

Kompleksnost multidisciplinarne obravnave v enterostomalni terapiji – rane, inkontinenca, stome



Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije -
Zveza strokovnih društev medicinskih sester,
babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije



Zbornik prispevkov z recenzijo

Zreče, 19. – 20. april 2024

Kompleksnost multidisciplinarne obravnave v enterostomalni terapiji – rane, inkontinenca, stome

Zreče, 19. – 20. april 2024



Zbornik prispevkov z recenzijo

Založila in izdala:

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji

Za izdajateljico Zbornico – Zvezo: Monika Ažman, predsednica

Naslov: Ob železnici 30a, Ljubljana

Urednica: Renata Batas

Recenzentka: Anita Jelen

Organizacijski odbor: : Dragica Jošar, Ines Prodan, Anita Jelar, Milanka Markelič, Renata Batas, Dragica Tomc.

Strokovni odbor: Renata Batas, Dragica Jošar, Ines Prodan, Anita Jelar, Dragica Tomc, Anita Jelen, Milanka Markelič.

Lektor: Andreja Valant

Tehnični prelom in grafično oblikovanje: Ombra Motion s.p.

Leto izdaje: april, 2024

Spletna izdaja

Cena: dostopno brezplačno na spletni strani

<https://www.zbornica-zveza.si/izobrazevanja/publikacije/zborniki-zbornice-zveze/>

Slika z naslovnice in iz notranjosti publikacije: Freepik.com

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 193447939

ISBN 978-961-7051-17-9 (PDF)



KAZALO

UVOD	5
RANE, KI TEŽKO CELIJO HARD TO HEAL WOUNDS Prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica, specialistka dermatovenerologije, EFWH Jan Stanič, dr. med.	6
T.I.M.E.R.S. – TEKMA PROTI TEŽKO CELJIVIM RANAM T.I.M.E.R.S. – A RACE AGAINST HARD-TO-HEAL WOUNDS Renata Batas, dipl. m.s., ET	16
WOUND™ HYGIENE CONSENSUS DOCUMENT – NOV PRISTOP K TOALETI IN OSKRBI RANE A NEW APPROACH TO TOILETING AND WOUND CARE Suzana Majcen Dvoršak, dipl.m.s. (VS), ET, univ.dipl. org.	25
MALIGNNE KOŽNE RANE IN PALIATIVNA OSKRBA MALIGNANT FUNGATING WOUNDS AND PALLIATIVE CARE Dragica Tomc, viš.med.ses., ET	34
POMEN PREHRANE IN PREHRANSKIH DOPOLNIL PRI PACIENTU S KRONIČNO RANO THE ROLE OF DIET AND NUTRITIONAL SUPPLEMENTS IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC WOUNDS Asist. dr. Neža Majdič, dr. med.	43
OBRAVNAVA PACIENTKE IN IZZIVI ZDRAVLJENJA Z NEGATIVNIM POVRŠINSKIM TLAKOM NA KLINIČNEM ODDELKU ZA GINEKOLOGIJO, V UNIVERZITETNEM KLINIČNEM CENTRU LJUBLJANA MANAGEMENT OF PATIENTS AND CHALLENGES IN THE TREATMENT WITH NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY IN DEPARTMENT OF GYNECOLOGY IN UNIVERSITY MEDICAL CENTER LJUBLJANA Bojan Renuša, dipl. bab.	50
OSKRBA DIHALNE STOME TRACHEOSTOMY CARE Tatjana Vidnjevič dipl.m.s., ET Mojca Žurga dipl.m.s.	61
GLASOVNA REHABILITACIJA PO LARINGEKTOMIJI VOICE REHABILITATION AFTER LARYNGECTOMY Prof. dr. Irena Hočevar Boltežar, dr. med.	68
OBRAVNAVA PACIENTA S STOMO V UNIVERZITETNEM KLINIČNEM CENTRU LJUBLJANA IN NJEGOVO SPREMLJANJE V DOMAČI OSKRBI TREATMENT OF A PATIENT WITH A STOMA AT THE UNIVERSITY CLINICAL CENTER OF LJUBLJANA AND HIS FOLLOW-UP IN HOME CARE Irena Špela Cvetežar, mag. zdr. nege, ET	76



POGLED SKOZI PRIZMO POKLICNE ETIKE - TUDI PRI LJUDEH S STOMO, RANO, INKONTINENCO LOOKING THROUGH THE PRISM OF PROFESSIONAL ETHICS - ALSO FOR PEOPLE WITH STOMAS, WOUNDS, INCONTINENCE Darinka Klemenc, dipl. m. s., ET	84
ERGONOMIJA NA DELOVNEM MESTU - IZVEDBA GIBALNIH INTERVENCIJ V ZDRAVSTVENI NEGI S POGLEDA FIZIOTERAPEVTA ERGONOMICS IN THE WORKPLACE - IMPLEMENTATION OF MOVEMENT INTERVENTIONS IN HEALTHCARE FROM THE POINT OF VIEW OF THE PHYSIOTHERAPIST Doc. mag. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, dipl. fiziot., Eur.Erg.	94
OBRAVNAVA PACIENTA Z NEFROSTOMO V PATRONAŽNEM VARSTVU Community nursing care of patient with nephrostomy Mojca Trček, dipl. m.s., ET, univ.dipl.org., mag. soc. gerontologije	104
ZDRAVSTVENA NEGA OTROKA Z NEUROGENIM MEHURJEM Sabina Osolnik, dipl. m. s., ET	113
ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTA Z NEUROGENIM MEHURJEM IN INTERMITENTNA KATETERIZACIJA NURSING CARE OF A PATIENT WITH A NEUROGENIC BLADDER AND INTERMITTENT CATHETERIZATION Romana Zupan, dipl. m.s.	119
KOMPETENCE ENTEROSTOMALNIH TERAPEVTOV NA PODROČJU OSKRBE RANE IN KOMPETENCE MEDICINSKIH SESTER ZA OSKRBO RAN COMPETENCES OF ENTEROSTOMAL THERAPISTS IN THE FIELD OF WOUND CARE AND COMPETENCES OF WOUND CARE NURSES Pred. Anita Jelen, dipl. m. s., mag. zdr. nege, ET, QM	132



UVOD

Zdravstvena nega in oskrba pacientov z ranami, inkontinenco ter stomo je v današnjem času postavljena pred mnoge izzive. Dolgoživost družbe ter posledično večja stopnja obolevnosti zaradi različnih kroničnih obolenj zahteva holistični pristop ter sodelovanje različnih strokovnjakov na vseh nivojih zdravstvenega varstva. Področje zdravstvene nege in oskrbe ran, inkontinence ter stom zahteva poglobljena, napredna znanja, da bi lahko zagotavljali optimalno, kakovostno zdravstveno obravnavo pacientov, ki imajo lahko več težav hkrati. Zato je potrebno neprestano slediti razvoju stroke in spremljati novosti.

V zborniku so zbrani prispevki z vseh treh področij zdravstvene nege. Opisano je področje ran, ki težko zacelijo in zadnje novosti pri njihovi obravnavi. Predstavljeni so primeri in načini zdravstvene nege in oskrbe pacientov z rano ter obravnavo pacientov z izločalno stomo, dihalno stomo, zdravstvena nega otrok in odraslih z nevrogenim mehurjem. Obravnavana je tudi poklicna etika, ki je pomembna pri našem delu, da bi ga opravili kakovostno, dostojanstveno in v korist pacienta.

Zaradi fizičnih zahtev samega dela, se zdravstveni delavci pogosto srečujejo z visoko prevalenco mišično-skeletnih težav. Zato je ena izmed tem namenjena tudi nam, zdravstvenim delavcem, in sicer »Ergonomija na delovnem mestu«. Z boljšim poznavanjem le – te bomo lahko zmanjšali tveganja za navedene težave.

Predsednica Sekcije medicinskih sester v enterostomalni terapiji
Renata Batas, dipl. m.s., ET



RANE, KI TEŽKO CELIJO HARD TO HEAL WOUNDS

**prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica, specialistka
dermatovenerologije, EFWH
Jan Stanič, dr. med.**

Dermatovenerološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana
t.rucigaj@gmail.com

IZVLEČEK

Težko zaceljive rane so rane, ki se ne zacelijo v osmih tednih. Številni dejavniki tako na strani pacienta kot lastnosti same rane, oziroma finančni viri ter znanje oskrbovalcev ran vplivajo na neceljenje. Najpogosteje se zaustavi celjenje venske golenje razjede, rane pri pacientih s sladkorno boleznijo ali slabo prekrvavitvijo ter poškodbe zaradi pritiska. Bakterijsko breme v dnu rane je eden od dejavnikov, ki najbolj upočasnjuje celjenje. Po postavitvi diagnoze in ugotovitvi vzrokov za neceljenje, se za odstranjevanje le-teh, izbere ustrezne postopke. Ti postopki so zbrani v konceptu TIMERS.

