcare process, from entry to discharge. Patient misidentification can result in the administration of the wrong medicine, an unnecessary diagnostic and therapeutic procedure, a change of surgical site, a change of biological material, inappropriate treatment and even misdiagnosis. Some errors can be fatal, especially those involving the administration of the wrong drug, the wrong dose of a drug, blood transfusions to the wrong patient or the wrong side of a surgical procedure. Identification errors occur when healthcare professionals are not clear and precise in the use of the patient's first and last name, when they fail to ask the patient for their full name and date of birth, when they fail to check the patient's identification bracelet, or when they fail to fit the correct identification bracelet. Time pressures, rush, distractions of healthcare workers at work are usually factors that contribute to patient identification errors. Research shows that the

greatest risks are incorrectly performed patient identification and poor labelling practices of biological samples taken.

Keywords: adverse event, identification, error

UVOD

Zagotavljanje varnosti je ena od prioritet v zdravstvenem sistemu. Razlog tiči v ugotovitvah več raziskav, ki so v poznih 90 letih prejšnjega stoletja poročale, da je bilo mnogo pacientom poslabšano zdravstveno stanje ali so umrli zaradi nastanka neželenih dogodkov in da je bilo njihovo število večje, kot je bilo poznano do takrat (Andersson, et al, 2015). Od takrat je sistem varnosti zdravstvene obravnave pacientov pomemben del strategij managementa, stroke in odločevalcev politike (Kramar, 2022).

Definicije neželen dogodek opredeljujejo kot: dogodek, ki povzroči škodo pacientu in trpljenje, vendar ne zaradi osnovne bolezni, pač pa kot posledica diagnostičnih posegov, zdravljenja ali negovalnih postopkov (Andersson, et al, 2015). Neželeni dogodki povzročajo trpljenje, vplivajo na fizično ali čustveno stanje pacienta, na potek bolezni ali pojav smrti in bi se mu lahko izognili s potrebnimi ukrepi zdravstvenih delavcev. (Andersson, et al, 2015). Bistveni cilj zdravstvenih organizacij in delovanja zdravstvenih delavcev je omogočiti pacientu, da doseže največji potencial za dobro počutje in zdravje (McLeann, 2015). Cilj lahko dosežemo s sistemskimi ukrepi, vzpostavitvijo obvladovanja tveganj ter izvajanje ukrepov za zmanjšanje tveganj.

Medicinske sestre imajo zaradi narave dela, ki vključuje stalno zdravstveno oskrbo, spremljanje pacientov in usklajevanje zdravstvene oskrbe, v vseh kliničnih okoljih pomembno vlogo pri zagotavljanju varnosti pacientov. Poleg tega so medicinske sestre verjetno prve osebe, ki so pozorne na področja, ki vplivajo na zagotavljanje varnosti in zato največkrat najbolj zanesljive poročevalke informacij, pomembne za zagotavljanje njihove varnosti, vključno s poročanjem neželenih dogodkov (Han, et al., 2019).

Zdravniške napake so tretji najpogostejši vzrok smrti v Združenih državah Amerike. Stopnje pojavnosti neželenih dogodkov so se gibale od 2,9%do 16,6% vseh hospitaliziranih pacientov, ki imajo izkušnje z neželenimi dogodki zaradi zdravljenja (Andersson, et al., 2015). Več raziskav pokaže na povezavo med neželenim dogodkom in smrtjo hospitaliziranega pacienta (Baines, at al, 2015). Eden pomembnih vzrokov za pojav neželenih dogodkov je neizvedena oz. slabo izvedena identifikacija pacienta.

Namen prispevka je seznaniti s pomenom pravilne identifikacije pacienta za zagotavljanje kakovostne in varne zdravstvene obravnave.

Pomen identifikacije pacienta

Pacienti so v bolnišnici na katerikoli točki izvajanja procesa zdravstvene obravnave izpostavljeni tveganju za napačno identifikacijo, od vstopa pacienta v zdravstveno ustanovo, do odpusta. Posledica napačne identifikacije pacienta je lahko dajanje napačnega zdravila, nepotreben diagnostično terapevtski ali negovalni postopek, zamenjava strani

operativnega posega, zamenjava biološkega materiala, neustrezno zdravljenje in celo napačna diagnoza. Nekatere napake so lahko usodne, zlasti tiste, ki vključujejo dajanje napačnega zdravila, napačnega odmerka zdravila, transfuzije krvi napačnemu pacientu ali napačna stran operativnega posega (Grissinger, 2014; Cornes et al., 2018; Fukami et.al., 2020)

Neželeni dogodki pri ugotavljanju identifikacije nastanejo, če zdravstveni delavci niso jasni in natančni pri uporabi imena in priimka pacienta, kadar pacienta ne povprašajo po celotnemu imenu in priimku ter rojstnih podatkih, če ne preverijo identifikacijske zapestnice pacienta, oz. ne namestijo pravilne identifikacijske zapestnice. Običajno so časovni pritiski, hitenje, motnje zdravstvenih delavcev med delom dejavniki, ki pripomorejo, da se pri identifikaciji pacienta zgodi neželen dogodek. Neželeni dogodki pri identifikaciji pacientov se pojavijo, kadar medicinske sestre napačno izgovorijo pacientova imena ali pacienta poimenujejo le z njegovim imenom ali priimkom ali kadar medicinske sestre pasivno preverjajo imena, namesto da bi vprašale za pacientovo ime. Raziskave pokažejo, da sta največje tveganje nepravilno izvedena identifikacija pacienta in slabe prakse označevanja odvzetih bioloških vzorcev (Probst, et al., 2015; Harkanen, et al., 2014).

Fukami, et al., (2020) trdijo, da napačna identifikacija pacienta lahko vodi v pojav neželenih dogodkov. Natančna identifikacija pacientov med postopkom zdravljenja z zdravili, zlasti med dajanjem zdravil, je pomemben vidik za zmanjšanje neželenih dogodkov. To je izredno pomembno v okolju, kjer se izvajajo zdravljenje z velikim obsegom in visokim tveganjem. Ugotovljeno je, da pravilna identifikacija pacienta zmanjša tveganje neželenih dogodkov za 56% (Harkanen, et.al., 2015).

Izvedba natančne identifikacije pacienta bo pomagalo zmanjšati tveganje nastanek neželenih dogodkov. Odpravljanje napačne identifikacije pacientov je pomembno tudi za izboljšanje kakovosti zdravstvenega sistema. Do neželenih dogodkov lahko pride, kadar medicinske sestre pri identifikaciji pacienta uporabljajo bližnjice, na primer preverijo pacientovo zapestnico med prvim dajanjem zdravil, ne preverijo pa pri ponovnem dajanju zdravil. Prav tako lahko medicinske sestre verjamejo, da poznajo svoje paciente, zlasti tiste, ki se pogosto zdravijo ali so bili večkrat ali dlje časa hospitalizirani. (Cornes, et al., 2018).

Varnost pacientov je eden od najpomembnejših ciljev vsakega zdravstvenega sistema, zato je vsako prizadevanje za zmanjšanje neželenega dogodka pomembno za izboljšanje varnosti pacientov. Kot že omenjeno so tveganja tudi pri invazivnih posegih. Najpogostejši invazivni poseg je odvzem venske krvi. Sam odvzem je sestavljen iz velikega števila korakov, ki lahko povzročijo neželene dogodke tako v predanalitični fazi ali pri sami analizi in s tem tveganje za pacienta. Na voljo so številne smernice, ki omogočajo standardizacijo varnega postopka identifikacije. Raziskave pokažejo, da je največje tveganje pri odvzemih venske krvi identifikacija pacienta in označevanje epruvet (Cornes, et al., 2018).

Cornes, et al., (2018) pravi, da se 56% neželenih dogodkov pri identifikaciji pacientov zgodi zaradi napačnega označevanja vzorcev. Ko je pacient pozitivno identificiran, je treba njegove vzorce natančno označiti, da se zagotovi sledljivost naročila, pacienta in vzorca. Smernice določajo, da je treba epruvete označiti šele, ko so polne in v prisotnosti pacienta. Raziskave pokažejo, da se epruvete označijo v 54% pred odvzemom vzorca krvi, 30% na način, ko pacient ni prisoten. Označevanje vzorcev v prisotnosti pacienta zmanjša tveganje, da epruvete ne bi bile označene in bi povečali možnost zamenjave epruvet. Isti avtorji za ustrezen postopek

identifikacije pacienta priporočajo uporabo odprtih vprašanj po imenu in priimku, datumu rojstva in preverjanje identifikacijske številke.

Identifikacija pacienta je ključnega pomena in medicinska sestra se ne sme zanašati na oznake na postelji ali zapise v bližini postelje. Smernice opredeljujejo, da izvajalec vpraša pacienta, po imenu in priimku, ter preveri datum rojstva. Nezmožnost izvedbe identifikacije pacienta pomeni veliko tveganje. Raziskava je pokazala, da medicinske sestre v 16% identifikacije ne izvedejo. Če je vzorec odvzet napačnemu pacientu, obstaja možnost postavitve diagnoze napačnemu pacientu in posledično je tudi zdravljenje napačno. To lahko povzroči neposredno škodo, ne le pacientu, ki je napačno zdravljenj, ampak tudi pacientu, katerega diagnoza je tako odložena.

Večino neželenih dogodkov v bolnišnici predstavljajo napake pri dajanju zdravil. Napačno dajanje zdravil se pojavlja pogosteje, kot se poroča. Aplikacija zdravil je običajno zahtevna aktivnost v zdravstveni negi in številni dejavniki, vključno s prekinitvami, odvračanjem pozornosti in dodatnim stresom med postopki aplikacije zdravil vplivajo na delovanje medicinskih sester in povečujejo tveganje za neželene dogodke.

Kako proces resnično teče v klinični praksi, pokaže raziskava preverjanja identifikacije v bolnišnici (Harkanen, et al., 2014). Z metodo neposrednega opazovanja so ugotavljali preverjanja identifikacije pacienta pred aplikacijo zdravil na internih in kirurških oddelkih v bolnišnici, ter ugotavljali izvajanje identifikacije pacienta v povezavi z nekaterimi dejavniki, kot so na primer delovne izkušnje in prisotnost motečih dejavnikov.

Med opazovanjem 32 diplomiranih medicinskih sester med apliciranjem zdravila, pacienti v 67% niso bili identificirani. Paciente so bolj pogosto identificirale medicinske sestre z manj delovnimi izkušenj v zdravstveni negi ali na oddelku ali pa, če so bile med aplikacijo zdravil prisotne moteče okoliščine. Moteče okoliščine so bile preveč ljudi v prostoru za zdravila, hrup, živahno vzdušje in časovna omejitev za izvedbo posega. Največja verjetnost, da identifikacija pacienta ni bila izvedena je bila pri medicinskih sestrah z 20-24 let delovnih izkušenj. O uspešni identifikaciji pacienta so pogosteje poročale medicinske sestre, ki so bile med delom motene ali prekinjene. (Harkanen et al., 2015)

Identifikacija pacienta je bila izvedena v četrtini vseh opazovanj, največkrat z uporabo enega identifikatorja, običajno z vprašanjem po imenu pacienta. Problem z identifikacijo nastane največkrat v primerih, ko imajo medicinske sestre občutek da pacienta poznajo. Svojo vlogo odigra »kultura« na oddelkih in poznavanje pacienta. Medicinske sestre običajno menijo, da bi morale poznati pacienta in ne vidijo potrebe po pridobivanju ostalih podatkov (Harkanen et al., 2015).

DISKUSIJA

Medicinske sestre in tudi drugo zdravstveno osebje vsak dan pogosto opravljajo naloge, ki lahko bistveno posežejo na področje zagotavljanja varnosti pacienta. Napačna identifikacija pacienta in s tem povezana škoda, ki bi jo bilo mogoče preprečiti, se pojavljata vsak dan in imata lahko usodne posledice. Joint commission International je kot odziv na tveganja napačne identifikacije pacienta določila »uporabo vsaj dveh identifikatorjev pacientov, npr. identifikacija z imenom in priimkom in preverjanje rojstnega datuma, pri aplikaciji zdravil,

krvi ali krvnih komponent pri zbiranju vzorcev krvi, ter pri zdravljenju. Identifikacija pacientov nikakor ne sme biti izvedena na podlagi pacientove številke sobe ali fizične lokacije (Probst, et al., 2015). Svetovna zdravstvena organizacija priporoča, da je treba pacienta identificirati tudi, če ga medicinske sestre poznajo, da zagotovijo, da bo prejel pravo zdravstveno oskrbo. (Harkanen, et. al, 2015)

Za večjo varnost so organizacije identifikacijske zapestnice vezale s tehnologijo skeniranja, kot je na primer aplikacija črtne kode. Zdravstveno osebje elektronsko preveri ali pravi pacient dobi pravi odmerek zdravila, ob točno določenem času, tako da skenira zapestnico in vsako zdravilo, ki se mu aplicira (Probst et al., 2015).

Za zagotavljanje varnosti bi bilo treba spodbujati sodelovanje pacienta v postopkih zdravljenja, posebej pri ravnanju z zdravili, vendar ti večkrat zavzamejo pasivno vlogo. Ugotovljena je bila povezava med številom motečih dejavnikov ali prekinitev in identifikacijo pacienta. Zanimiva je ugotovitev, da je bila identifikacija pogosteje izvedena, če so bile med aplikacijo zdravil prisotne prekinitve ali motnje, v primerjavi s situacijami brez motenj. Prekinitve vplivajo na delovni proces, na spomin in povzročajo pomanjkanje pozornosti, občutje stresa in frustracij. Prevelika stopnja stresa in utrujenosti lahko vplivata na varno delo medicinskih sester pri ravnanju z zdravili. Raziskava kaže, da je mogoče, da medicinske sestre pri delu v intenzivnem okolju poskušajo obvladovati situacijo z bolj sistematičnim delom, zato se identifikacija pacienta izvaja (Cornes et al., 2018).

Medicinske sestre z manj delovnimi izkušnjami so pogosteje izvedle identifikacijo pacienta. Razlaga je mogoča v dejstvu, da je pomen identifikacije pacienta v izobraževanju medicinskih sester bolj poudarjen kot prej, ali pa medicinske sestre z manj izkušnjami bolj sledijo protokolom kot tiste z več izkušnjami. Možna je tudi ugotovitev, da mlajše generacije bolj uporabljajo pravi način dela zaradi svoje drže v začetku kariere, v primerjavi s starejšimi medicinskimi sestrami, ki so z leti razvile rutino, ki jih označuje za strokovnjake. Ta rutina je lahko kot prednost, lahko pa tudi kot ovira, kajti zahteve delovnega okolja se stalno spreminjajo. Da bi medicinske sestre spremenile svoje vedenje, ne gre le za izobraževanje in usposabljanje ali pisanje novih protokolov, osredotočiti se je treba na spremembo njihovega odnosa do opravljanje dela in do sistema varnosti.

Dejstvo, da kljub nameščeni zapestnici, medicinske sestre teh niso uporabljale za identifikacijo pacienta kaže na to, da je potreba po izobraževanju in spremembi kulture na oddelku. (Harkanen et. al., 2015).

Seveda je tudi sama zapestnica lahko vir težav, če napis ni dobro viden, če se zbriše ali so znaki premajhni. Tehnologija črtne kode je koristna za boljšo identifikacijo pacienta. V raziskavah so se pri uporabi črtnih kod neželeni dogodki zmanjšali, izboljšalo se je upoštevanje politike identifikacije pacientov. Se je pa treba zavedati, da sama tehnologija neželenih dogodkov ne odpravi. Tudi pri tem načinu je identifikacijo pacienta potrebno izvajati.

Tudi brez izvajanja dragih preiskav lahko varnost izboljšamo s spreminjanjem vsakodnevnih praks. Da vprašamo pacienta po imenu in priimku/datumu rojstva in preverjanje zapestnice ne zahteva veliko dela. Čeprav neželenih dogodkov ni mogoče povsem odpraviti, jih lahko z uporabo preprostih rešitev zelo zmanjšamo. Identifikacija pacienta mora biti samoumeven del varnega postopka izvajanja aktivnosti pri pacientih, posebej pri posegih z visokim tveganjem. Praksa in pojavljanje neželenih dogodkov v povezavi z identifikacijo pacienta pokažejo, da se

ta ne izvaja vedno. Pomembnost natančne identifikacije pacienta je treba poudarjati za medicinske sestre, saj je identifikacijo pacienta možno izvesti brez dragih preiskav, le s spremembo načina opravljanja dela. Razviti je potrebno smernice in ustrezen način dela, ter jih izvajati v klinični praksi, predvsem pa je treba za varnost spremeniti klimo in kulturo delovnega okolja na oddelkih ter odnos medicinskih sester (Harkanen, et.al.,2015)

Za dodatno izboljšanje varnosti, si morajo bolnišnice prizadevati za uporabo ostalih metod: uporaba zapestnice, najbolje s črtno kodo, ki mora biti na pravem mestu, dobro pritrjena in je ni mogoče odstraniti. Nekatere tehnologije omogočajo večje varnosti pri pravilnem označevanju vzorcev z možnostjo, da se tiskanje nalepk za vzorce lahko sproži le na podlagi pravilne črtne kode pacienta (ali druge identifikacije) ali pa možnost, da se po pozitivni identifikaciji pacienta v njegovi navzočnosti dostavi vnaprej natisnjene epruvete.

Glede označevanja epruvet je bistveno, da se opravi v navzočnosti pacienta, da bi se izognili tveganju napačnega označevanja.