Ključne besede: kronične rane, težko zaceljive rane, standardna oskrba, celjenje ran, TIMERS, biofilm.

ABSTRACT

Hard-to-heal wounds are wounds that do not heal within eight weeks. Many factors, both on the part of the patient and the characteristics of the wound itself, with financial resources and the knowledge of wound care providers influence on non-healing. Venous leg ulcers, wounds in patients with diabetes or poor blood circulation, and pressure injuries are most often stopped in their healing process. The bacterial load at the wound bed is one of the factors that slows down healing the most. After establishing the diagnosis and determining the causes of non-healing, is necessary to select appropriate procedures for their removal. These procedures are collected in the TIMERS concept.

Key words: chronic wounds, hard-to-heal wounds, standard care, wound healing, TIMERS, biofilm.

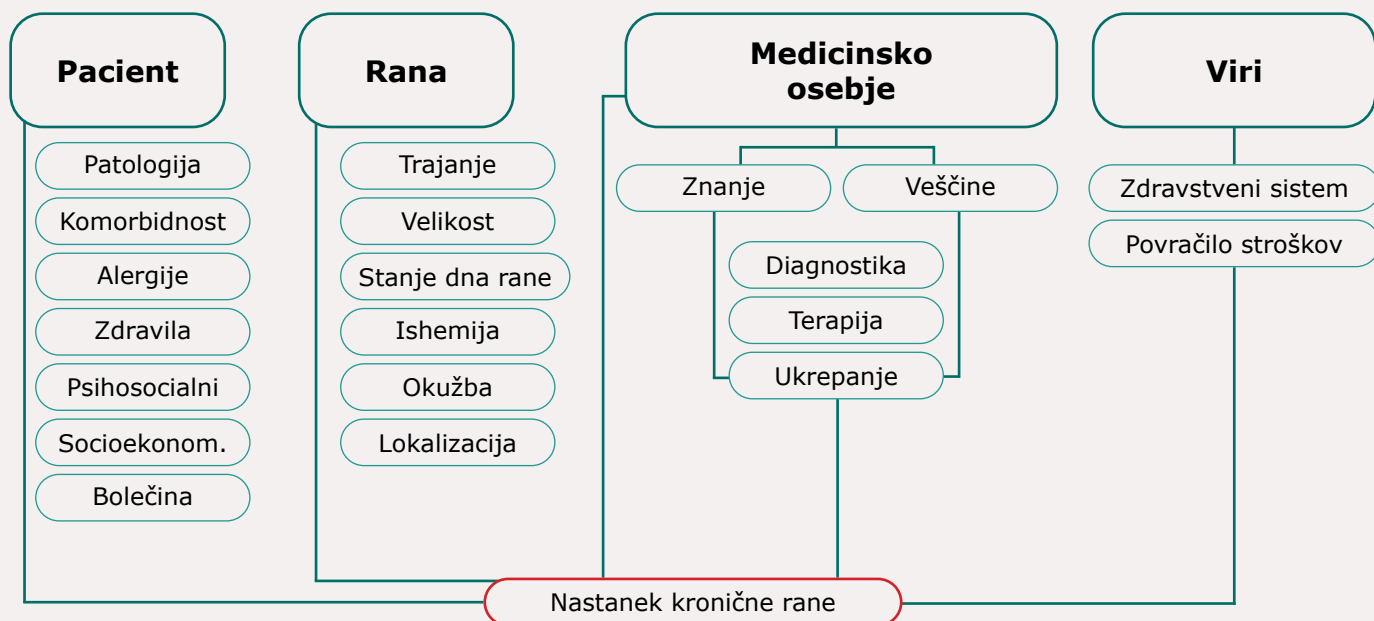
UVOD

Težko zaceljive rane negativno vplivajo na kakovost življenja pacienta, so težko obvladljive in drage za zdravstveno gospodarstvo. Ob oskrbi in zdravljenju teh ran se srečujemo z lovljenjem ravnotežja med stroškovno učinkovitostjo in izbiro kakovostnih metod za doseg čim boljših rezultatov celjenja. Prekinitev začaranega kroga težko zaceljivih ran zahteva proaktiven pristop, ki vključuje tako imenovane postopke TIMERS, predvsem pa je pomembno, da pravočasno prepoznamo in razumemo obseg težave in zgodaj ukrepamo, ker s tem izboljšamo stopnje celjenja, skrajšamo časa celjenja, preprečimo sprejeme v bolnišnico in izboljšamo zadovoljstvo pacientov.

Običajno se rane zacelijo v šestih tednih. V določenih pogojih pa temu ni tako. Rane, ki se



zaradi različnih vzrokov ne zacelijo v osmih tednih, imenujemo kronične rane (Lariccia, 2020). Med njimi jih je nekaj, ki se še posebej težko ali nikoli ne zacelijo. Imenujemo jih težko zaceljive rane - Hard to heal wounds. Na celjenje rane ne vpliva samo etiologija rane, pač pa pridružene bolezni pacienta in številni drugi dejavniki na strani pacienta, način zdravljenja, znanje in veščine oskrbovalca rane ter med drugim tudi finančni vzroki (Slika 1).



Slika 1: Dejavniki neceljenja pri težko zaceljivih ranah (Azevedo, et al., 2020)

Ob prvem stiku s pacientovo rano moramo oceniti možnost celjenja in poskušati prepoznati dejavnike, ki bi lahko vplivali na to, da se rana ne bo celila po pričakovanjih. Racionalna uporaba antiseptikov je ključnega pomena in je še posebej pomembna v kontekstu naraščajočih stroškov zdravstvenega varstva. Poznavanje kompleksnega odnosa med težko zaceljivimi ranami, tvorbo biofilma in celjenjem ran je bistvenega pomena za učinkovito zdravljenje težko zaceljivih ran (Azevedo, et al., 2020).

TEŽKO ZACELJIVA RANA

Kdaj govorimo o težko zaceljivi rani? Katere to so? Med težko zaceljive rane štejemo:

- Poškodbo zaradi pritiska
- Razjedo na diabetičnem stopalu
- Vensko golenjo razjedo
- Arterijsko rano (Matsuda, et al., 2021).

Če se razjede pri pacientih s sladkorno boleznijo in s spremembami na diabetičnem stopalu zmanjšajo za manj kot <math>< 50\%</math> v štirih tednih, veljajo za težko ozdravljivo. Pri venskih razjedah na nogah je vrednost <math>< 40\%</math>, pri razjedah zaradi pritiska pa $20\text{--}40\%$. Očitno ima etiologija rane pri neceljenju veliko vlogo. Vsako rano, ki po štirih tednih ne kaže tendence k celjenju in izboljšanja za $40\text{--}50\%$, moramo obravnavati kot težko zaceljivo rano (Atkin, et al., 2018). Raziskava v štirih evropskih državah je pokazala, da je eden od vzrokov, zakaj pacient s kronično rano ni pravilno diagnosticiran in zdravljen, tudi nepopolno razumevanje temeljnih vzrokov za



nastanek kronične rane in nepoznavanje procesa celjenja le-te ter nepopolno razumevanje organizacije struktur oziroma kliničnih smernic in protokolov, ki so potrebni za oskrbo takšne rane s strani družinskih zdravnikov, kar pa prispeva k slabim izidom celjenja rane (Garcia-Klepzig, et al., 2018; Manu, et. Al., 2018).

Vzroki za neceljenje ran

Poleg že omenjenega, da je težko zaceljiva kronična rana tista, ki v štirih tednih ne kaže izboljšanja za več kot 40-50 %, ima kronična rana značilne znake, ki nam kažejo na to, da se rana morda ne bo zacelila:

- V 30 dneh ni znakov celjenja
- Sprememba barve dna rane in okolice rane
- Neprijeten vonj
- Spremenjen izloček iz rane
- Oteklina v okolici rane (Lariccia, 2020). Ko rana stagnira, je običajno v ozadju ena ali več bolezni, ki jih je potrebno zdraviti, da se lahko proces celjenja nadaljuje:
- Okužba
- Slaba prekrvavitev
- Slabša prehranjenost in hidriranost
- Sladkorna bolezen
- Povečano otekanje - limfedem
- Ponavljajoče travme (pritisk) (Lariccia, 2020).

Poleg tega pa na stagnacijo oziroma zastoj v celjenju rane vplivajo še:

- Debelost
- Starost
- Genetika
- Kajenje
- Anemija
- Hipoksija
- Venska insuficienca, nevropatije
- Kronična vnetja
- Imunodeficiencie
- Rakava obolenja
- Nekatera zdravila
- Radioterapija
- Psihološki vzroki
- Pacientovo sprejemanje bolezni in sodelovanje pri zdravljenju
- Pacientov ekonomski status
- Demografski dejavniki
- Vedenje pacienta
- Mobilnost oziroma pokretnost pacienta (Atkin, et al., 2018).

Slika 1 shematsko prikazuje dejavnike, ki vplivajo na slabo celjenje rane (European Wound Management Association, 2008).

Patofiziološki procesi v težko zaceljivih ranah

Patofiziologija pri težko ozdravljivih ranah se razlikuje in jo lahko povzročajo številnimi dejavniki, med katerimi pa sta najbolj pomembna:



- **Biofilm.** Združbo organizmov (bakterij, gliv), povezanih znotraj kompleksne zunajcelične polimerne snovi, ki ščiti organizme pred gostiteljevim in medicinsko protimikrobnem delovanju, imenujemo biofilm. Pri kroničnih ranah je biofilm prisoten pri več kot 70 % oziroma med 60 in 100 % primerov. Znaki, da bo rana verjetno težko zaceljena zaradi prisotnosti biofilma, so: 1. Zgodovina ali trenutna odpornost na antibiotike oziroma protimikrobno zdravljenje; 2. Neuspeh zdravljenja tudi z ustreznim antibiotikom oziroma protimikrobnim zdravljenjem; 3. Zakasnjeno celjenje; 4. Ciklično ponavljajoče se okužbe oziroma poslabšanja; 4. Prekomerna vlaga in izloček iz rane; 5. Pospešeno povečano staranje v celicah rane zaradi stresa (World Union of Wound Healing Societies, 2016; Atkin, et al., 2018).

- **Endogena razgradnja tkiva.** Endogeni mehanizmi razgradnje tkiva, skupne vsem razjedam, imajo tri glavne komponente: 1. Encime, ki uničujejo tkiva matričnih metaloproteinaz (MMP); 2. Oksidativno okolje, ki ga povzročajo reaktivne kisikove spojine (ROS); 3. Okvarjeni endogeni nadzorni mehanizmi, ki modulirajo encimske aktivnosti (Atkin, et al., 2018).

Ukrepanje pri ranah, ki težko celijo

Za začetek celjenja težko zaceljivih ran je ključno delovanje na osnovni vzrok neceljenja, s čimer prekinemo začarani krog. V ta namen so razvili tako imenovani postopek TIMERS, ki združuje različne postopke, ki zagotavljajo da bo T-tkivo vitalno, zmanjšanje I-infekcije oziroma okužbe, da bo ravno pravšnja količina izločka oziroma kontroliranje le-tega in s tem vlage na rani (M- moisture) ter združuje ukrepe za osvežitev robov (E-edges) rane, R- regeneracijo tkiva ter S-socialne dejavnike, ki pripomorejo k boljšemu celjenju (Tabela 1) (Atkin, et al., 2018).



Tabela 1: TIMERS

TIMERS- odstranjevanje, zdravljenje vzrokov, zaradi katerih rana ne celi				
T: Tkivo (Tissue)	I: Okužba, vnetje (Infection/Inflammation)	M: Vlaga, izloček (Moisture)	E: Robovi rane, epitelizacija (Edge)	R: Regeneracija (Regeneration, Repair)
Devitalizirano tkivo	Vneta oziroma okužena rana	Nekontroliran izloček	Kalus na robu rane, ni celjenja z robov	Počasno celjenje ali zastoj v celjenju kljub uporabi konzervativnih (TIME) postopkov
Postopki debridmenta: autolitični debridment, ostri debridment, kirurški debridment, mehanični debridment z uporabo vodnega curka, krpic za debridment, encimatski debridment, bio debridment z ličinkami, ultrazvočni debridment, odstranjevanje mrtvin z abrazivnimi laserji, negativnim pritiskom in koncentriranimi sredstvi, ki delujejo po principu surfaktanta	V ta namen uporabimo antiseptike, antibiotike, obloge, ki vežejo bakterije, specifične postopke za odstranitev biofilma, uporaba fluorescentne biomodulacije, plinsko plazmo, terapije s kisikom (kot je hiperbarična komora, dovajanje lokalnega kisika z različnimi metodami), uravnavanje MMP(matriksne metaloproteinaze)/TIMP (tkivni zaviralci metaloproteinaz) in uporaba surfaktantov	Za ta namen lahko izberemo terapijo z negativnim tlakom, kompresijo, absorptivne obloge	Uporabimo postopke, omenjene pod TIME. Dodatni postopki pa so še uporaba elektromagnetne terapije (neprekinjeno ali impulzno elektromagnetno polje), laserske terapije (nizkofrekvenčni laserji: helijev neonski (HeNe) ali plinski laser z galijevim arzenidom (GaAs)), ultrazvočne terapije (v območju megahercev ali kilohercev, ki zagotavlja mehansko energijo), fototerapija s fotodinamično terapijo, produkti tkivnega inženiringa, rastni faktorji, trombocitna plazma, cianoakrilatni protektanti okolne kože rane, ekscizija sklerotičnih robov rane, polnilci ran, kot je npr. kolagen	Za pospešitev celjenja lahko uporabimo terapijo z amnion/horionskimi membranami, uporaba postopkov za izgradnjo ekstracelularnega matriksa (ECM), uporaba trombocitnih rastnih faktorjev in trombocitne plazme, bioinženiring, uporaba negativnega tlaka, uporaba kisikovih terapij, terapije z matičnimi celicami, uporaba različnih kožnih presadkov
Namen: Izčiščenje dna rane in odstranitev devitaliziranega tkiva	Namen: Odstranitev okuženih oziroma vnetnih žarišč biofilma v dnu rane	Namen: Uravnavanje količine izločka iz rane z namenom vzdrževanja vlažnega okolja, kjer pa je količina izločka takšna, da ne povzroča maceracije okolne kože in s tem povečanje rane	Namen: Pospeševanje epitelizacije, odstranitev kalusa na robu rane, ki preprečuje epitelizacijo rane z roba	Namen: Zaceljenje rane oziroma regeneracija tkiva



S: socialni dejavniki (Social and patients related factors)

<p>Dejavniki na strani pacienta, ki upočasnjujejo celjenje so: slaba ekonomska situiranost oziroma socialno okolje, slabše razumevanje pacienta o vzrokih za nastanek bolezni in pomembnosti posameznih metod zdravljenja-zdravstvena pismenost, slabo sprejemanje zdravljenja in sodelovanje pacienta, psihosocialni vzroki, neustrezne odločitve pacienta.</p>	<p>-></p>	<p>Vključevanje in seznanitev pacienta in svojcev v načrt oskrbe</p>	<p>-></p>	<p>To dosežemo z izobraževanjem pacientov, njihovih družin oziroma oskrbovalcev, njihovim in terapevtovim aktivnim poslušanjem, s psihovzgojo, z motivacijskimi metodami in postavljanjem ciljev pacientov oziroma z vključevanjem pacienta v načrt in izvedbo oskrbe in zdravljenja dosežemo boljše, hitrejše rezultate celjenja</p>
--	--------------	--	--------------	---



Celjenje rane bo učinkovito, če bomo:

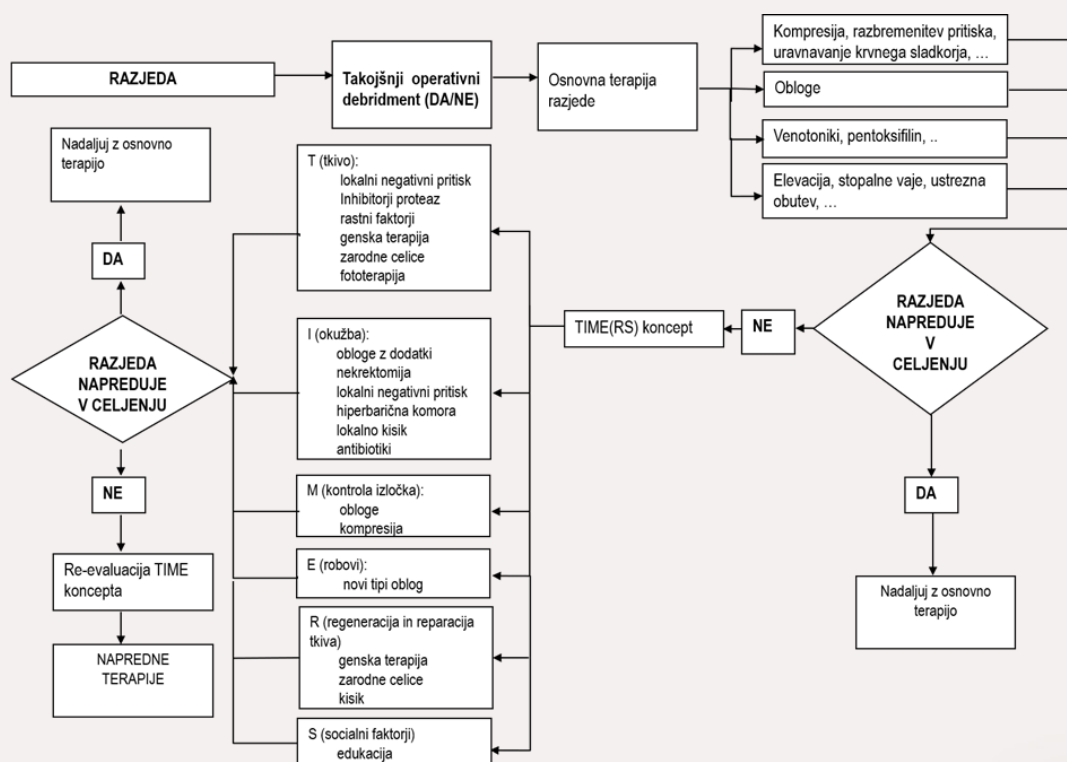
1. zgodaj posredovali, kadar se rana ne bo celila ali bo celjenje zastalo;
2. rano natančno ocenili in postavili diagnozo rane;
3. pripravili strategijo in izvedli optimalno zdravljenje pacienta in rane;
4. če bodo zdravstveni delavci ustrezno usposobljeni;
5. in če bomo po potrebi pacienta dovolj zgodaj napotili k ustreznim specialistom (Atkin, et al., 2018).