Smernice priporočajo tudi, da se določi protokol za odvzem venske krvi, ki mora vključevati postopke za izboljševanje kakovosti. Obstajati mora ničelna toleranca za vzorce z neželenimi dogodki pri identifikaciji pacienta, vzpostavljen mora biti tudi sistem spremljanja pogostosti neželenih dogodkov. Izvajalci morajo imeti usposabljanja, ki poudarjajo pomen identifikacije pacienta in pravilnega označevanja epruvet.

ZAKLJUČEK

Varnostni sistemi lahko zmanjšajo tveganje za neželene dogodke in zato morajo zdravstveni delavci za preverjanje identitete pacienta dosledno uporabljati protokol za preverjanje identifikacije pacienta s pacientovo navedbo polnega imena in priimka in rojstnih podatkov, prav tako pa je pomembno usposabljanje zdravstvenih delavcev s področja zagotavljanja pravilne identitete pacienta. Pomemben je celoten proces od vpisa pacienta ob sprejemnem postopku in ne le vnos podatkov, predvsem pa se ne smemo zanašati na spomin oziroma na poznavanje pacienta. Ustrezna strategija za zmanjšanje neželenih dogodkov zajema tudi redno preverjanje čitljivosti identifikacijskih zapestnic in preverjanje identitete pacienta pred vsako aplikacijo zdravila, opravljanju diagnostično terapevtskih postopkov, transfuzije krvi, mesta/ prave strani operativnih posegov in laboratorijskih preiskav, označevanje odvzetih bioloških vzorcev v prisotnosti pacienta, pa tudi zapestnice z uporabo črtne kode. Pomembni so tudi kontrolni seznami pri operativnih posegih in pri izvajanju diagnostično terapevtskih postopkov, posebej s poudarkom na histopatologiji. Priporočajo se opozorila na zaslonih, računalniških sistemih, na ploščah s seznami pacientov v primeru pojavljanja pacientov s podobnimi ali istimi imeni, da zdravstveno osebje opozori na morebitno zmedo z imenom in opomnikom, naj pacienta ustrezno identificira.

LITERATURA

Andersson, A., Frank, C., Willman, A. M. L., Sandman, P. O. & Hansebo, G., 2015. Adverse events in nursing: a retrospective study of reports of patient and relative experiences. *International Nursing Review*, 62(3), pp. 377–385.

Baines, R., Langelaan, M., de Bruijne, M. C. & Wagner, C., 2015. Is researching adverse events in hospital deaths a good way to describe patient safety in hospitals: a retrospective patient record review study. *BMJ Open*, 5(7), e007380. Available at: http://bmjopen.bmj.com/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=26159451 [27. 7. 2024].

Cornes, M., Ibarz, M., Ivanov, H.& Grankvist, K. 2019. Blood sampling guidelines with focus on patient safety and identification – a review. *Diagnosis*: 6(1):33-37.

Fukami, T., Uemura, M., Terai, M., Umemura, T., Maeda, M., Ichikawa M, et al.2020. Intervention efficacy for eliminating patient misidentification using step-by-step problem-solving procedures to improve patient safety. *Nagoya J Med Sci*. 2020 May;82(2):315-321. doi: 10.18999/nagjms.82.2.315. PMID: 32581410; PMCID: PMC7276410.

Grissinger, M. 2014. Oops, Sorry, Wrong Patient!: A Patient Verification Process is Needed Everywhere, Not Just at the Bedside. *P T*. 2014 Aug;39(8):535-7. PMID: 25136248; PMCID: PMC4123800.

Han Y., Kim J-S.& Seo Y.2020. Cross – Sectional study on patient safety culture, patients safety competency and adverse events. *Western Journal of nursing research*,42(I),pp. 32-40. https://doi.org/10.1177/019394591983899

Harkanen, M., Kervinen, M., Ahonen, J., Turunen H.&Vehvilainen –Julkunen K. 2015. An observation study of how patient are identigied before medication administrations in medical and surgical wards. *Nursing and Health sciences* 17:188-94.

Kramar, Z. 2022. Kakovost in varnost v zdravstvu: *Priročnik.* Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

McLennan, S. R., Engel-Glatter, S., Meyer, A. H., Schwappach, D. L., Scheidegger D. H. & Elger, B. S., 2015. Disclosing and reporting medical errors: cross-sectional survey of Swiss anaesthesiologists. *European Journal of Anaesthesiology*, 32(7), pp. 471–476

Probst, C.A., Wolf, L.,Bollini M.& Xiao. Human factors engineering approaches to patient identification armband design. *Applied Ergonomics* 52 (2016) 1e7 http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2015.06.018

PRIPRAVA IN VODENJE PACIENTA PO CT VODENI PUNKCIJI

PREPARATION AND MONITORING OF THE PATIENT AFTER CT GUIDED PUNCTURE

Frelih Ema, mag.zdr.soc.manag., Kalan Anita, dipl.m.s.

Klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
ema.frelih@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

CT vodena punkcija je postopek, pri katerem se pod nadzorom računalniške tomografije opravi biopsija s pomočjo igle. Znanje medicinske sestre ima veliko vlogo pri varni in kakovostni obravnavi pacienta pred in po preiskavi. Medicinska sestra, ki je prisotna ob pacientu mora pravočasno prepoznati in ustrezno ukrepati ob morebitnih zapletih te preiskave. Namen in cilj prispevka je opisati vlogo medicinske sestre pri pripravi in vodenju pacienta po CT vodeni punkciji.

Ključne besede: CT vodena punkcija, rak pljuč, pljučni infiltrat, zapleti, medicinska sestra

ABSTRACT

CT-guided puncture is a procedure in which a needle biopsy is performed under the guidance of computed tomography (CT). The knowledge of the nurse plays a big role in the safe and quality treatment of the patient before and after the examination. The nurse who is present with the patient must recognize in time and take appropriate action in case of possible complications of this examination. The aim and goal of the paper is to describe the role of the nurse in the preparation and management of the patient after a CT-guided puncture.

Key words: CT guided puncture, lung cancer, pulmonary infiltrate, complications, nursing

UVOD

CT-vodena punkcija je poseg, pri katerem zdravnik uvede votlo iglo skozi kožo med rebri (glede na položaj sprememb v pljučih) v pljučno senco. Izbira ustrezne igle in načrtovanje CT vodene punkcije sta predvsem odvisna od videza bolezenske spremembe in njene lokacije. Zdravnik specialist skozi iglo odvzame material pod kontrolo CT. Mesto vboda po potrebi lokalno omrtviči. S preiskavo pridobimo vzorce, ki nam pomagajo razjasniti naravo bolezni, kar je pomembno za nadaljnje zdravljenje (Vrankar & Stanič, 2017). CT vodena punkcija predstavlja pomembno alternativo invazivnejšim kirurškim posegom v diagnostiki in terapiji pljučnih bolezenskih sprememb. Indicirana je za diagnostiko pljučnih in mediastinalnih sprememb, ki niso dosegljive z bronhoskopom. Ena izmed najpogostejših slikovnih metod, ki se uporablja za vodenje posega, je računalniška tomografija (Košnik et al., 2018).

Namen in cilj prispevka je opisati vlogo medicinske sestre pri pripravi in vodenju pacienta po CT vodeni punkciji.

DISKUSIJA

CT-vodena punkcija se običajno izvaja v primeru suma na maligno obolenje, ko obstajajo znaki ali sumi na prisotnost rakavih celic v pljučih ali prsih. Izvede se, ko so na CT slikanju zaznane sumljive lezije, vendar ni jasno ali so benigne ali maligne. Uporablja se za monitoriranje rasti tumorjev in pridobivanju vzorcev za histološko analizo. Pomembna pa je tudi pri diagnostiki pljučnih bolezni za ugotavljanje vzroka nenormalnosti, kot so noduli in različne pljučne bolezni. Zdravnik predlaga vrsto biopsije na podlagi kliničnih simptomov, slikovnih preiskav in drugih diagnostičnih podatkov (Košnik& Štajer, 2018).

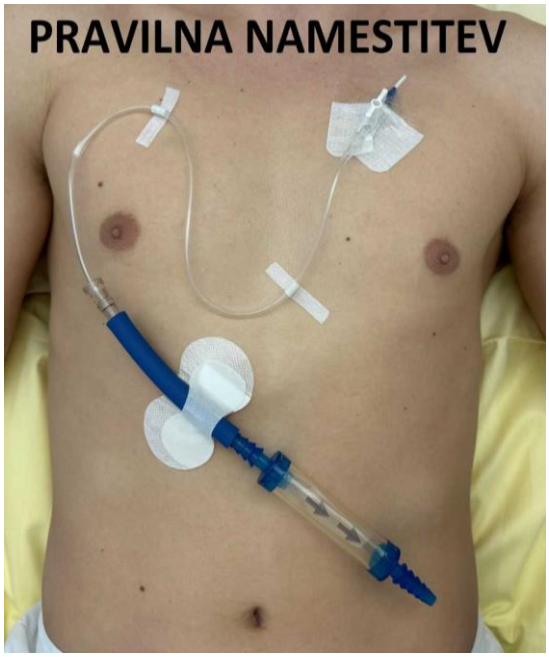
CT vodene punkcije se ne izvaja pri pacientih s splošno slabim zdravstvenim stanjem, pri tistih, ki ne sodelujejo, oziroma med posegom ne zmorejo mirovati in slediti navodilom. Absolutna kontraindikacije je neobvladana aritmija, akutna ishemija srca, nezadostna oksegenacija pred začetkom posega kljub dodatku kisika, nekorigirana koagulopatija ali neprilagojena antikoagulantna/antitrombotična terapija. Neprimerni pacienti so tudi tisti, ki imajo na mestu, kjer bi se vstavila igla aktivno okužbo. Lahko se zgodi, da je tarčna lezija, zaradi njene anatomije in lokacije, težko dostopna ali nedosegljiva z iglo. (Košnik, & Štajer, 2018).

Tako, kot pri vseh invazivnih posegih, so tudi pri CT vodeni punkciji možni zapleti. Pri preprečevanju in prepoznavanju le teh ima največjo vlogo medicinska sestra, nosilka zdravstvene dejavnosti, saj je tista, ki je ves čas prisotna ob pacientu. Eden izmed zapletov CT vodene punkcije je krvavitev. Nastane, če se ob izvedbi posega prebode žila in se praviloma sama zapre. Kri v izpljunku, ki se pojavi po preiskavi navadno ni nevarna. Hujše krvavitve so zelo redke. Pri CT vodeni punkciji lahko pride do poškodbe okoliških organov, okužbe, redkeje alergijske reakcije na kontrastno sredstvo (Heerink, et al., 2017).

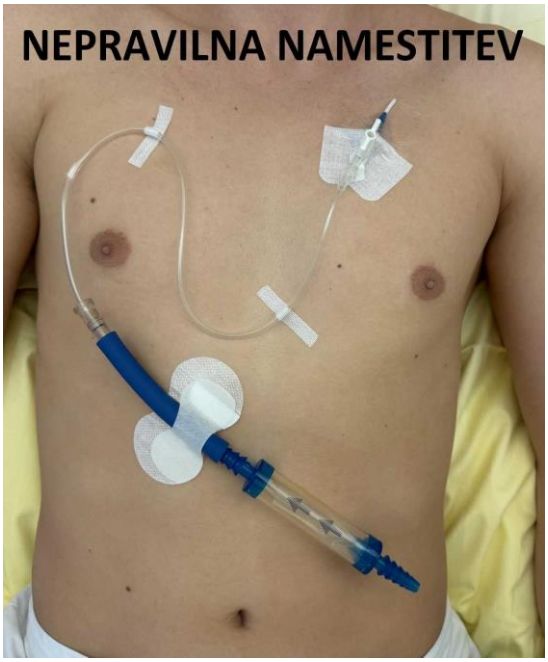
Eden najpogostejših zapletov CT vodene punkcije je pnevmotoraks. Izraz pnevmotoraks pomeni prisotnost zraka v sicer navideznem prostoru med obema plastema plevre. Do vdora zraka v plevralni prostor pride zaradi poškodbe pljuč in/ali prsne stene. Ločimo tri vrste pnevmotoraksa in sicer: zaprti, ko je poškodovano pljučno krilo in zrak iz pljuč preko neposredne povezave v visceralni plevri vdre v plevralni prostor npr. zlomljeno rebro, ki poškoduje spodaj ležeče pljučno krilo), odprti (nastane zaradi poškodbe stene prsnega koša, s tem pa pride do neposredne povezave med zunanjostjo in plevralno votlino, kjer je normalno negativen tlak) in tenzijski pnevmotoraks (nastane, kadar lahko zrak vstopa v plevralni prostor, ne more pa iz njega izstopiti. Zrak lahko pride od zunaj (odprta poškodba prsnega koša) ali od znotraj (poškodba pljuč) (Haynes, & Baumann, 2011). Glede na velikost pnevmotoraksa se zdravnik odloči, kako bo zaplet reševal. V primeru, da je pnevmotoraks majhen (manjši od 2 cm) in je pacient ob tem neprizadet, zdravnik običajno odredi opazovanje pacienta in RTG slikanje v primeru težav, Lahko tudi zdravljenje z masko z visoko vsebnostjo kisika. V primeru, da je pnevmotoraks lociran bolj periferno, se zdravnik odloči za vstavitev eksuflacijske valvule, ki jo uvede in na ta način odstrani zrak iz prsne votline. Cevka običajno ostane uvedena nekaj dni, nabiranje zraka pod kožo, ki se običajno pojavi ni nevarno. (Vrankar, et al., 2023).

Eksuflacijska valvula je pripomoček, ki ga vstavimo v plevralni prostor za drenažo zraka pri pnevmotoraksu. Je enosmerna valvula, ki omogoča izhajanje zraka iz plevralnega prostora in onemogoča vrnitev zraka nazaj. Vstavitev eksuflacijske valvule je enostaven poseg, ki ga izvajamo na bolniškem oddelku in ob postelji pacienta. Tveganje za zaplete je majhno. Možni zapleti so krvavitev na mestu vstavitve drena, bolečina, vnetje, kolaps pacienta in poškodba drugih struktur prsnega koša. Zdravstveni delavci moramo biti pozorni na pravilno namestitev eksuflacijske valvule. V primeru napačne namestitve lahko povzroči hude zaplete ali celo smrt

pacienta. Na sliki 1 je prikaz pravilne, na sliki 2 pa napačne namestitve eksuflacijske valvule. Ob pravilni namestitvi so puščice na eksuflacijski valvuli obrnjene stran od mesta vboda. Ob nepravilni pa proti mestu vboda eksuflacijske valvule (Univerzitetna klinika Golnik, 2024). Če je pnevmotoraks večji od 2 cm in lociran epikalno in periferno, ob tem pa ima pacient še drugo kronično pljučno bolezen se zdravnik največkrat odloči za vstavitev torakalnega drena (Vrankar, et al., 2023).



Slika 1: Pravilna namestitev eksuflacijske valvule (SOP 111-SZO-DG-14:1)



Slika 2: Nepravilna namestitev eksuflacijske valvule (SOP 111-SZO-DG-14:1)

Za kakovostno in varno izvedbo CT vodene punkcije, ni pomembna samo izvedba posega, ampak tudi priprava pacienta pred tem. Pri tem ima pomembno vlogo medicinska sestra. Pred CT vodeno punkcijo mora medicinska sestra pripraviti dokumentacijo pacienta. Ta zajema popis bolezni z anamnezo in kliničnim pregledom, terapevtsko listo, pripravljeno in napisano napotnica po navodilu zdravnika, podpisano soglasje s pojasnilom ob posegu za pljučno biopsijo z naslovom »Zagotavljanje varnosti pacienta ob invazivnem posegu« (OBR 111-SZO-SC-004) in nalepke s podatki pacienta. Dokumentacija mora vsebovati do 3 dni staro RTG sliko pljuč (pregledna in stranska) in CT prsnega koša. Pacient mora imeti do 21 dni stare laboratorijske izvide, posnet EKG, pred posegom mora opraviti pljučno funkcija ali pa imeti izvide plinske analize arterijske krvi. Medicinska sestra izvede preverjanje identitete pacienta in preveri, da pred preiskavo ni prejel antikoagulantne terapije. Prav tako preveri, ali je razumel pojasnilo o sami preiskavi, njenem poteku in možnih zapletih in če je podpisal obrazec s soglasjem za poseg. Medicinska sestra poskrbi, da gre pacient na preiskavo higiensko urejen, v sveži bolniški pižami, brez nakita. Prav tako pacientu vstavi intravensko kanilo, G20 in mu izmeri vitalne funkcije (Univerzitetna klinika Golnik, 2024).

Glede na standard zdravstvene obravnave »Asistenca pri vstavitvi eksuflacijske valvule«, ki velja v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pacienta po posegu medicinski sestri prevzameta v oddelku za radiologijo in ga s posteljo pripeljeta na bolniški oddelek. Tam ima pacient 2 uri načrtovano strogo mirovanje ter nato relativno mirovanje do naslednjega dne. Nad pacientom se 2 uri izvaja nadzor vitalnih funkcij in sicer 4-krat na 15 minut in 2-krat na 30 minut. Prav tako se ta dan naredi kontrola vitalnih funkcij ob 16h in 20. Nadzor se izvaja nad: srčnim utripom, krvnim tlakom, saturacijo kisika, telesno temperaturo, frekvenco dihanja in oceno bolečine (VAL). Po dveh urah spremljanja pacienta se po protokolu izvede rentgensko slikanje v eni projekciji. Zdravnik pacienta po posegu klinično pregleda, prav tako pregleda kontrolno rentgensko sliko pljuč in se podpiše na obrazec: Zagotavljanje varnosti pacienta ob invazivnem posegu (OBR 111-SZO-SC-004). Po navodilu zdravnika se izvaja še dodaten nadzor pacienta (Univerzitetna Klinika Golnik, 2019).