V ta namen je treba sprejeti ukrepe, ki bodo glede na vrsto rane v največji možni meri delovali:

1. na vzrok za nastanek rane, kar pri venski golenji razjedi, kjer je vzrok venska hipertenzija zaradi venske insuficience in posledično kronično vnetje, ki privede do rane, pomeni eliminacijo insuficientnih ven oziroma kompresijska terapija; pacienti z diabetično nevropatijo se pogosto ne zavedajo travme – pritiska, trenja, strižne sile ali druge poškodbe, ki je privedla do rane, zato je standard razbremenitev in obvladovanje sladkorne bolezni. Razbremenitev lahko dosežemo z več različnimi pristopi, vključno s preprostimi čevlji, ortopedskimi pripomočki, odstranljivimi pohodnimi škornji ali nesnemljivimi mavci. Pacienti, pri katerih je ABI <0,5, potrebujejo revaskularizacija. Standard za obvladovanje osnovnega vzroka poškodb zaradi pritiska je razbremenitev ali zmanjšanje pritiska, kar lahko dosežemo s pogostim obračanjem pacienta oziroma menjavo položaja in/ali uporabo izdelkov za blaženje pritiska, kot so blazine, podloge, vzmetnice in napredna ležišča z avtomatskim izmeničnim napihovanjem pnevmatskih celic (Atkin, et al., 2018).

2. izvedli ustrezno lokalno oskrbo.

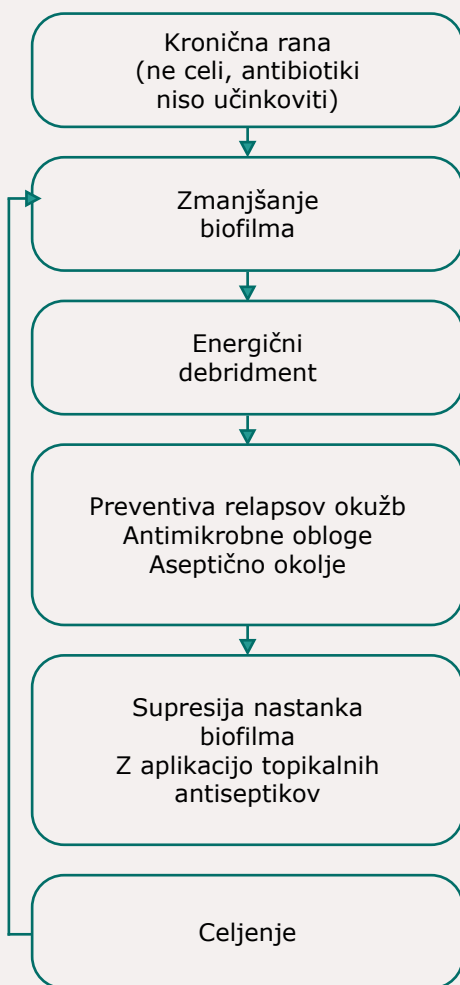
3. če to ne bo učinkovito, pa izberemo postopke TIME oziroma TIMERS, vsekakor pa ponovno preverimo, ali je diagnoza, ki smo jo postavili, pravilna (Slika 2).



Slika 2: Postopki oskrbe in zdravljenja kroničnih ran



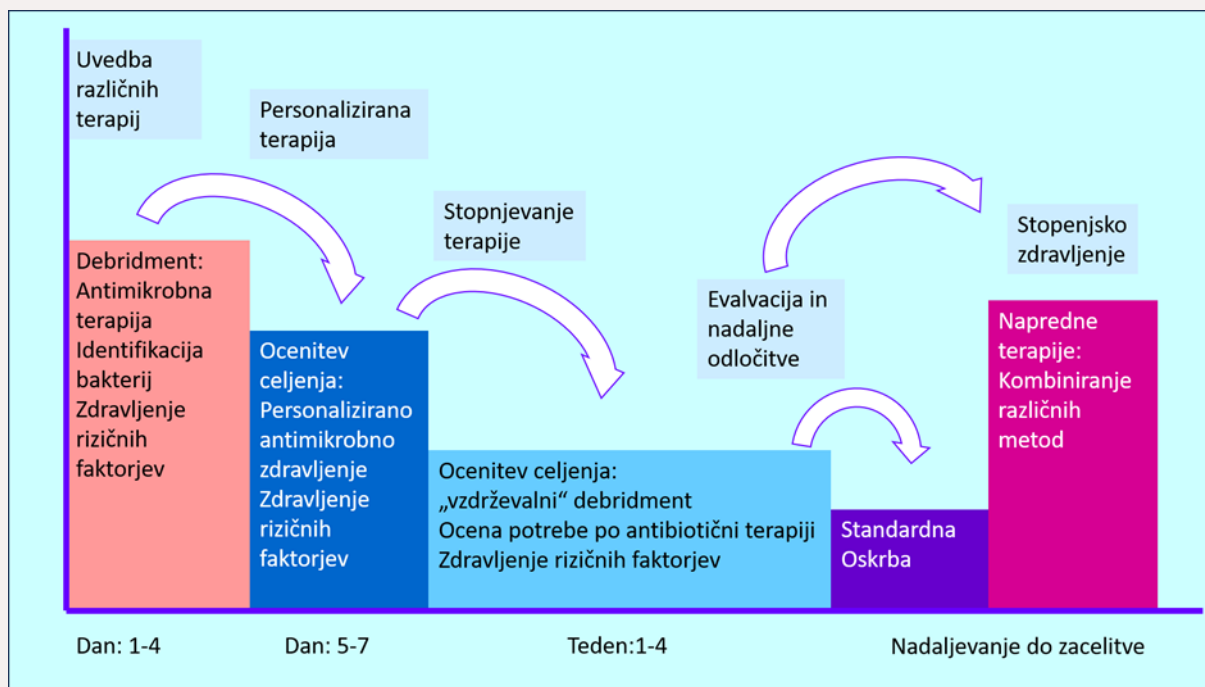
Eden prvih postopkov, ko se srečamo z rano, je postopek odstranitve devitaliziranega tkiva-debridmenta, ki ga lahko izvedemo na več različnih načinov, z namenom odstranitve in preprečevanje razrasta biofilma (Slika 3).



Slika 3: Principi postopkov delovanja na biofilm (Planinšek Ručigaj, 2020).

Slika 4 prikazuje časovnico izvajanja postopkov za zmanjšanje obremenitve rane z bakterijami oziroma biofilmom (Atkin, et al., 2018).





Slika 4: Časovnica antimikrobnih postopkov (Atkin, et al., 2018).

Poleg zgoraj omenjenih dejavnikov, ki vplivajo na počasnejše celjenje ran, ne smemo pozabiti, da so tudi psihosocialni dejavniki – anksioznost in depresija, socialna izolacija, nizek ekonomski položaj in bolečina, povezani z zakasnitvijo celjenja ran. Do zdaj je bilo opravljenih malo raziskav, ki bi proučevale, ali ti dejavniki morda niso samo posledica zapoznelega celjenja, ampak lahko igrajo tudi pomembno vlogo pri odložitvi celjenja. Zato se predlaga, da pri pacientih s kronično rano, ki se ne celi, ocenimo tudi pacientov psihosocialni status (European Wound Management Association, 2008). Žal so le redki vprašalniki prevedeni v slovenski jezik.

ZAKLJUČEK

Rane, ki se ne celijo, zaradi kompleksnosti lahko trajajo tedne ali mesec. Zaradi tega predstavljajo veliko finančno breme tako za pacienta kot za zdravstveno gospodarstvo. Na slabo celjenje ran lahko med drugim vpliva tudi zdravstveno osebje, ki zaradi neznanja sprejema nepravilne odločitve o poteku zdravljenja, ne prepozna zapletov in ob tem ne ukrepa pravočasno. Uravnoteženje znanja (poznavanja metod in načinov zdravljenja), stroškov oskrbe in aktivno vključevanje pacienta v njegovo zdravljenje je ključ do uspeha celjenja težko zaceljivih ran.

LITERATURA

Atkin, L., Bučko, Z., Conde Montero, E., Cutting, K., Moffatt, C., Probst, A., et al., 2019. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *J Wound Care*, 28(3), pp. S1–S49.

Azevedo, M-M., Lisboa, C., Cobrado, L., Cidalia P-V, Acacio R., 2020. Hard-to-heal wounds, biofilm and wound healing: an intricate interrelationship. *British Journal of Nursing*, 29(5).

European Wound Management Association (EWMA), 2008. Position Document: Hard-to-heal wounds: a holistic approach. London: MEP Ltd,



Garcia-Klepzig, J.L., Sánchez-Ríos, J.P., et al., 2018. Perception of diabetic foot ulcers among general practitioners in four European countries: knowledge, skills and urgency. *J Wound Care*, 27(5), pp. 310–319.

Lariccia, L., 2020. 6 reasons why your wound won't heal, Summa health. Available at: <https://www.summahealth.org/flourish/entries/2020/07/6-reasons-why-your-wound-wont-heal> [29.2.2024].

Manu, C., Lacopi, E., Bouillet, B., et al., 2018. Delayed referral of patients with diabetic foot ulcers across Europe: patterns between primary care and specialised units. *J Wound Care*, 27(3), pp. 186- 192.

Matsuda, T., Ohura, N., Mineta, K., Ho, M., Kaku, I., Ishii, K., et al., 2021. Guidance Development Committee for Clinical Trial Protocols for Chronic Wound Treatment Medical Devices. Hard-to-heal wound treatment medical devices: clinical trial protocol in Japan. *J Wound Care*, 2;30(8), pp. 666-676.

Planinšek Ručigaj, T., 2020. Biofilm : clinical experience. In: SHIFFMAN, Melvin A. (ed.). *Biofilm, pilonidal cysts and sinuses*. Cham: Springer Nature, Recent clinical techniques, results, and research in wounds, 1, pp. 7-19.

World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), 2016. Florence Congress, Position Document. Management of Biofilm. *Wounds International*.



T.I.M.E.R.S. – TEKMA PROTI TEŽKO CELJIVIM RANAM

T.I.M.E.R.S. – A RACE AGAINST HARD-TO-HEAL WOUNDS

Renata Batas, dipl. m.s., ET

Zdravstveni dom Ljubljana; Patronažno varstvo, Derčeva 5, 1000 Ljubljana
renata.batas@zd-lj.si

IZVLEČEK

Globalna razširjenost kroničnih ran je ocenjena na 1 do 2 % prebivalstva, incidenca pa s staranjem prebivalstva narašča po vsem svetu. Zaradi dolge življenjske dobe je vse več pacientov s kroničnimi ranami in pridruženimi boleznimi, ki pogosto ovirajo celjenje in povzročajo rane, ki se težko celijo. Patronažne medicinske sestre redno izvajajo oskrbo ran na pacientovem domu. Večina pacientov ima kronične rane, ki trajajo več kot šest tednov, in imajo tudi rane, ki se težko celijo. Za patronažne medicinske sestre to pogosto postane zelo zamudno opravilo zaradi kompleksnosti pacientovih potreb in same rane. Orodja za ocenjevanje ran, kot sta TIME in razširjeni TIMERS, ki jih je razvila mednarodna skupina strokovnjakov za celjenje ran, lahko strokovnjakom pomagajo pri pravilnem pristopu in zdravljenju teh ran. Z uporabo orodij za ocenjevanje ran se lahko doseže boljši in krajši čas celjenja z manj zapleti in boljšo kakovost življenja pacienta. Poznavanje teh orodij se med strokovnjaki in patronažnimi medicinskimi sestrami razlikuje. Zato je pomembno, da patronažne medicinske sestre sledijo razvoju oskrbe in zdravljenja ran ter upoštevajo nove smernice, ki temeljijo na dokazih. Ta članek bo proučil orodja za ocenjevanje ran TIME in TIMERS ter njuno uporabo in izvajanje v praksi, zlasti v domačem okolju, skupnosti.

Ključne besede: rana, skupnost, zdravstvena nega, TIME, TIMERS

ABSTRACT

The global prevalence of chronic wounds is estimated at 1 to 2% of the population, and the incidence is increasing with the aging of the population worldwide. Due to the long lifespan, we encounter patients with chronic wounds and associated diseases, which often hinder healing and lead to wounds that are difficult to heal. Outpatient nurses regularly perform wound care at the patient's home. The majority of patients have chronic wounds that last more than six weeks and also have difficult-to-heal wounds. For community nurses, this often becomes a very time-consuming task due to the complexity of the patient's needs and the wound itself. Wound assessment tools such as TIMES and the extended TIMERS, developed by an international group of wound healing experts, can help professionals to properly approach and treat these wounds. By using wound assessment tools, we can achieve a better and shorter wound healing time, with fewer complications and a better quality of life for the patient. Knowledge of these tools varies among professionals and also among community nurses. It is therefore important that community nurses follow developments in wound care and treatment and take into account new guidelines, which are evidenced based. This article will examine TIME and TIMERS wound



assessment tools and their using and implementation in practice, especially in community settings.

Keywords: wound, community, nursing, TIME, TIMERS

UVOD

Patronažne medicinske sestre oskrbujejo rane na pacientovem domu, dokler niso zaceljene. To lahko traja več mesecev ali celo let. Kronične rane pri pacientih trajajo več kot štiri do šest tednov. Kompleksnost pacientovih zdravstvenih potreb in sama rana pogosto postanejo za medicinsko sestro zelo zamudna naloga. Kronične rane ocenjujemo z orodjem za ocenjevanje ran z akronimom TIME (T = tissue; tkivo; I = infection/inflammation: okužba/vnetje; M = moisture balance; ravnovesje vlage; E = wound edges, robovi rane), ki si ga pred nekaj leti spremenili v TIMERS (T = tissue; tkivo; I = infection/inflammation: okužba/vnetje; M = moisture balance; ravnovesje vlage; E = wound edges, robovi rane; R = repair/regeneration-popravilo - regeneracija, S = social-socialno) (Lumbers, 2019).

Globalna razširjenost kroničnih ran je ocenjena na 1,51 do 2,21 na tisoč prebivalcev, incidenca pa naj bi s staranjem svetovnega prebivalstva naraščala. Ocenjuje se, da bo v razvitih državah 1 do 2 % prebivalstva v življenju doživelo kronično rano (Martinengo, et al., 2019). Vendar pa obstajajo velike razlike v poročani razširjenosti in incidenci kroničnih ran po vsem svetu in znotraj posameznega okolja oskrbe.

V Združenem kraljestvu izvedejo pri pacientih s kronično rano 10,9 milijona obiskov patronažne medicinske sestre, 7,7 milijona obiskov osebnega zdravnika in 3,4 milijona bolnišničnih ambulantnih obiskov letno. Poleg tega je bil letni strošek njihovega zdravstvenega sistema za obvladovanje teh ran in povezanih komorbidnosti ocenjen na 5,3 milijarde bruto domačega proizvoda (BDP) (Atkin, 2019; Guest, et al, 2015).

Najpogostejše rane so venske golenje razjede na nogah (VGR), poškodbe/razjede zaradi pritiska (PZP/RZP) in diabetične razjede na nogah pri ljudeh, starejših od 60 let. Določen odstotek ran se morda ne bo popolnoma zacelil eno leto ali več, kar predstavlja veliko breme za zdravstvene sisteme in gospodarstva (Atkin, et al., 2019). Atkin in Tettlebach (2019) navajata, da na območjih s starajočim se prebivalstvom pojavnost težko celjivih ran narašča. Uporaba strukturiranega orodja za ocenjevanje ran pomaga pri klinični presoji in odločanju (Lumbers, 2019).

Zaradi daljše pričakovane življenjske dobe in krajšega bivanja v bolnišnici je za patronažne medicinske sestre velik izziv, kako zagotoviti varno in ustrezno oskrbo ran v času, ko nam primanjkuje medicinskih sester in nimajo vse specialističnega znanja o oskrbi ran. Zaradi tega je bistvenega pomena, da so patronažne medicinske sestre podprte z znanjem pri sprejemanju odločitev, da bodo lahko svojim pacientom zagotovile najprimernejšo oskrbo ran, ki temelji na dokazih (Lumbers, 2019).

TEŽKO CELJIVE RANE – »HARD TO HEAL WOUNDS«

Težko celjiva rana (Hard-to-heal-wound; HTHW) je opredeljena kot rana, ki se s standardno terapijo ne zaceli na pravilen in pravočasen način. Če se ne zaceli ali zmanjša za 40 % do 50 % v štirih tednih, je treba pacienta napotiti k usposobljenemu izvajalcu oskrbe ran za napredno oceno in diagnozo. Težko celjive rane se pojavijo pri pacientih z več sočasnimi boleznimi in kažejo povečanje izločka, okužbo, devitalizirano tkivo, maceracijo ali bolečino ali pa se velikost rane ne spremeni. Ponudniki zdravstvenega varstva v skupnosti (primarno zdravstveno varstvo)



lahko igrajo pomembno začetno vlogo, saj vidijo posameznikovo tveganje za rane, ki jih je težko zaceliti, obravnavajo lokalno okužbo in zagotavljajo optimalno okolje za rane (Beeckman, et al., 2023).