Medicinska sestra ima pri vodenju pacienta po končani preiskavi pomembno vlogo. Dobro mora poznati morebitne zaplete, ki so lahko posledica preiskave. Vešča mora biti v prepoznavanju znakov in simptomov le-teh. Najpogosteje so to lahko težko dihanje, bolečina, hemoptize, potenje in občutek vročine. Pacientu, ki opravi CT vodeno punkcijo, mora biti prilagojen tudi načrt zdravstvene nege. Tak pacient je v načrtu opredeljen, kot delno odvisen. Načrtovano mora imeti opazovanje po CT-vodeni biopsiji, mirovanje po posegu in posteljno oziroma urinsko posodo.

ZAKLJUČEK

CT vodena punkcija je razmeroma varna, natančna in zanesljiva metoda za diagnosticiranje pljučnih infiltratov. Za njeno kakovostno in varno izvajanje ni potrebna samo strokovnost izvajalca CT vodene punkcije, ampak tudi, da imajo zdravstveni delavci, ki pacienta pripravijo in vodijo po preiskavi, dovolj znanja, da prepoznajo zaplete preiskave in da na njih znajo tudi hitro in pravilno odreagirati.

LITERATURA

Hayness, D. & Baumann, M.H., 2011. *Management of pneumothorax*. Seminars in respiratory and critical care medicine, 31(6), pp. 769-780.

Heerink, W.J., de Bock, G.H., Groen, H.J.M., Vliegenhart, R. & Oudkerk, M., 2017. Complication rates of CT-guided transthoracic lung biopsy. *European Radiology*, 27, pp. 138-148.

Kocjančič, I. &Vidmar, J., 2016. Računalniško tomografsko vodena perkutana transtorakalna igelna biopsija in radiofrekvenčna ablacija pljučnih bolezenskih sprememb. *Medicinski razgledi*, 55(4), pp 401-410.

Košnik, M., 2018. Bolezni dihal. In: Košnik, M. & Štajer, D. eds. *Interna medicina*. 5. izd. Ljubljana: Medicinska fakulteta; Slovensko zdravniško društvo; Buča. pp. 369-372.

Univerzitetna Klinika Golnik, 2024. Asistenca pri vstavitvi eksuflacijske valvule. Standardi zdravstvene obravnave, SOP 111-SZO-DG-14:1/25.4.2024.

Univerzitetna klinika Golnik, 2024. Pojasnilni list za vstavitev eksuflacijske valvule. OBR 114-116:2/19.2.2024.

Vrankar, M., & Stanič, K., 2017. *Rak pljuč*. Ljubljana: Društvo onkoloških bolnikov Slovenije.

Qian, L., Yanwen, Y., Tangfeng, L., Junli, Z., Wenjun, L., Tangfeng, L. et al., 2015. Diagnostic Accuracy of CT-Guided Transthoracic Needle Biopsy for Solitary Pulmonary Nodules. *Plos one*, jun 25.

Vrankar, M., Boc, N., Kern, I., Rozman, A.& Stanič, K., 2023. *Onkologija*. Priporočila za obravnavo bolnikov s pljučnim rakom. Ljubjana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 408-741

OBVLADOVANJE TELESNE MASE PRI MEDICINSKIH SESTRAH V KLINIČNEM OKOLJU – EKSPLORATIVNA RAZISKAVA

WEIGHT MANAGEMENT AMONG NURSES IN CLINICAL SETTINGS: AN EXPLORATORY STUDY

Lucija Belehar, mag. prom. zdr., doc. dr. Saša Kadivec, prof. vzg.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
lucija.belehar@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Uvod: Debelost je eden najpomembnejših dejavnikov tveganja za nastanek kroničnih ne nalezljivih bolezni, ki zmanjšujejo kakovost življenja, število let, preživetih v zdravju in povečujejo umrljivost. Prevalenca debelosti globalno narašča. Zaposleni v zdravstveni negi so v delovnem okolju izpostavljeni dejavnikom tveganja, ki lahko privedejo do čezmerne telesne mase in debelosti. Namen raziskave je bil raziskati razširjenost čezmerne telesne mase zaposlenih v zdravstveni negi in ugotoviti povezanost socio-demografskih podatki in dejavniki tveganja.

Metode: Raziskava je temeljila na kvantitativni in kvalitativni metodologiji. Za zbiranje podatkov v kvantitativni neeksperimentalni opisni raziskavi smo uporabili anketni vprašalnik, v kvalitativnem delu pa polstrukturiran intervju. V prvem delu smo uporabili nenaključni priložnostni vzorec. Uporabili smo neparametrične statistične teste, med katere uvrščamo Spearmanov koeficient koleracije, Kolmorgov-Smirnov test normalnosti, Shapiro-Wilkov test, Kruskall-Wallis test in Mann-Whitnijev test. Metoda analize vsebine je bila uporabljena za analizo kvalitativnih empiričnih podatkov.

Diskusija: V kvantitativnem delu smo ugotovili, da zaposleni, ki imajo višjo stopnjo izobrazbe, pogosteje zajtrkujejo ($p = 0,001$). Ugotovili smo tudi, da imajo zaposleni v zdravstveni negi, ki imajo eno ali več pridruženih kroničnih bolezni, višji indeks telesne mase ($p = 0,037$), da so zaposleni z višjo stopnjo izobrazbe bolj telesno dejavni ($p = 0,007$). Zaposleni v zdravstveni negi so v kvalitativnem delu izpostavili ovire za zdravo prehranjevanje na delovnem mestu, predstavili dejavnike tveganja za telesno dejavnost in predlagali ukrepe, s katerimi bi lahko izboljšali promocijo zdravja in telesno maso zaposlenih.

Zaključek: Naša raziskava lahko pripomore kot ogrodje za priporočila pri promociji zdravja za zaposlene in vodje delovne organizacije. V prihodnje predlagamo nadaljnje raziskave in implementacijo ukrepov, ki bodo še bolj natančno obravnavali specifične potrebe zaposlenih v kliničnem okolju.

Ključne besede*: debelost, dejavniki tveganja, promocija zdravja, zdravstveni delavci*

ABSTRACT

Introduction: Obesity is one of the most significant risk factors for the development of chronic non-communicable diseases, which reduce quality of life, the number of healthy life years, and increase mortality. The prevalence of obesity is rising globally. Healthcare workers are exposed to risk factors in their work environment that can lead to overweight and obesity. The aim of this study was to investigate the prevalence of overweight among healthcare workers and to examine the association between socio-demographic data and risk factors.

Methods: The research was based on both quantitative and qualitative methodologies. Data collection for the quantitative, non-experimental descriptive study was conducted using a survey questionnaire, while the qualitative part involved semi-structured interviews. A non-random convenience sample was used in the first part. Non-parametric statistical tests were employed, including the Spearman correlation coefficient, Kolmogorov-Smirnov test for normality, Shapiro-Wilk test, Kruskal-Wallis test, and Mann-Whitney test. The method of content analysis was used to analyze the qualitative empirical data.

Discussion: In the quantitative part, we found that employees with higher levels of education are more likely to eat breakfast regularly ($p = 0.001$). We also found that healthcare workers with one or more chronic conditions had a higher body mass index ($p = 0.037$), and that those with higher education levels were more physically active ($p = 0.007$). In the qualitative part, healthcare workers highlighted barriers to healthy eating in the workplace, identified risk factors for physical activity, and suggested measures to improve health promotion and the body weight of employees.

Conclusion: Our research can serve as a framework for recommendations on health promotion for employees and organizational leaders. Future research and implementation of measures are recommended to address the specific needs of employees in the clinical environment more precisely.

Key words*: obesity, risk factors, health promotion, nurse*

UVOD

Čezmerna telesna masa in debelost sta nekoč veljali za težavo le v državah z visokim dohodkom. Danes dramatično naraščata tudi v državah z nizkim in srednjim dohodkom, zlasti v mestnih okoljih (World health organization (WHO), 2018). Pojavnost čezmerne telesne mase in debelosti se je v zadnjih desetletjih po vsem svetu znatno povečala in približno 2 milijardi svetovnega prebivalstva vseh starosti in obeh spolov je debelih (Asif, et al., 2020). Slovenija spada med države, ki so od leta 2010 uspele oblažiti naraščanja otroške debelosti, žal pa ne tudi debelosti pri odrasli populaciji (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2020). Tudi zdravstveni delavci, zlasti medicinske sestre, ki delujejo v kliničnem okolju, so izpostavljene povečanemu tveganju za nastanek debelosti, saj v večini izvajajo izmensko delo, kar pa prispeva k pomanjkanju časa za zdrav obrok, telesni neaktivnosti in k nerednemu spancu. Razumevanje dejavnikov tveganja, na katerih temelji zdravo prehranjevanje medicinskih sester na delovnem mestu, je pomembno za izvajanje učinkovitih intervencij (Marko, et al., 2022).

V Sloveniji je do sedaj skrb za telesno maso in promocija zdravja zaposlenih v zdravstveni negi v klinični ustanovi slabo raziskana, zato smo problematiko v empiričnem delu bolj podrobno

raziskali. Namen raziskave je bil preučiti razširjenost čezmerne telesne mase med zaposlenimi v zdravstveni negi v kliničnem okolju ter preučiti povezave in odnose med socio-demografskimi dejavniki (kot so izobrazba, turnusno delo, indeks telesne mase) in dejavniki tveganja (kot so prehranjevalne navade) med zaposlenimi v zdravstveni negi v terciarni ustanovi. Rezultati raziskave bodo lahko podlaga za načrtovanje ukrepov za obvladovanje sprememb življenjskega sloga zaposlenih v zdravstveni negi ter za promocijo zdravja na delovnem mestu. Postavili smo si cilja: C1: ugotoviti povezanost stopnje izobrazbe s prehranjevalnimi navadami zaposlenih, C2: ugotoviti povezanost izmenskega dela z indeksom telesne mase. Za ugotavljanje preučevanja razširjenosti, medsebojnega vpliva in povezanosti medsebojnega delovanja dejavnikov življenjskega sloga med zaposlenimi, smo postavili naslednje hipoteze: H1: Zaposleni v zdravstveni negi, ki imajo višjo stopnjo izobrazbe, v večji meri pogosto ali zelo pogosto zajtrkujejo, kot zdravstveni delavci z nižjo stopnjo izobrazbe. H2: Zaposleni v zdravstveni negi, ki delajo triizmenski turnus, imajo večji indeks telesne mase kot zdravstveni delavci, ki delajo eno ali dvo izmenski turnus. Na podlagi kvalitativne analize smo postavili raziskovalna vprašanja, s katerim smo želeli še bolj podrobno preučiti raziskovalni problem: R1: Kakšne ukrepe si želijo zaposleni v zdravstveni negi v povezavi s telesno maso pri promociji zdravja v delovni organizaciji?

METODE

Izvedli smo mešano metodo raziskovanja. Za izvedbo empiričnega kvantitativnega dela neeksperimentalnega dela raziskave smo uporabili vprašalnik v elektronski obliki. Oblikovali smo vprašalnik, ki je povzet po ugotovitvah pregledane literature različnih avtorjev (Bibiloni, et al, 2017; Peršolja, et al., 2018; Ross, et al., 2019; Miler, 2021; Mrhar, 2021; Schmalbach, et al., 2021). Vrednost Cronbach koeficienta alfa smo izračunali za vprašanja z lestvico odgovorov na lestvici stališč, ki jo imenujemo Likertova lestvica z izjavami. Cronbach alfe se gibljejo na intervalu od 0 do 1. Bližje je vrednosti 1, večja je zanesljivost inštrumenta. Zanesljivost je sprejemljiva, če so vrednosti nad 0,60 (Žnidaršič & Selak, 2018).

Tabela 1: Prikaz vrednosti Cronbach alfa koeficienta

SKLOPI	ŠTEVILO TRDITEV	CRONBACH KOEFICIENT
1. Prehranjevalne navade na delovnem mestu	11	0,680
2. Promocija zdravja	11	0,835
SKUPAJ	22	0,801

V drugem kvalitativnem delu raziskave smo podatke pridobili z individualnimi polstrukturiranimi intervjuji.

V kvantitativnem delu smo uporabili priložnostni vzorec, ki je zajemal zaposlene v zdravstveni negi v klinični ustanovi. (n = 198). Na dan 2.3. 2023, je bilov klinični ustanovi zaposlenih 198 zaposlenih v zdravstveni negi, od tega 121 diplomiranih medicinskih sester (dipl. m. s.) in 77 tehnikov zdravstvene nege (TZN). Izločili smo zaposlene, ki so bili na porodniškem dopustu in več kot leto dni dolgem bolniškem staležu. Glede na omenjene kriterije smo v vzorec vključili 181 zaposlenih. V celoti je vprašalnik izpolnilo 157 zaposlenih v zdravstveni negi, kar predstavlja 87% realizacijo vzorca. Večina anketiranih je ženskega spola 83, 4 % (n = 131) in je po izobrazbi diplomirana medicinska sestra ali diplomirani zdravstvenik 56,7 % (n = 89). Večina anketirancev je v triizmenskem turnusu (61,9 %), najmanj pa ima sedem- do osemurni delavnik brez nočne izmene (n = 28, 17,8 %).

Pri izvedbi polstrukturiranih intervjujev smo uporabili namenski vzorec, kjer smo vključili 8 zdravstvenih delavcev. Intervjuvanci so se med seboj razlikovali po spolu, izobrazbi, delovni dobi in delovnemu mestu, ki ga zasedajo. Intervju je bil individualni, s tem je bila zagotovljena zasebnost vsakega udeleženca. Povabili smo zdravstvene delavce, ki so komunikativni, z bogatim besednim zakladom, ki so lahko sproščeno govorili o problemu in se nam zaupali, da smo lahko vzpostavili iskren odnos, saj smo le tako prišli do željenih podatkov. Glede na zasičenost podatkov smo prenehali, ko nismo več dobili svežih idej v individualnem pogovoru. Po potrditvi dispozicije magistrskega dela s strani Komisije za magistrske zadeve in Senata Fakultete za zdravstvo Angele Boškin (FZAB) smo preko elektronske pošte prosili pomočnika direktorja za področje zdravstvene nege klinične ustanove za soglasje bolnišnice pri raziskovanju in za samo izvedbo raziskave, kjer smo mu predstavili tudi namen in cilje raziskave. Prosili smo ga tudi za posredovanje števila vseh zaposlenih, ki ustrezajo vzorcu raziskave. Dne 12. 4. 2023 so na kolegiju Službe zdravstvene nege in oskrbe potrdili in dali soglasje za izvedbo raziskave. Po prejetem soglasju smo preko spletnega vprašalnika Enklik Ankete (1KA) pričeli z anketiranjem preko spletne povezave, ki smo jo poslali vodstvu, ter jih prosili, da ga posreduje naprej zaposlenim v ZN: TZN in dipl. m. s. Zaposleni v ZN so imeli od 15. 4. 2023 do 15. 5. 2023 čas, da vprašalnik izpolni preko spletnega orodja. Zaposleni v zdravstveni negi so bili za sodelovanje v kvalitativnem delu nagovorjeni osebno. Nekaj dni prej smo se s posamezniki dogovorili o terminu izvedbe individualnega intervjuja in jim izročili okvirna vprašanja, da so se na intervju lažje pripravili. Kvantitativne podatke smo statistično obdelali v programskem orodju Statistical Package for Social Sciences (SPSS), verzije 25.0, v pomoč pa nam je prišel program MS Excel 2018. Mejo statistične pomembnosti je določala vrednost $p \leq 0,05$, pri čemer smo rezultate prikazali v tabelarični obliki (Vogrinc, 2008). Uporabili smo neparametrične statistične teste: Spearmanov statistični test koleracije, Kolmorgov-Smirnov test normalnosti, Shapiro-Wilkov test normalnosti, Kruskal-Wallis test, Mann-Whitneyjev test. Analizo vsebine smo izvedli tako, da smo najprej nazorno poslušali posnetke individualnih intervjujev, nato pa smo naredili dobesedni prepis vsega gradiva. Po ureditvi zapisov zbranih podatkov, smo nato še odprto kodirali in kode razvrstili v posamezne kategorije, ki so nam pomagale odgovoriti na postavljena raziskovalna vprašanja (Kordeš & Smrdu, 2015)

REZULTATI

V nadaljevanju smo posebej predstavili rezultate kvantitativnega in kvalitativnega dela.

Preverjanje hipotez: H1: Zaposleni v zdravstveni negi, ki imajo višjo stopnjo izobrazbe, v večji meri pogosto ali zelo pogosto zajtrkujejo, kot zdravstveni delavci z nižjo stopnjo izobrazbe. V tabeli 2 smo izračunali p- vrednost, ki znaša 0,002. O statistično značilnih razlikah lahko govorimo. Hipotezo potrdimo in lahko trdimo, da je povprečje ranga višji pri visoki in magistrski izobrazbi. ($p = 0,002$, $H = 18, 083$).

Tabela 2: Prikaz izračuna p-vrednosti

	Jem zajtrk.
Kruskal Wallis	18,083
df	2
p-vrednost	0,002

Legenda= df= stopnja prostosti, p = vrednost statistična značilna razlika pri 0,05 ali manj

H2: Zaposleni v zdravstveni negi, ki delajo troizmenski turnus, imajo višji indeks telesne mase, kot zdravstveni delavci, ki delajo eno ali dvoizmenski turnus.

V tabeli 3 je prikazan izračun p – vrednosti, ki znaša 0,585, zato o statistično značilnih razlikah glede na urnik ne moremo govoriti. Hipotezo 2 zavrnemo. (H = 1,071; p = 0,585).

Tabela 3: Prikaz izračuna p- vrednosti

	Sedem do osem urni delovnik, tri izmene
Kruskal Wallis	1,071
df	2
p- vrednost	0,585

Legenda= df= stopnja prostosti, p = vrednost statistična značilna razlika pri 0,05 ali manj

V procesu analize empiričnega kvalitativnega gradiva smo identificirali 3 kategorije in pripadajoče kode.

Tabela 4: Prikaz teme kategorij in kode za prvo raziskovalno vprašanje

Tema	**Kategorije**	**Kode**
Ukrepi za izboljšanje promocije zdravja na delovnem mestu	izobraževanje o prehrani in telesni dejavnosti	-organizacija delavnic o zdravi prehrani, -vključitev dietetičarke, -organizacija delovne skupine, -izobraževanje o pomenu ustrezne telesne aktivnosti.
	sprememba delovnega okolja	-razširitev ponudbe zdravih možnosti v bolnišnični menzi, -zdrava izbira prigrizkov v prodajnem avtomatu, -najem prostora za športno dejavnost, -subvencioniranje hrane, -omejevanje sladkarij, -uvedba stojnic s sadjem.
	spodbujanje telesne dejavnosti in zdravih prehranjevalnih navad	-organizacija skupinskih pohodov, -skupne dejavnosti, -organiziranje prostorov za vadbo, -deljenje informacij s sodelavci, -spodbujanje rednega pitja vode med delovnim časom, -podpora vodstva, -samoiniciativni ukrepi.

MS 8 navaja, da poleg izobraževanj potrebujejo tudi podporo in nasvet, kako teorijo udejaniti v praktično delo*: »… js mislem, da bi delodajalec dal, da je obvezno predavanje na temo zdrave prehrane in tudi ne samo, pač, kaj je zdrava prehrana, ampak tudi nuditi pomoč in nasvete,*

kako to uporabljati v svojem življenju doma. Ker mi se lahko pravilno prehranjujemo v službi, če se ne bomo doma potem nič ne pridobiš s tem.«

DISKUSIJA

V naši raziskavi smo preučevali, ali imajo zaposleni v zdravstveni negi, ki delajo triizmenski urnik, višji indeks telesne mase v primerjavi s tistimi, ki delajo samo dnevne izmene. Ugotovili smo, da ni statistično značilnih razlik glede na urnik dela. Podobne študije, kot je raziskava Rosa in sodelavcev (2019), izvedena v Egiptu, so pokazale, da medicinske sestre, ki delajo nočne izmene, pogosteje trpijo za čezmerno telesno maso. Nočno delo lahko negativno vpliva na spanec in biološke ritme, kar vodi do slabših prehranjevalnih navad in povečanega vnosa visokokalorične hrane (Drenovec & Vošner, 2023).

Dodatno raziskave kažejo, da izmensko delo povečuje tveganje za pridobivanje telesne mase in razvoj kroničnih bolezni, kot sta sladkorna bolezen in hipertenzija (Buchvold, et al., 2015). Pomanjkanje spanja je povezano tudi z večjim tveganjem za inzulinsko odpornost in debelost, kar poudarjajo Reutrakul & Cauter (2018). Skrajšanje spanja in motnje v spanju zaradi izmenskega dela lahko povzročijo hormonske spremembe, ki vodijo v povečanje apetita in lakote, kar posledično prispeva k debelosti (Lima, et al., 2021). Raziskave so tudi pokazale, da imajo zdravstveni delavci, ki delajo nočne izmene, slabše prehranjevalne navade, vključno z večjim uživanjem prigrizkov in manjšo količino tekočine (Dias & Dawson, 2020). Gifkins in sodelavci (2018) so potrdili, da nočno delo vodi v nepravilno prehrano, kar je velik dejavnik tveganja za debelost. Nasprotno pa je Ross s sodelavci (2017) ugotovila, da večizmensko delo ne vpliva na povečanje ITM.

Pri zaposlenih v zdravstveni negi je izobrazba pomemben dejavnik, saj raziskave kažejo, da zaposleni z višjo izobrazbo pogosteje zajtrkujejo, kar pozitivno vpliva na njihovo zdravje (Jeriček Klanšček, et al., 2015). Redno zajtrkovanje je povezano z boljšimi zdravstvenimi izidi in nižjim indeksom telesne mase (Benny, et al., 2019). Nasprotno pa nekateri raziskovalci niso našli pomembne povezave med zajtrkovanjem in telesno maso (Brunet, et al., 2020).

V naši raziskavi smo ugotovili, da si zaposleni v zdravstveni negi želijo, da bi vodstvo bolj motiviralo zaposlene in jih lahko usmerjalo ter spodbujalo v vedenja, ki vključujejo telesno dejavnost, zmanjšanjem stresa in zdravo prehrano. Brunet (2020) je s sodelavci raziskovala vpliv motivacije zaposlenih na samoiniciativnost za telesno dejavnost. Pokazalo se je, da je motivacija pozitivno vplivala na telesno dejavnost zaposlenih, saj so jim z ustrezno podporo in spodbujanjem pomagali, da so prepoznali telesne in socialne koristi, ki jih spremlja redna telesna vadba.

ZAKLJUČEK

Raziskava je prinesla pomemben vpogled v dejavnike, ki vplivajo na telesno maso zaposlenih v ZN, ter ugotovila ukrepe in pristope za spodbujanje zdravega življenjskega sloga. Zavedamo se, da so delovni pogoji zaposlenih v ZN specifični zaradi zagotavljanja konstantne prisotnosti in nadzora pacientov v kliničnem okolju, zato je pri opravljanju dela ključnega pomena podpora in razumevanje vodstva. Zavedanje in ukrepi za obvladovanje telesne mase niso le potrebni, temveč ključni za zagotavljanje optimalne zdravstvene oskrbe pacientov in ohranjanje dolgoročnega zdravja zaposlenih. Za zaposlene v zdravstveni negi je pomembno, da imajo

veliko znanja o zdravem življenjskem slogu, saj znanje predajajo pacientom in njihovim svojcem. Kljub temu pa zaradi osredotočenosti na druge premalo pozornosti namenjajo svojemu zdravju in obvladovanju lastne telesne mase, zraven pa je še veliko dejavnikov tveganja, ki jim otežujejo zdravo življenje.

LITERATURA

Asif, M., Aslam, M., Atif, S. & Majid, A., 2020. Prevalence and Sociodemograph Factors of Overweight and Obesity among Pakistani Adults. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, 29(1), pp. 58-66.

Buchvold, H.V., Pallesen, S., Oyane, N.M.F. & Bjorvatn, B., 2015. Associations between night work and BMI, alcohol, smoking, caffeine and exercise - a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12(15), pp. 1100-1112. 10.1186/s12889-015-2470-2.

Dias, C.H. & Dawson, R.M., 2020. Hospital and Shift Work Influences on Nurses' Dietary Behaviors: A Qualitative Study. *Workplace Health Safe*, 68(8), pp. 274-383.

Drenovec, T. & Vošner, M., 2023. Prehrana medicinskih sester pri izmenskem delu. *Rehabilitacija*, XXII, 99, pp. 69-73.

Kari, J.T., Viinikainen, J., Bockerman, P., Tammelin, T.J., Pitkanen, N. & Lehtimaki, T. 2020. Education leads to a more physically active lifestyle: Evidence based on Mendelian randomization. *Scandinavian Journall of Medicine & Science in Sports*, 30(7), pp. 1194-1204.

Kordeš, U. & Smrdu, M., 2015. Osnove kvalitativnega raziskovanja. Koper: Založba Univerze na Primorskem.

Krajnc, M., 2022. Vpliv nočnega dela na prehranske vzorce delavcev nujnih služb: magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Biotehniška fakulteta, oddelek za živilstvo.

Lima, P., Bosta, M.J., Costa, S.A., Brandao, T.S. & Rocha, A., 2021. Food Consumption Determinants and Barriers for Healthy Eating at the Workplace – A University Setting. *British Food Journal*, 2(12), pp. 1-8.

Lin, M.L., Huang, J.J., Chuang, H.Y., Tsai, H.M. & Wang, H.H., 2019. Physical activities and influencing factors among public health nurses: a cross-sectional study. *British medical journal Open*, 8(4), pp. 1-20. 10.1136/bmjopen-2017-019959.

Marko, S., Wylie, S. & Utter, J., 2022. Enablers and barriers to healthy eating among hospital nurses: A sistematic Review. *International Journal of Nursing Studies*, 138(1). pp. 1-11. 10.1016/j.ijnurstu.2022.104412.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). 2022. Smernice za telesno dejavnost in sedeče vedenje. [pdf] Available at: https://nijz.si/wpcontent/uploads/2022/07/who_smernice_td_slv.[17.3. 2023].

Peršolja, M., Mišmaš, A. & Jurdana, M., 2018. Povezava med neprespanostjo in delazmožnostjo zaposlenih v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 52(1), pp. 8-17.

Reutrakul, S. & Cauter, E., 2018. Sleep influences on obesity, insulin resistance, and risk of type 2 diabetes. *Metabolism*, 84(2), pp. 56-66.

Rocha, S.V., Barbosa, A.R. & Araujo, T.M., 2018. Leisure-time physical inactivity among healthcare workers. *International of Journal Occupational Medicine Environmental Health*, 31(2), pp. 251-260.

Rosa, D., Terzoni, S., Dellafiore, F.& Destrebecq, A., 2019. Systematic review of shift work and nurses'health. *Occupational Medicine*, 69(4), pp. 237-243.

Ross, A., Bevans, M., Brooks, A. T., Gibbons, S. & Wallen, G. R., 2017. Nurses and health-promoting behaviors: Knowledge may not translate into self-care. *Association of periOperative Registered Nurses Journal*, 105(3), pp. 267-275. 10.1016/j.aorn.2016.12.018.

TELESNA DEJAVNOST ZDRAVSTVENIH DELAVCEV: VADBA ZA MOČ

PHYSICAL ACTIVITY OF HEALTHCARE WORKERS: STRENGTH TRAINING

prof. dr. Vojko Strojnik, prof. šp. vzg.,

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
vojko.strojnik@fsp.uni-lj.si

IZVLEČEK
V zdravstvu obstaja veliko delovnih opravil, ki zahtevajo velike telesne obremenitve. Te so najbolj očitne pri delu z bolj ali manj nepremičnimi pacienti. Hkrati pa ne smemo pozabiti na dolgotrajno vztrajanje v ne-ergonomskih statičnih položajih med operacijami, ali pa sedenjem. Vadba za moč je eden od ukrepov za lažje premagovanje velikih telesnih obremenitev. Ima dva dejavnika: vaje, ki določajo lokacijo spremembe in obremenitev, ki povzroči željeno spremembo. Med te spadajo povečanje mišične mase, dvig nivoja mišične aktivacije ali izboljšanje vzdržljivost v moči. Vsaka od teh sprememb ima svoje tipične metode obremenjevanja. Pri začetnikih skoraj vsaka povečana obremenitev vpliva na vse zgornje cilje, z napredkom v moči pa ti odzivi postajajo vedno bolj specifični, kar poveča potrebo po specializaciji vadbe. Vadbeni program pri vadbi za moč vključuje seznam vaj ter vrsto obremenitev za posamezne vaje v danem časovnem obdobju. Opis obremenitve vključuje velikost bremena, število in način izvajanja ponovitev v seriji oziroma trajanje posamezne serije, število serij, odmore med serijami, pogost vadbe (število vadbenih enot v tednu), odmori med istovrstnimi vadbenimi enotami, trajanje vadbena obdobja, stopnjevanje obremenitve, časovni potek obremenitve, ipd. Vaje je mogoče izvajati na različnih lokacijah. Običajno se jih deli na vadbo v centrih (prisotnost namenske vadbene opreme) in vadbo doma. Vadbo za moč je nujno povezati z vadbo za gibljivost zaradi izogiba skrajšanju mišic in znižanju vzdraženosti živčnega sistema po vadbi.

Ključne besede: telesna obremenitev, cilji vadbe za moč, metode vadbe za moč, mišična masa

ABSTRACT
There are many tasks in healthcare that require significant physical exertion, especially when working with more or less immobile patients. Additionally, we must not forget the prolonged maintenance of non-ergonomic static positions during surgeries or when sitting. Strength training is one of the measures to help overcome significant physical strain. It involves two factors: exercises that determine the location of the change and the load that induces the desired change. These include increasing muscle mass, raising the level of muscle activation, or improving strength endurance. Each of these changes has its typical loading methods. For beginners, almost any increased load affects all of the above goals, but as strength progresses, these responses become more specific, increasing the need for specialized training. A training program for strength includes a list of exercises and the types of loads for each exercise over a given time period. The load description includes the weight of the load, the number and method of performing repetitions in a set, or the duration of each set, the number of sets, rest periods

between sets, frequency of training (number of training sessions per week), rest periods between similar training sessions, duration of the training period, progression of the load, timing of the load, etc. Exercises can be performed in different locations. They are usually divided into training in centres (presence of dedicated training equipment) and home training. Strength training must be combined with flexibility training to prevent muscle shortening and to reduce the excitability of the nervous system after training.

Keywords: physical strain, strength training goals, strength training methods, muscle mass

UVOD

Telesne obremenitve so pomemben dejavnik celotne obremenitve na delovnem mestu. Njihova »velikost« se kaže skozi telesni napor zaposlenega med delom ali po njem. Napor je lahko objektiven ali subjektiven. Objektivni napor se kaže kot delež (%) telesnega potenciala za izvajanje dela, subjektivni pa kot počutje med spočitostjo in največjim možnim občutenim naporom (Bagherifard et al., 2022). Subjektivno občutenje napora lahko močno niha pri istem objektivnem naporu (Kiviniemi et al., 2007). Pomembno je opozoriti na celovitost dojemanja napora, ki upošteva bio-psiho-socialno naravo človeka in medsebojno so-odvisnost teh vidikov.

V nadaljevanju bo govora o objektivnem naporu. Ker je napor razmerje med velikostjo obremenitve in gibalno storilnostjo, je mogoče velikost napora kontrolirati na obeh koncih: z velikostjo obremenitve in spremembo gibalne storilnosti. Kontrola velikosti obremenitve vključuje različne ergonomske ukrepe, kot so uvedba tehnični pripomočkov, sprememba organizacije dela ali uporaba pravilnih tehnik obremenitve telesa (biomehanika). Gibalno storilnost je mogoče povečati z gibalno vadbo (dolgoročno) ali v primeru utrujenost z odmorom (kratkoročno).

Predstavljajmo si, da je potrebno prenesti vedro z 10 litri vode 10 metrov daleč. Obremenitev je mogoče zmanjšati z uporabo mobilnega dvigala (tehnični vidik), vodo prenesti večkrat v manjši količini (organizacija dela), nositi vodo hkrati v dveh vedrih z levo in desno roko (biomehanika) in delanjem odmorov na poti (počitek). Gibalno storilnost za prenašanje vode je mogoče izboljšati z vadbo za moč (gibalna vadba).

Z vidika varstva pri delu je pristop h kontroli napora predvsem iz vidika kontrole absolutne velikosti obremenitve (bremena), ki pa ne odpravi povsem težav z naporom. Ker so med zaposlenimi velike razlike v gibalnih storilnosti, lahko tistim z nizko gibalno storilnostjo tudi relativno majhno breme povzroča velik napor. Optimalen pristop k zmanjšanju napora vključuje vse zgoraj omenjene možnosti.

V prispevku bo predstavljena vloga vadbe za moč v povezavi z bolečino v križu kot najpogostejšo poškodbo pri zdravstvenih delavcih. Zakaj je izpostavljena vadba za povečanje mišične mase? Dovolj velike mišice omogočajo lažje opravljanje dela. Hkrati pa je mišica s svojo aktivnostjo največji presnovni organ, ki skrbi za učinkovito delovanje vseh ostalih organov in nevtralizira vnetne procese (Rotovnik-Kozjek & Tonin, 2023).

GIBALNE OBREMENITVE ZDRAVSTVENIH DELAVCEV

Gibalne obremenitve zdravstvenih delavcev so raznovrstne, tako kot so raznovrstne njihove delovne naloge. V članku bodo omenjene le nekatere tipične obremenitve, kamor spadajo:

- dolgotrajno sedenje, pogosto v ne-ergonomskih pogojih, predvsem administrativnih delavcev v zdravstvu
- dolgotrajno vzdrževanje prisilnih drž, ki so pogoste pri operacijah
- oskrba nemobilnih pacientov

Dolgotrajno sedenje je prisotno pri mnogih poklicih. Med ključne posledice spadajo upočasnjen metabolizem, nabiranje tekočin v spodnjih okončinah, ishemija na mestih povečanih pritiskov na mišice, povečana aktivnost in utrujenost mišic, ki ohranjajo položaj, skrajšanje mišic, povečani in neenakomerni pritiski na medvretenčne diske, ipd. Pri sedenju sta pomembni tudi podpora in obremenitev rok, ki sta povezani s težavami vratnega dela hrbtenice. Telesna dejavnost je učinkovit način zmanjševanja oziroma preprečevanja težav zaradi sedenja. Čeprav sta s področja telesne dejavnosti v teh primerih običajno prva izbira nizko intenzivna aerobna telesna dejavnost in vaje/vadba za gibljivost, imajo tudi vaje/vadba za moč pomemben delež pri zmanjšanju omenjenih težav (Hanson, 2010). Za zmanjšanje bolečin v vratu je pomembna krepitev vratnih mišic in mišic ramenskega obroča. Za zmanjšanje bolečine v križu pa krepitev ledvenih iztegovalk trupa in mišic, ki omogočajo vzpostavitev pritiska v trebušni votlini.