Poznamo veliko razlogov, zakaj nekatere rane ne napredujejo. Veliko kroničnih ran je ujetih v fazi vnetja pri celjenju ran. Dejavniki, zaradi katerih se rane spremenijo v kronične, vključujejo (Atkin, 2019):

- Osnovni bolezenski proces (kot so venska hipertenzija, sladkorna bolezen in periferna arterijska bolezen)
- Hipoksija dna rane
- Okužba rane
- Prisotnost biofilma
- Povečana raven vnetnih mediatorjev, kot so matrične metaloproteinaze (MMP)
- Slaba prehrana.

Poleg navedenih dejavnikov je pomembna tudi biološka obremenitev, zlasti biofilm. Splošno sprejeto postaja, da težko celjive/kronične rane vsebujejo biofilm in da je zdravljenje tega lahko ključni dejavnik pri procesu celjenja v smeri zacelitve rane (Webb, 2019).

Biofilm je kompleksna polimikrobna združba mikroorganizmov, vgrajena v pretežno zunajcelično polimerno snov, ki ščiti mikrobe pred protimikrobnim delovanjem (Atkin, et al., 2019).

Jones (2020) navaja, da je ključ do učinkovite oskrbe uporaba dobrega standarda optimalne oskrbe. Standard optimalne oskrbe mora vključevati identifikacijo dejavnikov tveganja, rezultate spremljanja in prepoznavanje pravilnega načina ukrepanja, če se rana odziva na zdravljenje, in ukrepanje, ki ga je treba sprejeti, če se rana ne odziva (Atkin, et al., 2019). Dejavniki tveganja, povezani s težko celjivimi ranami, so navedeni v Tabeli 1.

Tabela 1: Dejavniki tveganja, povezani s težko celjivimi ranami (Beeckman, et al, 2023; Atkin, et al., 2019; Jones, 2020)

Dejavniki tveganja, povezani s težko celjivimi ranami		
Višja starost	Sladkorna bolezen	Rak
Slaba prehrana	Arterijska bolezen	Sistemska zdravila
Genetika	Venska bolezen	Sevanje
Kajenje	Kronično vnetje	Psihosocialni
Sočasne bolezni	Limfna insuficienca	Vedenjski dejavniki, imobilizacija
Hipoksija	Edem (če ni spodnjih okončin)	Demografski dejavniki
Anemija	Imunska supresija ali bolezen	Adherenca pacienta
Debelost	Nevropatija	Ekonomsko stanje pacienta



OCENA RANE

Za optimalno oskrbo rane je pomembno upoštevati parametre za oceno rane, ki zajemajo naslednje ocene: globina, velikost, obseg, površina, izloček (količina in barva), lokacija, videz, temperatura, vonj, znaki očitne in subklinične okužbe ter prisotnost strukturne deformacije.

Za oceno rane se uporabljajo različna orodja. Za optimalno celjenje ran je pomembna priprava dna rane. Za pripravo dna rane se pri kliničnem odločanju uporablja strukturiran pristop, tako imenovan koncept TIME, ki uporablja pristop »ABCD in E« za olajšanje kliničnega odločanja, in sicer (Blackburn, et al., 2019):

- A. Ocena pacienta, počutja in njegove rane: pravilna ocena in diagnoza;
- B. Vključitev multidisciplinarne ekipe za spodbujanje celostne oskrbe;
- C. Nadzor in zdravljenje sistemskih vzrokov;
- D. Odločitev glede ustreznega zdravljenja;
- E. Ocenitev: ocena in ponovna ocena napredovanja rane in ali so bili cilji zdravljenja rane doseženi. Cilji zdravljenja in načina oskrbe ran.

Zdravljenje kroničnih ran obsega vzročno-simptomatsko zdravljenje in lokalno zdravljenje, ki izhaja iz koncepta TIME (Atkin & Tettelbach, 2019; Leaper, et al., 2012; EWMA, 2004).

TIME – priprava dna rane

Akronim TIME je razvila mednarodna skupina strokovnjakov za celjenje ran. Njihov cilj je bil zagotoviti koncept za strukturiran pristop k pripravi dna rane za doseg zaprtja rane. Koncept so zato poimenovali »priprava dna rane« in ga je objavil Schultz s sodelavci (2003). Od takrat se akronim TIME široko uporablja kot praktičen vodnik za ocenjevanje in zdravljenje kroničnih ran. Leaper s sodelavci (2014) opisuje, da so klinična opazovanja in posegi v zvezi s pripravo dna rane združeni v štiri področja, ki jih je treba obravnavati pri vsaki oceni rane:

Tissue - tkivo: ocena in odstranjevanje neživega ali tujega materiala (vključno z nekrotičnim tkivom gostitelja, prilepljenim obveznim materialom, biofilmom ali gomolji, eksudatom in ostanki, povezanimi z več organizmi) na površini rane. Nekrektomija se lahko izvede avtolitično, kirurško, encimsko, mehansko ali biološko. Cilj, ki ga želimo doseči z oskrbo rane, je zacelitev dna rane in obnova poškodovanega tkiva. Končni izid, ki ga pričakujemo, je vitalno dno rane (živo rdeče, dobro prekrvljene granulacije).

Infection/inflammation - okužba/vnetje: ocena etiologije vsake rane, potreba po lokalni antiseptični in/ali sistemski uporabi antibiotikov za obvladovanje okužbe in obvladovanje neustreznega vnetja, ki ni povezano z okužbo. Žarišče okužbe lahko odstranimo z antimikrobnimi oblogami, antiseptiki, sistemskimi antibiotiki ter antiinflamatornimi zdravili. Cilj, ki ga želimo doseči z oskrbo rane, je: zmanjšanje števila bakterij ali obvladovanje okužbe (zmanjšanje vnetnih citokinov, zmanjšanje aktivnosti proteaz in povečanje aktivnosti rastnega faktorja). Klinični izid je uravnavanje bakterijskega neravnovesja in zmanjšanje okužbe.



Moisture balance - ravnovesje vlage: ocena etiologije in zdravljenje izločka iz rane. Namestititev oblog, ki uravnavajo vlago ali kompresija ali negativni površinski pritisk. Cilji, ki jih želimo doseči, so:

- preprečevanje maceracije;
- zmanjšanje količine izločka;
- zmanjšanje edema;
- preprečevanje izsušitve dna rane;
- obnovitev epitelizacije.

Končni klinični izid oskrbe rane je ravnovesje vlage.

Edges of the wound - robovi rane: ocena nenapredujočih ali spodkopanih robov rane (in stanja kože v okolici). Potrebna je ponovna ocena vzroka in izbira ustreznega zdravljenja:

- nekrektomija;
- kožni režnji;
- biološka sredstva;
- dodatni postopki zdravljenja.

Cilji, ki jih želimo doseči, so migracija keratinocitov in odziv celic na rane; uravnavanje proteaz. Klinični izid naj bi bil napredek v celjenju robov rane.

Atkin (2019) navaja, da je treba pripravo dna rane in koncept TIME uporabljati v okviru celotne oskrbe pacienta, pri čemer se upoštevajo tudi lokalni dejavniki, kot so prehrana, bolečina in hidracija. Leta 2018 so mednarodni strokovnjaki ponovno pregledali načela koncepta TIME in sprejeli, da osredotočenost ocene ni bistveno prepoznala in obravnavala dejavnikov regeneracije tkiv ali tega, kako lahko različni družbeni dejavniki vplivajo na celjenje ran, pa tudi, kako najbolje obravnavati ta vprašanja. To je privedlo do izdelave soglasnega dokumenta za obravnavanje teh skrb vzbujajočih vprašanj, ki je razširil koncept TIME na TIMERS (Atkin, et al, 2019), da bi vključil in obravnaval regeneracijo, obnavljanje tkiva (R) in družbene dejavnike (S) (Lumbers, 2019).