Dolgotrajno vzdrževanje prisilnih drž, kot je na primer predklonjen trup med pokončno stojo, zahteva povečano aktivacijo mišic, ki iztegujejo hrbtenico na celotni dolžini in mišic ramenskega obroča. Ta poveča pritisk na medvretenčne ploščice in vretenca ter povzroči utrujenost mišic. Zaradi neustrezne drže je hrbtenica pogosto izven optimalnega položaja, kar poveča lokalne obremenitve na prečnih površinah hrbtenice. Neustrezne drže so bolj pogoste pri utrujenosti. Vadba za moč bo v teh primerih imela bistveno pomembnejšo vlogo kot pri sedenju, čeprav bo usmerjena v krepitev istih mišic. Razlika med stojo in sedenjem bo predvsem v ciljih in izbiri metode obremenitve pri vadbe za moč.

Pri oskrbi nemobilnih pacientov je še posebej izpostavljeno njihovo dviganje in premeščanje. Teža pacientov in pogosto ne-ergonomski položaji predstavljajo veliko obremenitev za hrbtenico. Zato je velika večina oskrbovalcev v zdravstveni negi v domovih za starejše imela težave s hrbtenico, tako v zadnjem letu (85 odstotkov bolničarjev negovalcev in 95,5 odstotka zdravstvenih tehnikov) (Markovič et al., 2007). Rezultati avstralske študije kažejo, da že študenti zdravstvene nege kažejo visoko prevalenco bolečine v križu (71% v zadnjem letu), ki se z nastopom službe poveča na 90% (Mitchell et al., 2008).

Prevalenca poškodb zaposlenih v operacijskih dvoranah kaže na največjo pojavnost bolečine v križu (61%), bolečine v gležnju in stopalu (57%) in bolečine v ramenu (56%) (Tavakkola et al., 2020).

VADBA ZA MOČ

Cilji vadbe za moč vključujejo spremembe v mišici in njeni aktivaciji. Iz vidika zdravja in vsakodnevne storilnosti sta izpostavljena predvsem večanje velikosti mišične mase in višine nivoja aktivacije mišic (% izkoristka potenciala mišice za razvoj sile med največjo hoteno aktivacijo mišice). Za potrebe športa obstajajo še drugi cilji. Vsak od teh ciljev (sprememb v delovanju živčno-mišičnega sistema) ima skupino metod, ki povzročijo željene spremembe.

Lokacijo spremembe (mišico) določajo vaje. Z ustreznim zaporedjem obremenitev in počitka je mogoče učinkovito povečati moč.

Obremenitev določajo velikost bremena, število ponovitev v seriji, način izvajanja ponovitev, število serij, odmor med serijami, pogostost vadbe (število vadbenih enot na teden) in obdobje trajanja vadbe (Strojnik, 2023). Breme je pogosto izraženo kot % največjega bremena (NB), ki ga lahko enkrat dvignemo. Bremena pri vadbi za moč so praviloma večja od 60% 1 NB. Število ponovitev je odvisno od cilja. Pri povečanju mišične mase je potrebno izvesti največje možno število ponovitev, kar pripelje do velike utrujenosti. Za izboljšanje mišične aktivacije se izvede manjše število ponovitev, da ne pride do pomembne utrujenosti. Glede na cilj se izvajajo različne vrste ponovitev. Povečanje mišične mase je povezano s tekočimi koncentričnimi ponovitvami, nivo aktivacije pa z eksplozivnimi. Število serij je odvisno od treniranosti, v osnovi pa sledi logiki utrujenosti. Odmor med serijami pri mišični masi omogoča prenos utrujenosti iz serije v serijo, pri nivoju aktivacije pa je namenjen počitku in začasnemu izboljšanju delovanja živčno-mišičnega sistema. Pogostost vadbe v tednu je povezana z regeneracijo oziroma počitkom. Obdobje vadbe predstavlja obdobje, po katerem je mogoče upravičeno pričakovati bistvene spremembe v smeri postavljenega cilja. Za povečanje mišične mase je to običajno vsaj tri mesece, nivo aktivacije pa se poveča že po enem ali dveh tednih vadbe.

Tipična metoda za povečanje mišične mase vključuje bremena 10 NB (približno 80% 1 NB), kar pomeni, da se izvede deset ponovitev v seriji, enajsta ponovitev pa ni več izvedljiva zaradi utrujenosti. Izvede se 3 do 5 serij, med katerimi je okoli 1 minuta odmora. Odmori daljši od 3 minute bistveno zmanjšajo učinkovitost metode. Tekoče koncentrične ponovitve se izvajajo brez počitka za mišico (napetost v mišici ne bi smela pasti pod 60% 1 NB) v približnem tempu ena sekunda dvig bremena (krajšanje mišice), dve sekundi spuščanje (raztezanje mišice), brez sunkovitih prehodov med raztezanjem in krajšanjem mišice. Počitek po vadbeni enoti traja tri dni, kar pomeni, dve vadbeni enoti tedensko (Štirn et al., 2017).

Tipična metoda za izboljšanje nivoja aktivacije vključuje bremena 90% 1 NB. Običajno se izvedejo tri serije po 4 do 6 ponovitev. Odmor med serijami je okoli 5 minut. Izvedba ponovitev je običajno eksplozivna koncentrična. Pri njej je poudarek na eksplozivnem štartu naprezanja in izvedbi giba do konca amplitude. Breme je podprto v začetnem položaju. Začne se z vdihom, vzpostavitvijo kontakta z bremenom (na primer napeta jeklenica) ter koncentracijo in nadaljuje z eksplozijo ter izvedba giba do konca. Nato se breme vrne v začetni položaj. Sledi kratek počitek, dolg nekaj vdihov in nato nova ponovitev. Odmori med vadbenimi enotami so krajši in glede na treniranost se izvedejo tri do štiri vadbene enote tedensko (Štirn et al., 2017).

Pomembno je izpostaviti, da sta omenjeni izvedbi metod obremenitev pri vadbi za moč značilni za trenirane športnike. Na začetku bodo tudi manjša bremena, z manjšim številom ponovitev, neoptimalno izvedbo ponovitev dvakrat tedensko ravno tako sprožila spremembe v smeri postavljenih ciljev. S treniranostjo se poveča potreba po specializirani obremenitvi. Izmed vseh metod obremenitev pri vadbi za moč je tista za mišično maso za potrebe vsakdanjega življenja najbolj primerna, saj omogoča doseganje treh ciljev hkrati: povečanje mišične mase, dviga nivoja aktivacije in izboljšanje vzdržljivosti v moči.

DISKUSIJA

Bolečina v križu je ena od težav, skupna večini poklicev v zdravstvu (Tavakkola et al., 2020). Kot so razlike v razlogih zanjo, so tudi praktični ukrepi za njeno preventivo ali pa blaženje lahko zelo različni. Čeprav je prispevek namenjen predstavitvi vadbe za moč, je smiselno na kratko omeniti še druge vadbene ukrepe, ki pomembno vplivajo na zmanjšanje bolečine v križu.

Prvi ukrep je vadba za gibljivost. Skrajšane upogibalke kolka onemogočajo normalno pokončno (iztegnjeno) držo in posledično obremenjujejo hrbtenico (Czaprowski et al., 2018). To povzroča težave tako med stanjem kot ležanjem. Za raztezanje mišic je potrebno zagotoviti ravnotežen in udoben položaj, ki omogoča usmerjeno pozornost na kontrolo napetosti v raztezani mišici. Primer take vaje je izkorak z oporo kolena zadnje noge ob udobno podlago. Opora z rokami zagotavlja ravnotežje. Potisk bokov naprej iztegne kolk zadnje noge in posledično raztegne upogibalke kolka. Zaradi raztega pritisk v njih naraste. Ko ta doseže srednjo vrednost, se povečevanje amplitude zaustavi in sledi koncentracija na pritisk v mišici in njegovo aktivno sproščanje. Ko se pritisk zmanjša, sledi povečanje amplitude ter posledično pritiska v mišici in ponovitev procedure. Običajno se izvedejo trije takšni valovi v seriji, nato sledi raztezanje druge mišice. Izvedejo se tri serije.

Drugi ukrep je učenje zavedanja nevtralnega položaja trupa, ki se ga je potrebno naučiti (McCaskey et al., 2014). Med obremenitvijo mora biti hrbtenica v nevtralnem položaju.

Tretji ukrep je vzpostavitev pritiska v trebušni votlini za stabilizacijo trupa tik pred obremenitvijo trupa in njegovo ohranjanje med obremenitvijo (Vera-Garcia et al., 2007). Gre za učenje avtomatizacije zaporedja stabilizacija-akcija.

Vadba za moč za preventivo oziroma zmanjšanje bolečine v križu vključuje zadnja dva ukrepa. Izbor vaj je razdeljen v dve skupini. V prvi so vaje, ki vključujejo mišice, ki stabilizirajo trup v vseh ravninah (iztegovanje, upogibanje, odmikanje in obračanje), v drugi pa mišice, ki sodelujejo pri zagotavljanju pritiska v trebušni votlini. Pri slednjih so posebej izpostavljene prečne in notranje poševne trebušne mišice, mišice medeničnega dna in diafragma. Vaje prve skupine omogočajo izvedbo obremenitve s pomočjo zunanjega bremena (uteži, lastna telesna masa), pri vajah druge skupine pa je breme pritisk v trebušni votlini.

Izbira vaj za prvo skupino vaj je velika. Najbolj natančno je mogoče obremenitev določiti pri vadbi z vadbenimi napravami, ki so v fitnes centrih. Vadba pri bolečini v križu vključuje naprave za iztegovanje trupa, upogibanje trupa in obračanje trupa. Specializiranih naprav za odmikanje trupa ni. Naslednja skupina vadbenih pripomočkov vključuje vadbene klopi. Obstajajo specializirane klopi za iztegovanje trupa (poševna klop) in za upogibanje trupa. Odmike trupa je mogoče izvesti na poševni klopi ali navadni klopi. Za obračanje trupa ni klopi. Tretja skupino vadbenih pripomočkov predstavljajo škripci. Bolj primeren je škripec z nastavljivo višino izvoda. Škripec omogoča izvedbo vseh gibov trupa. Primerni so tudi za izometrično stabilizacijo trupa, ki je namenjena učenju stabilizacije trupa v nevtralnem položaju med obremenitvijo. Naslednja skupina pripomočkov so drogovi z utežmi in ročke. Ti omogočajo izvedbo vseh gibov trupa, čeprav je včasih potrebna kar precejšna improvizacija. Zadnjo skupino vaj predstavljajo gimnastične vaje oziroma vaje brez dodatnih pripomočkov, kjer je breme lastna telesna masa. Te vaje omogočajo obremenitev v vseh ravninah. Različne skupine vaj in vadbene pripomočke je mogoče združevati.

Pri izbiri vaj obstajajo pravila. Eno med njimi je »obremeni mišico – ne hrbtenice« (McGill, 1998). Mišice, ki izvajajo gibe trupa, hkrati stiskajo hrbtenico. Z večjimi amplitudami v hrbtenici se te sile prenašajo preko vedno manjše površine, kar dodatno povzroča velike lokalne obremenitve. Posledično so amplitude gibov med vajami male. Med obremenitvijo je potrebno zmanjšati sile, ki delujejo v smeri hrbtenice. Tako na primer telesna teža zgornjega dela telesa pri izvedbi vaje stoje stiska hrbtenico. Pri ležeči izvedbi se to ne dogaja. Optimalno je zagotoviti dodatno silo, ki bo delovala v nasprotni smeri stiskanja hrbtenice. Primer take vaje je upogibanje trupa leže, kjer iztegnjene roke potiskajo v stegna. Tako sila upogibalk trupa, ki stiska hrbtenico in potiska roke v stegna, zaradi sile reakcije stegna dobi nasprotno smer in razbremeni hrbtenico. Dodatno trenje podlage pod ledvenim delom zmanjšuje sile stiskanja ledvenega dela hrbtenice. Vse vaje ne omogočajo tako učinkovitega uveljavljanja zgoraj omenjenega principa.

Izbira vaj je prvi korak pri načrtovanju vadbe za moč. Naslednji je določitev obremenitve. Njena izbira je odvisna od stanja in potreb vadečega. Z manjšo bolečino v križu je najbolj povezana vzdržljivost v moči. Vendar to ne pomeni avtomatsko, da bo to tudi vrsta vadbene obremenitve.

Vzdržljivost v moči se da povečati na tri načine (Štirn et al., 2017). Če gre za premagovanje absolutnega bremena, potem je ena od možnosti vadba za povečanje nivoja aktivacije. To je še posebej zanimivo, če je nivo aktivacije mišice nizek, ker je takrat napredek v največji sili na račun boljše aktivacije mišice velik. Močnejša mišica (na račun boljše aktivacije) bo dalj časa opravljala sub-maksimalno intenzivno delo. Če je breme/sila nižja od 30% največje sile mišice, bo mišica lahko delala v aerobnih pogojih, kar pomeni možnost dolgotrajnega dela. Druga možnost je povečanje mišične mase. Vadba za mišično maso v nekoliko manjši meri poveča nivo aktivacije kot vadba za nivo aktivacije, vendar hkrati poveča prečni presek mišice, kar oboje prispeva k povečanju največje mišične sile. Poleg povečanja mišične sile vadba za povečanje mišične mase na račun funkcionalnih sprememb v mišici direktno poveča vzdržljivost v moči. Tretji tip vadbe je vadba za vzdržljivost v moči, ki ima majhen vpliv na povečanje nivoja aktivacije in povečanje mišične mase (le pri začetnikih). Zato pa pomembno izboljša funkcionalne spremembe v mišici povezane z vzdržljivostjo v moči. Zato je vadba za vzdržljivost v moči primerna predvsem za začetnike in pri osebah, kjer so obremenitve ledvenega dela hrbtenice relativno majhne. Iz povedanega sledi, ima vadba za mišično maso praviloma največji potencial za povečanje moči mišic v povezavi z bolečino v križu. Pri športnikih, ki imajo velike obremenitve ledvenega dela hrbtenice, je potrebno na ustrezen način vključiti vse metode obremenjevanja v okviru vadbe za moč.

ZAKLJUČEK

Uvajalni program vadbe za moč za preventivo bolečine v križu, ki bi ga bilo mogoče izvesti doma, bi vključeval naslednje vaje: opore v položajih prsno in bočno na obeh straneh, dviganje trupa in nog leže prsno ter dvig na trebuhu. Obremenitev pri oporah se izvaja z ohranjanjem položaja v trajanju med 10 in 30 sekund (trajanje serije), do občutka na koncu »zelo težko« ali »do odpovedi«. Velikost bremena se določi z razdaljo med oporama. Običajno je opora na komolcih ali ramenu na eni strani, da drugi strani pa se prilagaja zmožnostim vadečega. Največje breme je, ko je druga opora na gležnju ali stopalu, s premikanjem opore proti kolenu ali še više pa se breme zmanjšuje (krajše ročice in manj nepodprte telesne mase). Začetni položaj opor se določi tako, da je mogoče vzdrževati oporo vsaj 10-15 sekund. Z vadbo se čas vzdrževanja opore podaljšuje in ko pride do 30 sekund, je potrebno povečati razdaljo med oporama. To posledično skrajša čas ohranjanja opore. Ko je čas opore rama-gleženj 30 sekund,

je nadaljnje povečanje obremenitve v smeri enonožne opore (ena noga v zraku) in/ali oporah na nestabilni podlagi. Dviganje trupa in nog se izvaja s tekočimi koncentričnimi ponovitvami. Na začetku se lahko trup in noge med ponovitvami dotaknejo podlage, po nekaj tednih vadbe pa ne več. V seriji se naredi med 10 in 15 ponovitev. Otežitev vaje je z premikom rok v smeri nadročenja, s podlogo pod trebuhom (zložena brisača) ali z menjavo vaje z dvigom trupa, kjer je opora pod medenico, gležnji pa so podprti. Vse omenjene vaje se izvaja po načelu »stabilizacija-akcija«. Vaja dvig na trebuhu se izvaja z izometričnimi ponovitvami leže prsno. Izvede se 4 do 6 ponovitev v seriji. Posamezna ponovitev se izvede z vdihom, dvigom trupa in nog tik nad podlago in potem postopnim povečanjem pritiska v trebušni votlini 2 sekundi in zadrževanjem pritiska 2 sekundi. Med povečanjem pritiska je potrebno začutiti dvig celotnega telesa. Med ponovitvami je za nekaj vdihov počitka. Končna velikost pritiska naj se v začetnih tednih postopno povečuje, kar omogoča razvijanje občutka za kontrolo pritiska in izogib morebitnim težavam zaradi njega. Vaje se izvedejo v eni do treh serijah/krogih. Običajno si sledijo vaje v opisanem zaporedju (en krog), čemur sledi naslednji krog vaj. Vaje si najpogosteje sledijo v minutnem ciklu (vsako minuto je začetek naslednje vaje). Odmor med krogi je po potrebi.

Na začetku vadbene enote se je primerno ogreti. Temu lahko služi hoja na mestu v trajanju 5 minut z različnimi gibi rok, ki se izvajajo z vedno večjimi amplitudami. Na koncu se izvede raztezanje, ki naj vključuje vsaj upogibalke kolkov, iztegovalke trupa in prsne mišice.

LITERATURA

Bagherifard, F., Daneshmandi, H., Ziaei, M., Ghaem, H., Khoshbakht, R., Jaberi, O., & Choobineh, A. 2022. Comparison of physical workload and physical work capacity among municipality cleaners in Shiraz to determine number of workers needed to counterbalance physical workload. *BMC sports science, medicine & rehabilitation*, 14(1), pp. 85. https://doi.org/10.1186/s13102-022-00476-4.

Czaprowski, D., Stoliński, Ł., Tyrakowski, M., Kozinoga, M., & Kotwicki, T. 2018. Non-structural misalignments of body posture in the sagittal plane. *Scoliosis and spinal disorders*, 13, pp. 6. https://doi.org/10.1186/s13013-018-0151-5.

Hanson, T. 2010. Back problems (chronic). In: Professional Associations for Physical Activity Sweden. Physical Activity in the Prevention and Treatment of Disease. Stockholm: Swedish National Institute of Public Health. pp. 242-255. ISBN: 978-91-7257-715-2.

Kiviniemi, A.M., Hautala, A.J., Kinnunen, H., & Tulppo, M.P. 2007. Endurance training guided individually by daily heart rate variability measurements. *European Journal of Applied Physiology*, 101(6), pp. 743-751. doi:10.1007/s00421-007-0552-2.

Kozjek-Rotovnik, N. & Tonin, G. 2023. Mišica v zdravju in bolezni. *Medicinski razgled*, 62(2). doi: 10.61300/mr62misICA.

Markovič, A., Radić, D. & Slemenšek, A., 2007. Ergonomija in fizične obremenitve zdravstvenih delavcev v domovih starejših občanov. Celje: Srednja zdravstvena šola Celje.

McGill, S.M. 1998. Low back exercises: evidence for improving exercise regimens. *Physical therapy*, 78(7), pp. 754–765. https://doi.org/10.1093/ptj/78.7.754.

McCaskey, M.A., Schuster-Amft, C., Wirth, B., Suica, Z., & de Bruin, E.D. 2014. Effects of proprioceptive exercises on pain and function in chronic neck- and low back pain rehabilitation:

a systematic literature review. *BMC musculoskeletal disorders*, 15, pp. 382. https://doi.org/10.1186/1471-2474-15-382.

Mitchell, T., O'Sullivan, P.B., Burnett, A.F., Straker, L. & Rudd, C., 2008. Low back pain characteristics from undergraduate student to working nurse in Australia: a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*, 45(11), pp. 1636-1644. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.03.001.

Strojnik, V. 2023. Vadba za povečanje mišične mase. In: Kozjek-Rotovnik, N. & Tonin, G. eds. Mišica v zdravju in bolezni. Ljubljana: *Medicinski razgledi*. 62(2), pp. 195-210. doi: 10.61300/mr62misICA.

Štirn, I., Dolenec, A. & Strojnik, V. 2017. Skupne značilnosti posameznih skupin metod vadbe moči. Šport (Ljubljana), 65(1/2), pp. 165-169. URN:NBN:SI:doc-6SQULFCJ from http://www.dlib.si

Tavakkola, R., Kavib, E., Hassanipourc, S., Rabieie, H. & Malakoutikhah, M. 2020. The global prevalence of musculoskeletal disorders among operating room personnel: a systematic review and meta-analysis. *Clin Epidemiol Glob Health*, 8. pp. 1053–1061.

Vera-Garcia, F.J., Elvira, J.L., Brown, S.H., & McGill, S.M. 2007. Effects of abdominal stabilization maneuvers on the control of spine motion and stability against sudden trunk perturbations. *Journal of electromyography and kinesiology* : official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology, 17(5), pp. 556–567. https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2006.07.004.

ČUJEČNOST IN NAŠ ODZIV NA STRES

MINDULNESS AND STRESS RESPONSE

mag. Tjaša Šubic, dr. med., spec. interne medicine, učiteljica joge (Sivananda) in čuječnosti (MBSR, ME-CL), ICC ACM Coach
Tjaša Šubic, Velog d.o.o., Zdravstveni center

tjasa.subic@gmail.com

IZVLEČEK
V prispevku je obravnavana tema stresa in možnost, da odziv nanj ni le avtomatski, pač pa lahko izberemo čuječ odziv. Na ta način svoje telo obvarujemo pred posledicami ponavljajočih in nakopičenih stresnih odzivov, v dani situaciji pa lahko ukrepamo bolj preudarno in učinkovito, kar je za vse nas izrednega pomena, tako za ohranjanje zadovoljstva in zdravja v vsakodnevnem življenju kot v pomoč pri boleznih. Za nas, zaposlene v zdravstvu, pa čuječe soočanje s stresom, ki ga prinaša delo, vodi v manj izgorevanja, večje osebno zadovoljstvo pri delu in tudi v lahkotnejši odnos s pacienti.

Ključne besede: stres, čuječnost, zdravstveni delavci

ABSTRACT
In the article, the topic of stress is discussed, with the emphasis that our response to it is not necessarily automatic, but that we can choose a mindful reaction. In this way, we protect our bodies from the consequences of repeated and accumulated stress responses, and in a given situation, we can act more thoughtfully and effectively, which is of great importance for all of us — both for maintaining satisfaction and health in everyday life, and for assisting in the treatment of illnesses. For us, healthcare workers, mindful coping with the stress that comes with the job leads to less burnout, greater personal satisfaction at work, and an easier relationship with patients.

Key words: stress, mindfulness, healthcare workers

UVOD
Stres je dandanes ena najbolj pogosto uporabljanih besed. Dežurni krivec za dogodke, ki nam grenijo življenje. Izgovor za naše zmote, za katere ne želimo prevzeti odgovornosti. Objektivne okoliščine, ki presegajo naše možnosti ukrepanja in reševanja problema. Tema za pogovor s sosedi ali znanci, ko zmanjka vremenske tematike… Pod površno uporabo besede stres pa se skriva ledena gora neslutenih razsežnosti. Poleg pasti v obliki lastnih avtomatizmov in naučenih vzorcev obnašanja ter neugodnih psihofizičnih posledic se v tej ledeni gori skrivajo možnosti za spoznavanje sebe, za lastno rast, krepitev odnosov s sabo in bližnjimi, za lepši in mirnejši ter izpolnjen vsakdan. Številni načini soočanja s seboj in posredno s svojim odzivom na stres so

znani že tisočletja, zadnja leta pa njihovi učinkovitosti pritrjuje tudi zahodna znanost. Že uvodoma naj omenim, da je razumevanje možnosti, ki jih prinašajo različni načini zdravega soočanja s stresom, mogoče le z osebno izkušnjo, do katere lahko pridemo na različne načine. Znanstvena podpora je koristna, vendar nikakor ne more zamenjati lastne izkušnje.

Namen in cilj prispevka je opomniti na tisto dogajanje v slehernem od nas, ko se po osi dražljaj-zaznava-čustva, naša interpretacija-telesni odziv, ponavlja en in isti mehanizem v smeri, ki nas izčrpava.

STRES

Odziv na stres

O tem, kako definirati stres, razdelitev na pozitivni in negativni stres, pa še številne druge definicije niso namen mojega prispevka. Opomniti želim na tisto dogajanje v slehernem od nas, ko se po osi dražljaj-zaznava-čustva, naša interpretacija-telesni odziv ponavlja en in isti mehanizem v smeri, ki nas izčrpava. Zakaj? Vsakič znova, ko moja pričakovanja niso v skladu s tem, kar se mi dogaja v določenem trenutku (bodisi kot posledica okoliščin ali dejanj drugih bodisi moja lastna nepopolnost), se v meni sproži odziv, ki je enoten ne glede na to, kako hude so objektivne lastnosti tega, kar se mi dogaja. Torej mi ni potrebno srečati leva, da začutim enako kot so čutili moji predniki pred toliko stotinami let. V mojem telesu se sproži kaskada reakcij, od centralnega živčevja preko hormonskih centrov navzdol in privede do stanja, ko je moje telo polno adrenalina in ostalih stresnih hormonov in nevrotransmiterjev. To se zgodi tako hitro, da je ponavadi že vsa ta reakcija mimo, še preden se je zavem. Kljub temu čutim in nosim posledice. Ob današnjem načinu življenja je sprožilcev stresnega odziva veliko, praktično so prisotni večino časa, ker glede na pričakovanja, ki so praviloma visoka in večina njih vsiljena od zunaj, pogosto prihaja do neskladja z dejanskim stanjem. Odziv sicer ni nujno tako močan kot pri življenje ogrožajoči situaciji (včasih je celo tako močan), problem je, ker je prisoten dolgo časa in se pogosto ponavlja. Tako telo med posameznimi odzivi nima dovolj časa za regeneracijo, za vzdrževanje homeostaze. Ker se v tej stresni koži ne počutimo dobro, si pomagamo kakor vemo in znamo: fizična aktivnost, priljubljeni hobiji, druženje z nami ljubimi ljudmi, hišni ljubljenci… so načini, ki lahko koristno vplivajo in pomagajo k vračanju v ravnovesje. Prepogosto in predvsem zato, ker je lažje in ker ne razmišljamo o posledicah, pa posegamo po vedenjih, ki sicer prinašajo prehodno sprostitev, olajšanje, dolgoročno pa delujejo škodljivo in nas vlečejo še globlje v težave: prenajedanje, kajenje, alkohol in ostale substance, fizična neaktivnost, površna spolnost, druženje z ljudmi, s katerimi si vzajemno ″pijemo kri″… Številna obolenja, kronične bolezni, stanja ne-zdravja (tako psihičnega kot fizičnega) lahko pripišemo opisanim mehanizmom. Morda je napisano precej laično, z vidika osebne izkušnje pa vam nudim izziv. Spodbujam vas, da se ustavite in pogledate, kakšne odzive doživljate vi, ob katerih dražljajih, na kakšne načine si pomagate in ali vam vaši načini res pomagajo.

Sproščeni odziv na stres

Sproščeni odziv na stres je skovanka, nastala na osnovi ang. Relaxation response kot nasprotje stresnemu odzivu. Izraz je plod ameriškega kardiologa dr. Heberta Bensona (https://www.relaxation response.org), ki več desetletij na Univerzi v Harvardu raziskuje vplive stresa oz. tehnik, ki zmanjšujejo stresni odziv. Mednje prištevamo npr: raziskovanje telesa (Body scan), čuječa joga, čuječa meditacija, čuječa hoja, diafragmalno dihanje. Vsem je skupno ponavljajoče, redno, disciplinirano izvajanje in določena mera samokritičnosti (v izogib

ezoteričnim potovanjem oz. odklonom, ki nas v bistvu lahko oddaljijo od sebe), za začetek se vsekakor priporoča vodeno izvajanje. Ob pravilnem izvajanju vaje prinesejo rezultate. V kolikor jih ne zaznamo, je potrebno preveriti tehniko in svoj način izvajanja, razumevanja vaj. Pomembno je, da pristopimo brez pričakovanj oz., da se jih vsaj zavedamo in se jim ne damo motiti, hkrati pa s pozornostjo sledimo, kaj nam določene vaje prinašajo v našem vsakdanjem življenju. Sčasoma postanejo novi načini odziva del nas. Rezultati se pokažejo v smislu celovitega izboljšanja in lahko pomagajo tako fizično npr. za povišan krvni tlak, palpitacije, nespečnost, debelost, druge odvisnosti, kronično bolečino, pogosta prehladna obolenja kot ob različnih psihičnih stanjih npr. depresivnost, anksioznost, panični napadi, zaskrbljenost, nezadovoljstvo. V osnovi sproščenega odziva na stres je pomembna aktivacija parasimpatičnega živčnega sistema.

ČUJEČNOST

Od načinov, kako razvijemo sproščeni odziv na stres, bi posebej izpostavila čuječnost, ki pomeni zavestno pozornost v sedanjem trenutku, brez presojanja. Z določenimi vajami si lahko pomagamo, da postane ta način naš običajen način delovanja in življenja. Tako smo sposobni biti tukaj in zdaj in ne obremenjeni in zaposleni s spomini na preteklost in načrti za prihodnost. Predlagam, da se zaveste, kaj premišljujete v tem trenutku - zelo mogoče, da sočasno med branjem vaše misli plavajo nekje v preteklosti ali prihodnosti. Tako morda vaše zaznavanje in razumevanje tega, kar berete, ni tako kvalitetno kot bi bilo, če bi bili sposobni ohranjati pozornost le na aktivnosti, ki za katero ste se v tem trenutku odločili. Tako bi potegnili iz nje največ, poleg tega bi verjetno trajala krajši čas. Na tak način, s čuječnostjo, lahko zaznamo lepa doživetje v še večji polnosti, neprijetna pa bolje spoznamo in morda dobimo idejo, kako jih skrajšati, zmanjšati… na najmanj. Za začetek pa spoznamo, kaj je sploh za nas neprijetno in kaj prijetno, kako smo to definirali in ali želimo, da tako ostane. Ko dopustimo, da je, kot je, se odpre ves spekter novih možnosti. Sliši se filozofsko, z izkušnjo pa se lahko prepričamo, da je dejansko tako. Tako kot vadimo tek, če želimo na maraton, potrebujemo vadbo za naš um, da se znebimo svojih avtomatizmov in naučimo novih odzivov. Eden od preverjenih in znanstveno podprtih načinov je tečaj MBSR (mindfulness based stress reduction), čuječnostno zmanjševanje stresa (https://www.umassmed.edu¸ https:// https://en.wikipedia.org/wiki/Mindfulness-based_stress_reduction) . Program je začel pred 40. timi leti dr. Jon Kabat Zinn na University of Massachussets Medical School v Bostonu, ZDA. Vključuje vadbo čuječe meditacije, joge, raziskovanja telesa, hoje, kar traja osem tednov v obliki enkrat tedenskih skupinskih srečanj in enega celodnevnega srečanja. Udeleženci vseh osem tednov redno izvajajo vaje doma. Na ta način osvojijo nove pristope k soočanju s stresom in jih kasneje, ko program zaključijo, lahko po svojih zmožnostih in željah kadarkoli vključujejo v svoje življenje.

ZNANOST NA PODROČJU SPROŠČENEGA ODZIVA NA STRES IN ČUJEČNOST

Po zgledu z dokazi podprte medicine (evidence based medicine) tudi za področje sproščenega odziva na stres in še posebej čuječnosti že obstajajo in še potekajo številne raziskave, ki potrjujejo učinkovitost teh pristopov. Najbolj odmevna so dognanja s področja nevrologije, ki ugotavljajo drugačno aktivnost, povezave med deli možganov po izvajanju npr. čuječnostne meditacije. Znano je, da stres vpliva na delovanje prefrontalnega dela možganske skorje, ki je najbolj razviti del možganov in odgovoren za najvišje kognitivne sposobnosti (Arnsten, 2009). S slikanjem MRI so odkrivali in identificirali predele možganov, aktivne med meditacijo in ugotavljali, da praksa meditacije aktivira živčne strukture, ki so vključene v stanju pozornosti

in ob kontroli avtonomnega živčevja (Lazar et al., 2000)). Različne raziskave s področja nevroznanosti kažejo v smer, da meditacija spremeni funkcionalno in strukturno plastičnost živčnih poti, ki so pomembne za stanje pozornosti in čustva. Z MRI so ugotavljali, da imajo dolgoletni meditatorji strukturne razlike tako v sivi kot beli možganovini v primerjavi s kontrolno skupino (Kang et al., 2013).
Koristen vpliv tehnik meditacije in joge na stanje koronarnega žilja opisuje dr. Ornish (Ornish, 1983).

Vpliv sproščenega odziva na znižanje krvnega tlaka je že leta 1974 opisal dr. Benson (8,9) in kasneje še mnogi drugi (Dusek et al, 2008).

Zmanjševanje anksioznosti, depresije, izboljšanje imunosti, lažje soočanje s kronično bolečino ter številne druge koristne učinke potrjujejo po izvedbi programa MBSR (). Meta-analiza iz leta 2004 povzame, da je MBSR koristen za posameznike z različnimi zdravstvenimi problemi (Grosman et al, 2004). Razvile so se tudi različice programa za določene populacije, npr. MBCT (mindfulness based cognitive therapy), prilagojena posebej za depresivno motnjo vedenja.

Posebej naj izpostavim pregled empiričnih raziskav učinkov MBSR pri zdravstvenih delavcih, kjer ugotavljajo, da MBSR pomaga zdravstvenim delavcem tako na področju fizičnega kot psihičnega zdravja (Irving et al., Grossmann et al., 2004).

Prav tako je vedno več dognanj o učinkih sproščenega odziva na stres s področja genetike. Meditacijo in njene pozitivne psihološke učinke povezujejo s povečano telomerazno aktivnostjo ter s tem daljšimi telomerami in posledično daljšim življenjem v tem primeru imunskih celic (Jacobs et al.,2022). Ugotavljajo, da sproščeni odziv na stres spodbudi spremembe v ekspresiji genov (Dusek at al.,2008). Natančneje so primerjali tudi hitre genomske spremembe pri dolgoletnih meditatorjih in novincih pred in po 8-tedenski praksi. Ob merjenju transkriptomov v periferni krvi so beležili razlike med posameznimi skupinami in sicer so bile spremembe najizrazitejše pri dolgoletnih meditatorjih. Spodbujena je bila ekspresija genov povezanih z metabolizmom, delovanjem mitohondrijev, izločanjem inzulina in vzdrževanjem dolžine telomer, zmanjšana pa ekspresija genov, povezanih z vnetnim odzivom in s stresom povezanimi potmi (Bhasin et al.,2013).