TIMERS

Koncept TIME se osredotoča na obvladovanje specifičnih, pomembnih parametrov rane. Ko se rana ne odzove, tudi če se zdravi v skladu s konceptom TIME, je treba prepoznati druge dejavnike, ki vplivajo na izide. Soglasna skupina strokovnjakov za oskrbo ran priporoča posodobitev koncepta TIME za prepoznavanje teh dejavnikov z integracijo popravila/regeneracije (R) in socialnih dejavnikov (S) (Atkin, et al., 2019). Novi koncept zagotavlja strukturirane smernice o pristopih k upravljanju parametrov rane in opredeljuje, kje je treba razmisliti o naprednih dodatnih terapijah poleg standardne oskrbe. Koncept TIMERS predstavlja oceno in analizo vsega naslednjega (Atkin, et al, 2019):

T: tissue viability - viabilnost tkiva (pomanjkljivo ali nesposobno)

I: infection/inflammation - okužba/vnetje

M: moisture balance - ravnovesje vlage (preveč ali premalo)

E: wound edge - rob rane (spodkopan ali ne napreduje)

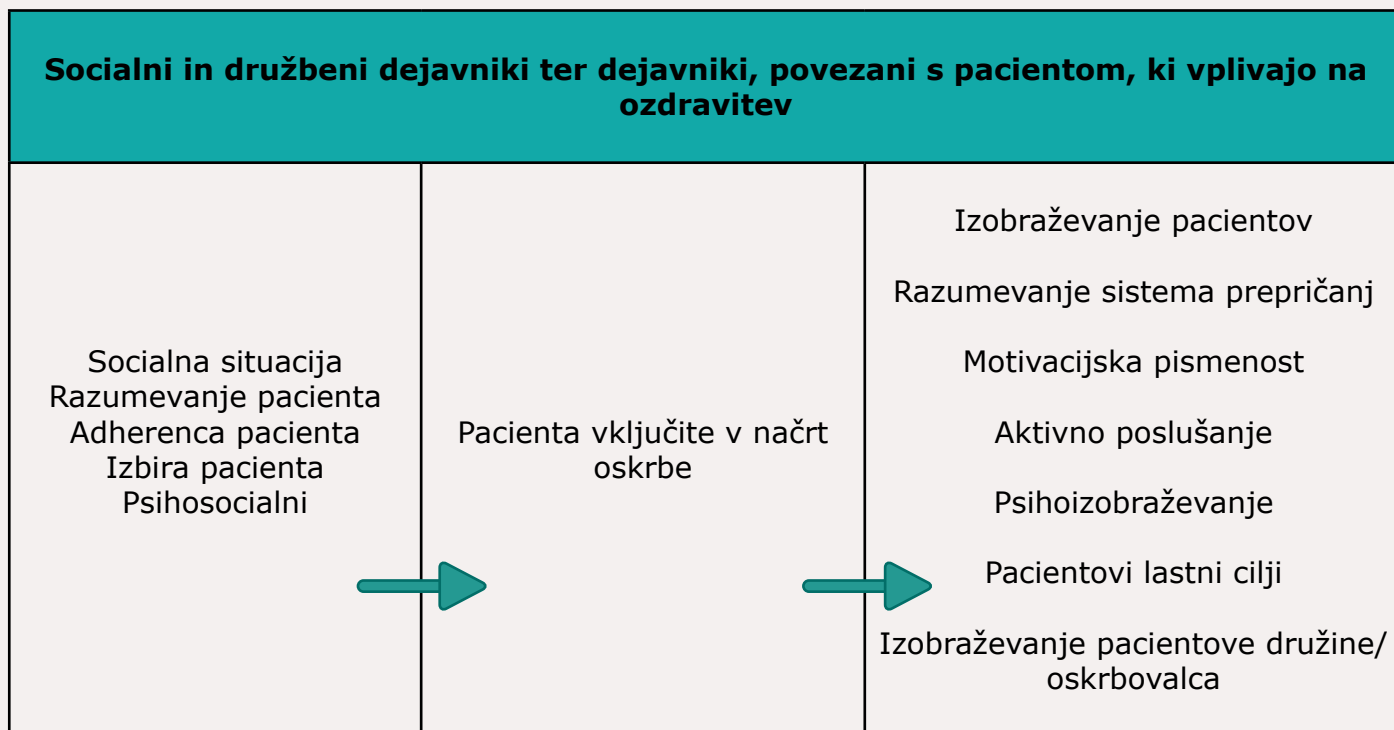
R: repair of tissue/regeneration - popravilo tkiva/regeneracija

S: social- and patient-related factors that impact healing - dejavniki, povezani z družbo in pacientom, ki vplivajo na ozdravitev (Tabela 2).



Koncept TIMERS služi za zdravljenje težko celjivih ran. Diagnoza in celostna ocena ter socialni dejavniki in dejavniki, povezani s pacientom, so temelj, na katerem mora temeljiti zdravljenje (Atkin, et al., 2019).

Tabela 2: Socialni, družbeni dejavniki in dejavniki, povezani s pacientom, ki vplivajo na zdravljenje (Atkin, et al., 2019)



TIMERS je splošen koncept za usmerjanje, vodenje oskrbe na vseh ravneh kompetenc v vseh okoljih. Čeprav so pomembne za vsa okolja oskrbe, bi se podrobnosti zdravljenja ran razlikovale glede na posamezno okolje in kompetence zdravstvenega delavca.

Orodje za celovito oceno ran koncept TIMERS je bilo zasnovano tako, da omogoča celostno oskrbo pacienta, ki vključuje pravočasno celjenje, saj orodje identificira in obravnava dejavnike, ki vplivajo na celjenje, ne glede na to, ali so neposredno povezani s samo rano ali socialni vidiki, povezani s pacientom (Lumbers, 2019).

Popravilo in regeneracija ran se verjetno pojavita pri težko celjivih ranah, potem ko je dno rane ustrezno pripravljeno. Odstranitev povezanih dejavnikov tveganja, ugotovljenih med celovito oceno oskrbe rane (elementi TIME), bo podprla in spodbudila zapiranje rane. Ključni dejavniki, za katere je znano, da škodljivo vplivajo na celjenje, so biofilmi, okužba, osnovna patologija in dejavniki, povezani s pacientom, kot so kajenje, sladkorna bolezen in komorbidnost (Atkin, et al., 2019).

Za rane, ki se težko celijo, so na voljo različni napredni ukrepi zdravljenja, pri izbiri izdelkov pa se je treba poleg splošnih potreb pacienta osredotočiti na elemente, ki upočasnjujejo celjenje ran, in jih obravnavati. Atkin s sodelavci (2019) je opredelil širok spekter ustreznih naprednih terapij. Vključuje pripravke rastnih faktorjev, sistematično dovajani kisik, dušikov oksid in saharozni oktasulfat, tkivno ekvivalentne izdelke, sistemsko farmakoterapijo, prehranska



dopolnila na osnovi beljakovin in terapijo ran z negativnim tlakom (Lumbers, 2019).

Celostna oskrba pacientov je bistvena za doseganje pozitivnih rezultatov. Dodatek 'S' v koncept TIMERS uvaja koncept, ki bi moral potekati poleg vsakega dela ocene od T do R, kot krovna tema, saj so socialni vidiki ključni za zdravljenje na vseh stopnjah.

Koncept TIMERS pomaga pri prepoznavanju in obravnavanju različnih dejavnikov, povezanih z rano, ki lahko upočasnijo celjenje ali vplivajo nanj. Medtem ko obstajajo številni vzroki za kroničnost, so raziskave pokazale, da ima 70 % kroničnih ran vzpostavljen biofilm (Atkin, et al., 2019). Da bi dosegli celjenje v tem velikem deležu kroničnih ran, je nujno, da se prepozna prisotnost biofilma in se ga obravnava (Lumber, 2019).

DISKUSIJA

Zaradi vse večjega števila starejših se v skupnostih srečujemo z vedno več pacienti s kroničnimi ranami. Težko celjive rane so opredeljene kot katera koli rana, ki se po štirih tednih standardne optimalne oskrbe, ki temelji na dokazih, ni zacelila za 40 % do 50 %. Vpliv dejavnikov tveganja in več komorbiditet pri pacientih s kroničnimi ranami zelo pogosto privedeta do težko celjivih ran. Patronažne medicinske sestre morajo biti usposobljene za oskrbo težko celjivih ran, če želimo rane čim bolj zapreti. Znanje in veščine patronažnih medicinskih sester so različne, vendar so lahko orodja za ocenjevanje ran, kot sta koncepta TIME in TIMERS, zelo uspešen vodnik pri oskrbi ali zdravljenju ran, če jih poznajo, razumejo in uporabljajo v praksi.

Beeckman s sodelavci (2023) navaja, da lahko izvajalci zdravstvenega varstva na primarnem nivoju igrajo pomembno začetno vlogo pri obravnavi ran, saj vidijo posameznikovo tveganje za nastanek rane, ki jih je težko celiti, obravnavajo lokalno okužbo in zagotavljajo optimalno okolje za rane. Izvajalci zdravstvenega varstva na primarnem nivoju pogosto niso specializirani za oskrbo ran.

Presenetljivo je, da 40 % zdravstvenih delavcev, ki oskrbujejo rane, ni uporabilo nobene oblike orodja za ocenjevanje dna rane, čeprav so vedeli za njihov obstoj (Ousey, et al, 2018).