ZAKLJUČEK

Stresni odziv je znan že desetletja, nismo pa pozorni na to, da je prav tako desetletja že znan in vedno bolj raziskan tudi sproščeni odziv na stres. Res je, da se stresni odziv zgodi hitro, sam od sebe, za sproščeni odziv na stres pa moramo vložiti trud in biti pripravljeni na nove izzive, nova spoznanja o sebi in nova obzorja, ki se nam odprejo. Kljub temu, da tudi znanost podpira učinkovitost tehnik sproščenega odziva na stres vas vabim, da ne verjamete kar tako, ampak se na svoji koži prepričajte, če za vas delujejo.

LITERATURA

Advancing together. Available at: https://www.umassmed.edu [30.8.2024]

Arnsten, A.F.T. 2009. Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature Reviews Neuroscience*. 10, 410-422.

Benson, H., Rosner, B.A. 1974. Decreased blood-pressure in pharmacologically treated hypertensive patients who regularly elicited the relaxation response. *Lancet* 1(7852):289-91.

Benson, H., Rosner, BA. 1974. Decreased blood pressure in borderline hypertensive subjects who practiced meditation. *J Chronic Dis* 27(3):163-9.

Bhasin, M.K., Dusek, J.A., Chang, B.H., Joseph M.G., Denninger, J.W.& Fricchione, G.L.2013. Relaxation Response Induces Temporal Transcriptome Changes in Energy Metabolism, Insulin Secretion and Inflammatory Pathways. *PLoS One*, 8 (5): e62817.

Dusek, J.A., Hibberd, P.L., Buczynski, B., Chang, B.H., Dusek, K.C., Johnston, JM, et al.. 2008. Stress management versus lifestyle modification on systolic hypertension and medication elimination: a randomized trial. *J Altern Complement Med* 14(2): 129-38.

Dusek, J.A., Otu H.H., Wohlhueter, A.L., Bhasin, M., Zerbini, L.F., Joseph M.G., et al. 2008. Genomic counter-stress changes induced by the relaxation response. *PLoS One*, 3(7): e2576.

Grossman, P., Niemann,L., Schmidt,S.& Walach H.2004. Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, (57),, Issue 1, July 2004, 35–43.

Irving, J.A., Dobkin, P.L., Park, J. 2009. Cultivating mindfulness in health care professionals: A review of empirical studies of mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Complementary Therapies in Clinical Practice* (15): 61–66.

Jacobs, T.L., Epel, E.S. Lin, J.2011. Intensive meditation training, immune cell telomerase activity, and psychological mediators. *Psychoneuroendocrinology*. Jun;36(5):664-81.

Kang, D.H., Jo, H.J., Jung, W.H. 2013.The effect of meditation on brain structure: cortical thickness mapping and diffusion tensor imaging. *Soc Cogn Affect Neurosci*. Jan;8(1):27-33.

Lazar, S.W., Bush, G., Gollub, R.L., Fricchione, G.L., Khalsa, G& Benson H. 2000. Functional brain mapping of the relaxation response and meditation. *Neuroreport* 11(7): 1581-5.

Leserman, J., Stuart, E. 1989. Nonpharmacologic intervention for hypertension: Long term follow up. *J Cardiopulmonary Rehabil* 9:316-24.

Mindfulness-based stress reduction. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Mindfulness-based_stress_reduction [30.8.2024]

Ornish, D., Larry, W.S., Rachelle, S.D. 1983.Effects of Stress Management training and dietary changes in treating ischemic heart disease. *JAMA*, Vol. 247; 54-59.

Relaxation Response.org Courses for medical professioals. Available at: https://www.relaxation response.org https://www.relaxation response.org

Stuart, E.M., Caudill, M. 1987. Nonpharmacologic treatment of hypertension: a multiple-risk-factor approach. *J Cardiovasc Nurs* 1(4):1-14.

ALI POJEM DOVOLJ BELJAKOVIN?

DO I CONSUME ENOUGH PROTEIN?

Borut Benko, mag. ing. preh.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
borut.benko@klinika-golnik.si

IZVLEČEK
V prispevku je prikazana pomembnost uživanja zadostne količine beljakovin v prehrani. Predstavljen je priporočen dnevni vnos beljakovin, ki po večini virov znaša med 0,8 g/kg telesne mase do 1,2 g/kg telesne mase za zdrave posameznike, običajni viri beljakovin v prehrani in vpliv na ohranjanje mišične mase, predvsem v kombinaciji s telesno vadbo z uporom. Predstavljena je tudi pomembnost zadostnega vnosa beljakovin v starosti, kot strategija preprečevanja krhkosti in sarkopenije, predvsem pri starejših posameznikih. Povišan vnos beljakovin v starosti lahko pripomore k počasnejši izgubi mišične mase. Prispevek prikazuje tudi ovire pri zagotavljanju ustrezne uravnotežene prehrane med izmenskim delom in morebitne posledice dolgoletnega izmenskega dela na zdravje posameznika. Posebna pozornost je bila namenjena predvsem medicinskim sestram in izmenskemu delu.

Kjučne besede: beljakovine, prehrana, priporočen dnevni vnos, sarkopenija, izmensko delo, medicinske sestre

ABSTRACT
This report shows the importance of adequate dietary protein consumption. The recomended daily intake of protein is, by most studies, between 0,8 g/kg body weight to 1,2 g/kg body weight for healthy individuals. The report also shows the most common sources of protein in nutrition and the effect protein and phisical activity has on muscle mass. The importance of adequate dietary protein intake in relation to sarcopenia and frailty, especially in eldery population, has also been shown. An increase in dietary protein intake in elderly population can help slow down muscle mass loss. The report also gives insight into the difficulties of maintaining a balanced diet during shift work and the negative enffect shift work has on an individuals health. Nurses were the main focus point in this part.

Key words: protein, recomanded daily intake, sarcopenia, shift work, nurses

UVOD

Slaba kakovost prehrane, presežek energije in telesna neaktivnost so primarni vzroki za naraščajočo prevalenco debelosti in z debelostjo povezanimi boleznimi (diabetes tipa 2, srčno žilne bolezni, metabolični sindrom, nekateri raki). Svetovna prevalenca debelosti se bo do leta 2030 dvignila iz 13% na 38% svetovne populacije, če se bodo taki trendi nadaljevali. Bolezni povezane z prehrano predstavljajo veliko finančno breme, zato je uspešna promocija zdravja na delovnem mestu pomembna pri zniževanju prevalence bolezni povezanih s prehrano, smrtnosti in stroškov zdravljenja (Panchbhaya et al., 2022). Beljakovine predstavljajo približno polovico suhe mase človeka. Odvisno od spola in starosti, človeško telo lahko vsebuje od 7 do 13 kg beljakovin (Richter et al., 2019). Idealno človeško prehrano sestavljajo tako živalska kot rastlinska živila v primernih količinah in razmerjih, da se zagotovi zadostna količina in kakovost beljakovin, obenem pa se zaužije dovolj prehranske vlaknine (Wu 2016). Hitra hitrost prehranjevanja je povezana z povišanjem indeksa telesne mase in debelostjo, kar je povezano z pridobivanjem telesne mase in razvojem metabolnega sindroma (Jung et al., 2020).

Namen prispevka je prikazati vlogo in pomembnost beljakovin v prehrani in priporočen dnevni vnos beljakovin. Predstaviti smo želeli tudi pomembnost beljakovin pri staranju in pojavu sarkopenije, ter nekaj pozornost nameniti prehrani in s tem povezanimi ovirami pri izmenskih delavcih, predvsem medicinskih sestrah.

BELJAKOVINE

Beljakovine so bio polimer, ki je sestavljen iz aminokislin povezanih z peptidnimi vezmi. Beljakovine so vključene v številne biokemijske procese, kot je kataliza, koordinacija bioloških procesov, hormonov, imunskega odziva, zgradba in opora celice in transport in shramba v telesu (Dolganyuk et al, 2023). Beljakovine navadno vsebujejo različne količine in kombinacije 20 različnih aminokislin povezanih s peptidnimi vezmi, od katerih jih je 12 neesencialnih, kar pomeni, da se lahko sintetizirajo v našem telesu, ostale pa imenujemo esencialne, ker jih ne moremo sintetizirati v našem telesu in jih lahko zaužijemo le preko prehrane (Wu 2016). Aminokisline predstavljajo vir dušika, žvepla in predstavljajo ogljikovodikov skelet in so esencialne za rast, razvoj, reprodukcijo, laktacijo in preživetje organizmov. Aminokisline ne more nadomestiti nobeno drugo hranilo, saj se žveplo in dušik ne moreta tvoriti v telesu. Aminokisline so esencialni prekurzorji sinteze beljakovin in peptidov in ostalih substanc z nizko molekularno težo (glutation, kreatin, dušikov oksid, dopamin, seratonin, RNA in DNA), ki imajo pomembno fiziološko vlogo (Wu 2016). Telesne potrebe po dušiku in esencialnih aminokislinah določajo količino beljakovin v hrani. Beljakovine v človeškem telesu ne predstavljajo zaloge, ampak se iz telesa izločijo med metabolnimi procesi, predvsem v ciklusu sečnine (Dolganyuk et al, 2023).

Viri beljakovin

Prehranske beljakovine najdemo v živilih živalskega izvora, rastlinskih živilih in alternativnih virih, kot so alge, bakterije in glive (mikoproteini). Na globalni ravni so rastlinska živila glavni vir beljakovin, saj predstavljajo 57 % dnevnega vnosa beljakovin, sledi meso (18 %), mlečni izdelki (10 %), ribe in školjke (6 %) ter drugi živalski proizvodi (9 %). Na splošno so živila živalskega izvora prepoznana kot boljši vir beljakovin, saj imajo popolno sestavo esencialnih aminokislin, z visoko prebavljivostjo (>90 %) in biološko razpoložljivostjo. Vendar beljakovine v živilih ne obstajajo v izolaciji in celoten prehranski matriks je treba upoštevati pri ocenjevanju zdravstvenih koristi. Poleg beljakovin, živila živalskega izvora zagotavljajo

hem-železo, holekalciferol, dokozaheksaenojsko kislino (DHA), vitamin B12, kreatin, tavrin, karnozin in konjugirano linolno kislino; vse spojine, ki jih v rastlinskih živilih ni. Zato ne bi smeli popolnoma odvračati zmernega uživanja visokokakovostnih nepredelanih živil živalskega izvora. Po drugi strani pa živila živalskega izvora vsebujejo nasičene maščobne kisline. Čeprav neugodnih učinkov nasičenih maščobnih kislin na zdravje ni mogoče posploševati na vse živalske proizvode (npr. mlečni izdelki ali ribje olje), obstaja veliko dokazov, da je predelano meso (tudi bogato z nasičenimi maščobnimi kislinami) povezano s povečanim tveganjem za bolezni srca in ožilja, dislipidemijo in nekatere oblike raka in je klasificirano kot karcinogen skupine 1 (Lonnie et al., 2018).
Rastlinske beljakovine so pogosto opisane kot nepopolne, zaradi pomanjkanja vseh devetih esencialnih aminokislin. Poleg tega je prebavljivost in biološka razpoložljivost rastlinskih beljakovin nižja kot pri živalskih virih, zaradi visoke vsebnosti prehranskih vlaknin in rastlinskih bio-spojin (imenovanih tudi fitohranila), npr. zaviralci tripsina, fitati, saponini ali tanini. Primerne kombinacije zadostnih količin stročnic in žit lahko zagotovijo večino aminokislin. Take kombinacije lahko zadostijo potrebe po beljakovinah pri odraslih z minimalno telesno aktivnostjo niso pa primerne za optimalno rast in razvoj otrok (Wu 2016). Alternativni viri beljakovin niso pogosto uživani v zahodnih državah. Izjema so mikoproteini—pretežno v obliki vegetarijanskih nadomestkov mesa—ki so v zadnjih treh desetletjih pridobili na priljubljenosti, trend pa naj bi se v prihodnosti nadaljeval. Gojeno meso ("lab-grown") kot alternativni vir beljakovin je trenutno premalo raziskano. Vendar ostaja prihodnja donosnost in sprejemljivost tega izdelka med potrošniki nejasna (Lonnie et al., 2018).

Diete z visokim vnosom beljakovin

Pomembno je poudariti, da lakota in apetit nista sinonimna pojma. Lakota je definirana kot fizična 'potreba po hrani' (običajno povzročena z dolgim obdobjem brez hrane), medtem ko je apetit 'želja po hrani'. Nasprotno pa je sitost stanje polnosti, ko je lakota zatrta. Najbolj konsistentna ugotovitev je, da sta lakota in apetit pri starejših osebah zmanjšana (anoreksija staranja). Pokazalo se je, da dieta, bogata z beljakovinami in vlakninami, podpira uspešno izgubo teže. Zato vključevanje večjih količin živil, bogatih z beljakovinami in vlakninami, predstavlja obetavno strategijo za posameznike s prekomerno telesno težo in debelostjo, saj so diete z visoko vsebnostjo beljakovin povezane z izboljšano sitostjo in nadzorom, saj zmanjšujejo lakoto. Prav tako povzročajo večjo sitost v primerjavi z ogljikovimi hidrati in maščobami ter povečujejo porabo energije in s prehrano povzročeno termogenezo (Lonnie et al., 2018). Kombinacija telesne aktivnosti in povišanega vnosa beljakovinskih živil zagotavlja učinkovito strategijo izgube maščobe in izboljšanja metaboličnih profilov debelih posameznikov (Wu 2016). Zagotavljanje zadostnih prehranskih beljakovin se bo zgodilo le, ko bodo izpolnjene zahteve po energiji in vseh drugih hranilih za normalno fiziološko delovanje. Prekomeren vnos prehranske energije na dolgi rok vodi v povečano nalaganje maščobnega tkiva (z nekaj spremljajoče vitke mase), kar povečuje potrebe po beljakovinah (Nowson & O'Connell, 2015).

Dodatek levcina lahko poveča stopnjo sinteze mišičnih beljakovin pri mladih odraslih in lahko zmanjša izgubo puste telesne mase pri srednje starih odraslih (52 ± 1 let) med obdobji počitka v postelji. Po priporočilih naj bi 2,5–2,8 g levcina na obrok zadostovalo za dosego anaboličnega praga in optimizacijo sinteze mišičnih beljakovin. Na splošno rastline vsebujejo nižjo vsebnost levcina (<8 % celotnih beljakovin) v primerjavi z živalskimi živili (približno 8–14 %), pri čemer je koruza izjema (12 %) (Lonnie et al., 2018). Poleg tega, da je najmočnejši spodbujevalec

sinteze beljakovin v skeletnih mišicah, lahko levcin tudi zavira razgradnjo mišičnih beljakovin (Nowson & O'Connell, 2015).

Priporočen dnevni vnos beljakovin

Referenčna vrednost je skupen izraz za priporočene vnose, ocenjene vrednosti in smernice. Priporočen vnos, po definicij, pomeni, da ga doseže skoraj vsak posameznik (97,5 %) (Richter et al., 2019).

Priporočen vnos beljakovin je 0,8 g/kg telesne mase na dan, za zdrave posameznike pod 65 let starosti. Priporočen dnevni vnos beljakovin za zdrave posameznike nad 65 let je 1 g/kg telesne mase (Richter et al., 2019). Po oceni je priporočilo za povprečni dnevni vnos 1,0–1,2 g/kg beljakovin na dan za tiste, starejše od 65 let, in še višje vnose za tiste, ki se ukvarjajo s telesno aktivnostjo Vse več je dokazov, da trenutne priporočene prehranske količine beljakovin za starejše ljudi, ki znašajo približno 0,8 g/kg/dan, niso zadostne za optimizacijo ohranjanja mišične mase, moči in funkcije (Nowson & O'Connell, 2015). Zdravi otroci stari 1 do 3 leta lahko tolerirajo prehranski vnos 5 g beljakovin na kilogram telesne mase, na dan (Wu 2016). Posamezniki z višjim vnosom beljakovin so pokazali boljše funkcionalne parametre moči in mobilnosti (Richter et al., 2019). Priporočen dnevni vnos beljakovin za športnike je med 1,2 in 1,7 g/ kilogram telesne mase (Dolganyuk et al, 2023).

Trenutna mednarodna priporočena dnevna količina (RDA) za beljakovine je 0,8 g na kg telesne mase, ne glede na starost. Ta priporočila izhajajo iz minimalne količine za ohranjanje dušikovega ravnovesja in niso optimizirana glede na raven telesne aktivnosti (Lonnie et al., 2018). Novejši podatki so pokazali, da ima uživanje beljakovin med vsakim obrokom prednost v primerjavi z enim velikim beljakovinskim obrokom (Wu 2016). Ocenjuje se, da je uživanje dveh do treh obrokov na dan, ki vsak vsebuje približno 25–30 g visokokakovostnih beljakovin, optimalno za stimulacijo sinteze mišičnih beljakovin v 24 urah pri zdravih odraslih Ta količina naj bi bila dovolj tako za mlajše kot za starejše zdrave odrasle osebe (Lonnie et al., 2018). Narašča število dokazov, ki podpirajo teorijo, da lahko razporeditev beljakovin skozi dan vpliva na anabolizem.. Trenutno priporočena dnevna količina ne določa priporočila za količino beljakovin na obrok (Cardon-Thomas et al., 2017). Zdi se, da zaužitje približno 25–30 g beljakovin na obrok maksimalno spodbuja sintezo mišičnih beljakovin tako pri mladih kot starejših osebah (Nowson & O'Connell, 2015).

V okviru obroka so beljakovine običajno zaužite skupaj z ogljikovimi hidrati: mnogi obroki zagotavljajo 15 %–30 % energije iz beljakovin in 60 % energije iz ogljikovih hidratov. Tipičen obrok lahko vsebuje približno 20 g beljakovin (približno 100 g zrezka ali dva jajca) in približno 40 g ogljikovih hidratov. Nizek vnos beljakovin pri krhki populaciji, zlasti pri zajtrku in kosilu, bi lahko prispeval k njihovemu slabemu zdravstvenemu stanju in nižji ravni telesne aktivnosti. Zato se zdi, da obstaja tudi prostor za izboljšanje porazdelitve vnosa beljakovin čez dan pri starejših ljudeh. Mnogi starejši ljudje morda uživajo le minimalne količine beljakovin pri vsakem obroku čez dan in bodo morda morali doseči mejni vnos 25–30 g beljakovin, da bi spodbudili sintezo beljakovin. Predlagan je bil prehranski načrt, ki vključuje 25–30 g visokokakovostnih beljakovin na obrok (60 g/dan) za maksimiranje sinteze mišičnih beljakovin. To je bilo predlagano kot strategija, ki je še posebej pomembna za hospitalizirane ali institucionalizirane starejše osebe, ki imajo morda zelo omejene sposobnosti za kakršno koli telesno aktivnost (Nowson & O'Connell, 2015).

Če zaužijemo prevelike količine prehranskih beljakovin, so le-te lahko toksične za telo. Človek lahko presnovi približno 250 g beljakovin na dan. Če presežemo vrednost 250 g beljakovin na dan se v telesu proizvedejo toksični stranski produkti, ki se s težavo izločijo iz telesa (Goldfarb & Sela, 2023).

STAROST IN SARKOPENIJA

Upad skeletne mišične mase in moči je eden glavnih dejavnikov, ki prispevajo k povečani smrtnosti, obolevnosti in zmanjšani kakovosti življenja pri starejših. Bolj napredne stopnje krhkosti so povezane z mišično šibkostjo in naraščajočo invalidnostjo. Krhkost in s starostjo povezana pospešena izguba mišic (sarkopenija) sta tesno povezana, krhki starejši ljudje pa so po definiciji sarkopenični. preprečevanje sarkopenije pa je prepoznano kot ključni dejavnik pri preprečevanju zlomov pri starejših ljudeh Krhkost je pomembna, ker prinaša veliko večje tveganje za negativne zdravstvene izide, kot so padci, hospitalizacija, invalidnost, izguba samostojnega življenja in smrt. Pojavnost krhkosti se povečuje z napredovanjem starosti in je pogostejša pri starejših ženskah (približno 10%) kot pri moških (približno 5%) ter pri tistih z nižjim socialno-ekonomskim statusom. Naključne kontrolirane razsikave kažejo jasne koristi povečanega vnosa beljakovin za pridobivanje mišične mase in moči nog, še posebej v kombinaciji z vadbo z uporom. Zdaj se pojavljajo podatki, da je optimalno zdravje starejših ljudi odvisno od ohranjanja mišične mase, kar zahteva večje količine beljakovin v prehrani (Nowson & O'Connell, 2015). Staranje je povezano z upadom mišične mase in funkcije (sarkopenija), kar negativno vpliva na zdravje mišično-skeletnega sistema in fizično neodvisnost. Dnevna razporeditev prehranskih beljakovin je lahko pomembna pri zaščiti pred sarkopenijo. Sprememba življenjskih dejavnikov bi lahko bila koristno orodje za boj proti sarkopeniji. Vnos beljakovin sproži sintezo mišičnih beljakovin; vendar pa je ta akutni anabolični odziv pri starejših mišicah oslabljen. nedavna priporočila pa predlagajo povečano spodnjo mejo na 1,0 g/kg/dan (Cardon-Thomas et al., 2017). Preprečevanje sarkopenije je pomembno za zmanjšanje tveganja za zlome in osteoporozo, pri čemer se zdi, da lahko višje ravni prehranskih beljakovin, zlasti v kombinaciji z vadbo z uporom, učinkovito zmanjšajo tveganje za zlome in osteoporozo (Nowson & O'Connell, 2015).

Razpravljati je mogoče o tem, kdaj v življenju se mišice začnejo starati. Postopno zmanjševanje mišične mase je opaziti od tretjega desetletja življenja, pri čemer se poroča o 30-50 % zmanjšanju med 40. in 80. letom. Mišična moč je povezana z mišično maso in hitro upada po 50. letu starosti. Zato bi se lahko začetek četrtega desetletja življenja razumel kot čas, ko se začne proces staranja mišic, in zato je to optimalni čas za uvajanje ustreznih prehranskih sprememb, da se prepreči ali upočasni nastop sarkopenije (Lonnie et al., 2018). Zdi se, da imajo starejši ljudje nižje stopnje sinteze beljakovin in nižje stopnje celotne telesne proteolize kot odziv na anabolične dražljaje (uživanje hrane ali izvajanje vaj za moč), kar je v skladu s splošno počasnejšim preoblikovanjem tkiva. Ta zmanjšan odziv na anabolične dražljaje je eden ključnih dejavnikov, odgovornih za starostno zmanjšanje mase skeletnih mišic (Nowson & O'Connell, 2015). Z naraščajočo starostjo prebivalstva so potrebni prehranski pristopi za spodbujanje zdravja in neodvisnosti v poznejšem življenju. Delno je to mogoče doseči z ohranjanjem mišične mase in moči, ko se ljudje starajo. Zadosten vnos beljakovin je eden ključnih prehranskih dejavnikov za ohranjanje neodvisnosti, predvsem z preprečevanjem izgube mišične mase in moči (sarkopenije), krhkosti in povezanih sočasnih bolezni v poznejšem življenju (Lonnie et al., 2018).

IZMENSKO DELO IN PREHRANA

Večizmensko delo ima lahko negativne posledice na zdravje posameznika (Nea et al., 2015). Izmensko delo lahko vpliva na kakovost (Nea et al., 2015) ter količino prehrane (Bouillon-Minois et al., 2022). Neurejeni prehranski vzorci, povišan vnos energije pozno v dnevu, več prigrizkov med nočno izmeno namesto pravega obroka in ostale spremenjene prehranske navade vodijo do motenj v endogenih cirkadianih ritmih in posledično do povišane količine plazemske glukoze v nočni izmeni v primerjavi z dnevno izmeno. Pomanjkanje telesne neaktivnosti oziroma telesna neaktivnost lahko še poglobijo tveganje za pojav kroničnih bolezni pri izmenskih delavcih (Nea et al., 2015 in Bouillon-Minois et al., 2022). Poleg tega je razpoložljivost hrane ponoči precej manjša kot podnevi. Hrana je redko sveža, pogosto je pakirana in ponovno segreta, s slabo predstavitvijo. Nekatere razsikave predlagajo, da se izogibamo velikim obrokom na začetku nočne izmene in se raje odločimo za majhen prigrizek, da izboljšamo zmogljivost med nočjo (Bouillon-Minois et all, 2022).

Epidemiološki podatki nam pokažejo, da so izmenski delavci težji oziroma bolj pogosto pridobivajo na telesni masi v primerjavi z enoizmenskimi delavci. Dlje časa, kot je posameznik vključen v izmensko delo, večje je tveganje za pojav debelosti. Dolgotrajne motnje cirkadianega ritma lahko povečajo tveganje za diabetesom tipa 2, kar pomeni da tudi večizmensko delo predstavlja povečano tveganje za razvoj diabetesa tipa 2. Poklicni faktorji, kot so trajanje spanja ali večizmensko delo so bili povezani z povečanim tveganjem za razvoj bolezni srca in ožilja (Nea et al., 2015).

Izmenski delavci poročajo o več težavah pri spanju v primerjavi z splošnim prebivalstvom. Največje ovire pri motnjah spanja so težave pri uspavanju, kratek spanec in zaspanost na delovnem mestu, ki traja tudi med prostimi dnevi. Stopnja motenj spanja je primerljiva s tisto pri klinični nespečnosti. Leta 2007 je Agencija za raziskovanje raka opredelila izmensko delo, ki vpliva na motnje cirkadianega ritma, kot možen človeški karcinogen (Nea et al., 2015).

Medicinske sestre so ena izmed skupin z nezdravimi ali manj zdravimi prehranskimi navadami, zaradi narave svojega dela. Ravno zato je pomembno, da se medicinske sestre redno udeležijo izobraževanj o prehrani zaposlenih v okviru programa Zdravje na delovnem mestu. Medicinske sestre običajno nimajo rednih obrokov med delovnim časom, posledično so običajno njihove prehranske navade slabše, vključno z uživanjem nezdravih pijač ali velikih količin hrane naenkrat (Jung et al., 2020). Zdi se, da to pomanjkanje časa vodi v povečano uživanje hladne hrane in hitre hrane, kar posameznike predisponira k debelosti in kardiovaskularnim motnjam. Poleg tega se zdi, da glavni vnos ogljikovih hidratov med nočno izmeno vključuje prekomerno uživanje sladkarij in sladkih pijač. Dejansko nočno delo poveča uživanje sladkih in mastnih jedi, morda kot odziv na stres pri čustvenih jedcih, ki so najpogosteje ženske (Bouillon-Minois et al., 2022).

DISKUSIJA

Namen prispevka je bil prikazati vlogo in pomembnost beljakovin v prehrani in priporočen dnevni vnos beljakovin. Predstaviti smo želeli tudi pomembnost beljakovin pri staranju in pojavu sarkopenije, ter nekaj pozornost nameniti prehrani in s tem povezanimi ovirami pri izmenskih delavcih, predvsem medicinskih sestrah.

Beljakovine igrajo pomembno vlogo v prehrani, saj so udeležene v številne fiziološke procese v človeškem telesu, kar so opisali že Wu (2016) in Dolganyuk et all (2023). Prehranske beljakovine najdemo v živilih živalskega izvora, rastlinskih živilih in alternativnih virih, kot so

alge, bakterije in glive. Lonnie in sodelavci (2018) so pokazali da so zaradi dobre biorazpoložljivosti, prebavljivosti in sestave beljakovin živila živalskega izvora poznana kot boljši vir beljakovin, v primerjavi z živili rastlinskega izvora in bolj sprejemljiva kot alternativni viri beljakovin, čeprav je Wu (2016) v svoji raziskavi pokazal, da lahko primerne kombinacije zadostnih količin stročnic in žit zagotovijo večino aminokislin. Tako živila rastlinskega izvora kot živila živalskega izvora so lahko dober vir prehranskih beljakovin, pri živilih rastlinskega izvora je potrebno nekaj več pozornosti nameniti aminokislinski sestavi beljakovin določenega živila.

Priporočen dnevni vnos se glede na literaturo nekoliko razlikuje, predvsem za starejšo populacijo, saj avtorji navajajo vrednosti med 0,8 g/kg telesne teže do 1,2 g/kg telesne teže. Novejše raziskave so pokazale, da je za starejšo populacijo spodnja meja 0,8 g/kg telesne teže prenizka za ohranjanje mišične mase. Rihter in sodelovci (2019) so pokazali, da so posamezniki z višjim vnosom beljakovin pokazali boljše parametre moči in mobilnosti. Zato bi bile potrebne dodatne raziskave in posodobitev priporočil glede na ugotovitve. Priporočila za splošno populacijo so tudi nekoliko različna, saj je potreba pa beljakovinah povezana tudi s stopnjo telesne aktivnosti, vendar se splošna priporočila ravno tako kot za starejšo populacijo, gibljejo med 0,8 g/kg telesne teže do 1,2 g/kg telesne teže, po mnenju Richter (2019) in Nowson & O'Connell (2018). Glede na relativno velike razpone v priporočilih za splošno populacijo, bi bile dodatne raziskave in posodobitve priporočil potrebne.

Upad skeletne mišične mase in moči je eden glavnih dejavnikov, ki prispevajo k povečani smrtnosti, obolevnosti in zmanjšani kakovosti življenja pri starejših. Posledično je s tem povezana tudi višja stopnja hospitaliziranosti in višji zdravstveni stroški. Beljakovine lahko prispevajo k izboljšanju mišične mase in posledično prispevajo k preprečevanju ali upočasnjevanju nastanka sarkopenije in krhkosti. Staranje lahko privede do upada mišične mase in posledičnega nastopa krhkosti in sarkopenije. Uživanje večje količine beljakovin v starosti lahko prav tako prispeva k kasnejšemu nastopu sarkopenije in povišanju mišične mase, kar je skladno z ugotovitvami Lonnie in sod. (2018) in Nowson in O'Connell (2018). Dodatne raziskave o bolj specifičnih priporočenih dnevnih vnosih za posameznike s sarkopenijo bi bile potrebe, posledično pa bi bilo potrebno prilagoditi priporočila tudi v bolnišnicah in zdravstvenih zavodih.

V zadnji točki smo se dotaknili še prehrane izmenskih delavcev in ovir s katerimi se soočajo, ter težavami, ki jih izmensko delo lahko povzroča zdravstvenemu stanju posameznika. Izmensko delo lahko negativno vpliva na zdravstveno stanje posameznika, saj lahko povzroča motnje ritma spanja, povzroča in spodbuja lahko slabe prehranske navade, pogoste tudi zaradi slabše izbire živil in nerednega ritma prehranjevanja. Izmensko delo je pogosto povezano z zmanjšano telesno aktivnostjo in višjo stopnjo debelosti. Medicinske sestre se zaradi narave svojega dela pogosto slabše prehranjujejo; imajo slabše prehranjevalne navade, izbirajo živila s slabšo hranilno sestavo, uživajo bolj neredne obroke, prav tako pa se soočajo z motnjami cirkadianega ritma zaradi izmenskega dela. Ker višja vsebnost beljakovin v prehrani lahko vpliva na daljši občutek sitosti, bi bilo potrebno razmisliti o primerni sestavi obroka za izmenske delavce, kot spodbuda za izboljšanje prehranjevalnih navad posameznikov. Za medicinske sestre in ostale izmenske delavce je pomembno da se udeležujejo delavnic zdravja na delovnem mestu, kar podpirajo tudi ugotovitve Bouillon-Minois in sod. (2022) ter Nea in sod. (2015). Nadaljnje raziskave na področju spodbujanja zdravja na delovnem mestu, ter dejanskega učinka prehrane na zdravstveno stanje izmenskih delavcev so potrebne.

ZAKLJUČEK

Beljakovine v človeški prehrani igrajo pomembno vlogo. Priporočila glede priporočenega dnevnega vnosa beljakovin se razlikujejo, zato so dodatne raziskave v tej smeri potrebne. Uspeli smo prikazati trenutno veljavna priporočila ter prikazati vlogo in pomembnost beljakovin v obdobju staranja in pri preprečevanju sarkopenije, vendar so dodatne raziskave potrebne tudi na tem področju. Predstavili smo tudi ovire pri prehrani izmenskih delavcev ter težave s katerimi se soočajo.

LITERATURA

Bouillon-Minois J.B., Thivel D., Croizier C., Ajebo E., Cambier S., Boudet G., 2022.The negative impact of night shifts on diet in emergency healthcare workers. *Nutrients*. 14. 829.

Cardon-Thomas D.K., Riviere T., Tieges Z. & Greig C.A. 2017. Dietary protein in older adults: adequate daily intake but potenitial for improved distribution. *Nutrients*. 9. 184.

Dolganyuk V. et al. 2023. Food proteins: potential resources. *Sustainability*. 15. 5863.

Goldfarb G. & Sela Y. 2023. the ideal diet for humans to sustainably feed the growing population-review, meta-analyses, and policies for change. *F1000 Reaserch*, 10, 1135.

Jung H., Dan H., Pang Y., Kim B., Jeong H.& Lee J.E. 2020. Association between dietary habits, shift work and the metabolic syndrome: the Korea nurses' health study. *International Journal of Environmental research and public health.* 17.

Lonnie M., Hooker E., Brunstorm J.M., Corfe B.M., Green M.A., Watson A.W. 2018. Protein for life: review of optimal protein intake, sustainable dietary sources and the effect on appetite in ageing adults. *Nutrients*. 10. 360.

Nea F.M., Kearney J., Livingstone M.B.E., Pourshahidi L.K & Corish A.A. 2015. Dietary and lifestyle habits and the associated health risks in shift workers. *Nutrition research reviews*, 28. 143-166.

Nowson C.& O'Connell S. 2015. Protein reqirements and recommendations for older people:a review. *Nutrients*. 7. 6874-6899.

Panchbhaya A., Baldwin C. & Gibson R.2022. Improving the dietary intake of health care workers trough workplace dietary interventions: a systematic review and meta-analysis. *Advanced nutrition*, 13. 595-620

Richter M., et al. 2019. Revised reference values for the intake of protein. Annals of nutrition and metabolism. 74 (3). 242-250.

Wu G. 2016. Dietary protein intake and human health. *Food and function.* 7. 1251.

SPONZORJI

Izvedbo GOLNIŠKEGA SIMPOZIJA 2024, programa za zdravstveno nego so omogočili:

Abena-Helpi, d.o.o., Trzin

Abbott Laboratories, d.o.o., Ljubljana

Amgen, d.o.o., Ljubljana

Bonifar, d.o.o., Ljubljana

Chiesi Slovenija, d.o.o., Ljubljana

Ekolab, d.o.o., Maribor

Euromed, d.o.o., Brezovica pri Ljubljani

Inspira Breathing/RAM 2, d.o.o., Ljubljana

MEDIASi, d.o.o., Ljubljana

Mollier d.o.o., Celje

Pharmamed - Mado d.o.o., Ljubljana

Pulmodata, d.o.o., Radomlje

Sanolabor, d.d., Ljubljana

Simps´s, d.o.o., Trzin

Zaloker & Zaloker, d.o.o., Ljubljana