Dowsett (2009) v raziskavi proučuje vpliv izvajanja izobraževalnega programa z uporabo koncepta »priprave dna rane« in povezanega koncepta TIME na znanje in prakso patronažnih medicinskih sester o oskrbi ran. Metode raziskave so bile eksperimentalna zasnova pred testom in po testu z uporabo ponavljajočih se meritev za preverjanje hipoteze, da bi strukturirana izobraževalna intervencija, ki temelji na konceptu TIME, pozitivno vplivala na znanje in prakso patronažnih medicinskih sester o oskrbi ran. Podatki so bili zbrani z vprašalniki, opazovanjem in beleženjem podatkov iz kliničnih kartotek pacientov. Ugotovitve so pokazale, da sta se znanje in praksa patronažnih medicinskih sester po usposabljanju znatno izboljšala. Dowsett (2009) navaja, da je bilo ugotovljeno, da je bilo znanje medicinskih sester o celjenju ran pred izobraževalno intervencijo slabo in da je večina medicinskih sester pred usposabljanjem lahko identificirala le dve stopnji celjenja ran. Pred izobraževalno intervencijo je samo 18 (45 %) patronažnih medicinskih sester, vključenih v raziskavo, znalo opredeliti koncept »priprave dna rane«, kar se je po usposabljanju izboljšalo na 35 (88 %). Podobno je bil koncept TIME pred izobraževalno intervencijo slabo razumljen, a se je po usposabljanju to bistveno izboljšalo. Izboljšalo se je znanje patronažnih medicinskih sester v vsakem elementu okvirja TIME. Končni zaključek raziskave je bil, da je koncept TIME uporabno orodje za zagotavljanje izobraževanja o oskrbi ran in lahko znatno izboljša prakso oskrbe ran.



Razširjeno orodje za ocenjevanje ran TIMERS je bilo razvito za zagotavljanje splošnega koncepta za pomoč vsem kvalificiranim zdravnikom, ne glede na njihovo raven usposobljenosti, pri doseganju celjenja ran (tudi za rane, ki se težko celijo). Koncept TIMERS je vsestransko orodje, ki upošteva široko paleto znanja, ki ga imajo usposobljeni zdravniki.

Uporaba koncepta TIMERS za ocenjevanje ran lahko v praksi traja nekaj več časa, vendar bo njegova uporaba zagotovila boljše rezultate za paciente. Zagotovil bo, da bodo pacienti od samega začetka prejeli celovito oskrbo, ki temelji na dokazih, posledično bo manj obiskov pri zdravniku, s čimer se bo na koncu zmanjšalo število obravnav (Lumber, 2019).

Komponenta »S« pri konceptu TIMERS se osredotoča na socialno situacijo in dejavnike, povezane s pacientom. Razvrščamo jih na psihosocialne dejavnike, dejavnike, ki vplivajo na adherenco, telesne dejavnike in dejavnike komorbidnosti ter zunanje dejavnike. Dodatek razdelka »S« predstavlja pacientovo socialno situacijo in kako to lahko vpliva na zdravljenje. Za patronažne medicinske sestre bi moral pregled socialnih vidikov vključevati pacienta samega. Lumber (2019) navaja, da bi morali poskušati razumeti področja, ki bi lahko vplivala na pacientov socialni položaj, kot so jezik, znanje, duševno zdravje, življenjski pogoji ali kraj bivanja. Patronažne medicinske sestre so pri svojem delu priča velikim razlikam v življenjskih razmerah svojih pacientov, od čistoče na domovih pacientov do njihove zmožnosti dostopa do prostorov.

ZAKLJUČEK

Zaradi naraščanja starejše, dolgožive populacije se srečujemo z več pacienti s kroničnimi ranami, ki imajo lahko številne dejavnike tveganja za nastanek težko celjivih ran. Pacientovo okolje in življenjske razmere, oddaljenost od njihovega doma do kliničnega okolja, življenje samo, socialna izolacija in dostop do oskrbe imajo lahko velik vpliv na oskrbo rane in proces celjenja. Patronažne medicinske sestre jih prepoznajo, saj delajo v domačem okolju pacientov, kjer lahko ocenijo realne socialne razmere pacientov. Na ta način imajo dobro priložnost, da jim pomagajo pri reševanju nekaterih težav, ki bodo omogočile boljšo oskrbo rane in proces celjenja rane.

Priložnost za zdravstvene delavce, da preprečijo, da bi rane postale kronične, je v prepoznavanju osnovnega vzroka, uporabi terapije, ki temelji na dokazih, in zagotavljanju ustrezne priprave ležišča rane. Zato je pomembno, da zdravstveni delavci in patronažne medicinske sestre sledijo najnovejšim pristopom oskrbe ran. Razviti orodji za ocenjevanje kroničnih ran, kot sta TIME in razširjeni koncept TIMERS, lahko veliko pripomorejo k celoviti, kakovostni, celostni in individualni oskrbi rane pacienta, ki bo imela pozitivne rezultate za paciente in strokovnjake z optimalno zdravstveno ekonomsko obremenitvijo. Prihodnje raziskave o uporabi koncepta TIME in TIMERS v patronažni zdravstveni negi, primarni oskrbi, sekundarni ravni oskrbe in bolnišnicah bi morale biti izvedene za primerjavo prakse oskrbe ran in upravljanja v različnih državah in na različnih ravneh sistema zdravstvenega varstva.

LITERATURA

Atkin, L., Bučko, Z., Conde Montero, E., Cutting, K., Moffatt, C., Probst, A., et al., 2019. . Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *J Wound Care* , 28(3 Suppl 3), pp. S1–S49.

Atkin, L., 2019. Chronic wounds: the challenges of appropriate management. *Community Wound Care*, pp. S26 – S32.



Atkin, L. in Tettelbach, W., 2019. TIMERS: expanding wound care beyond the focus of the wound. *British Journal of Nursing*, 28(20), Tissue Viability Supplement, pp. S34 – S37.

Beeckman, D., Cooper, M., Greenstein, E., Idensohn, P., Klein, R.J., Kolbig, N., et al., 2023. The role community-based healthcare providers play in managing hard-to-heal wounds. *Wound J*, pp. 1–12.

Blackburn, J., Ousey, K. & Stephenson, J., 2019. Using the new T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool to promote consistent holistic wound management and eliminate variation in practice: Part 5, survey feedback from non-specialists. *Wounds International*, 10 (10) pp. 40 – 49. Available at: <https://woundsinternational.com/wp-content/uploads/sites/8/2023/02/c24e637ba33ed706e21b0dee3be4a8dc.pdf> [05.03.2024].

Dowsett, C., 2009. Use of TIME to improve community nurses' wound care knowledge and practice. *Wounds UK*, 5 (3), pp. 14-21.

European Wound Management Association (EWMA), 2004 Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. London: MEP Ltd. Available at: https://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Position_documents_2002-2008/pos_doc_English_final_04.pdf

Guest, J.F., Ayoub, N., Mcllwraith, T., et al., 2015. Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. *BMJ* Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009283> [05.03.2024].

Jones, M.L., 2020. International consensus document. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds., *British Journal of Healthcare Assistants*, 14 (1), pp. 12-14.

Leeper, D.J., Schultz, G., Carville, K., Fletcher, J., Swanson, T., Drake, R., 2014. Extending the TIME concept: what have we learned in the past 10 years? *Int Wound J*, 9 (Suppl. 2), pp. 1–19.

Lumbers, M., 2019. TIMERS: undertaking wound assessment in the community. *Br J Community Nurs*, 24(Sup12), pp. S22-S25.

Martinengo, L., Olsson, M., Bajpai, R., et al., 2019. Prevalence of chronic wounds in the general population: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Ann Epidemiol*, 29, pp. 8-15.

Ousey, K., Gilchrist, B., Jaimes, H., 2018. Understanding clinical practice challenges: a survey performed with wound care clinicians to explore wound assessment frameworks. *Wounds International*, 9(4), pp. 58–62.

Schultz, G.S., Sibbald, R.G., Falanga, V., Ayello, E.A., Dowsett, C., Harding, K., et al., 2003. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Repair Regen*, 11, pp. 1–28.

Webb, 2019. Hard-to-heal wounds: TIMERS for action. *Journal of Wound Care* , 28(3), pp. 131.



WOUND™ HYGIENE CONSENSUS DOCUMENT – NOV PRISTOP K TOALETI IN OSKRBI RANE

A NEW APPROACH TO TOILETING AND WOUND CARE

Suzana Majcen Dvoršak, dipl.m.s. (VS), ET, univ.dipl. org.

Valencia Stoma-Medical d.o.o
suzana.md@gmail.com

IZVLEČEK

Pri obravnavi kroničnih, težko zaceljivih ran je po prepoznavi in ureditvi sistemskih dejavnikov, ki lahko vplivajo na celjenje rane, zelo pomembno dogajanje na lokalnem nivoju v rani sami. Dokazan pomemben lokalni dejavnik neceljenja rane je biofilm, katerega prepoznavanje je težavno, je pa le-ta dokazano prisoten v veliki večini neceljivih ran, ki se posledično slabo celijo kljub napredku v tehnologiji oblog za oskrbo ran. Problematika težko zaceljivih ran je bila naslovljena na srečanju mednarodnih strokovnjakov, ki delujejo na področju oskrbe ran, s poudarkom na biofilmu kot primarni težavi neceljenja ter opredelitvijo načina obravnave biofilma v rani. Rezultat dogovora sta dva dokumenta v konceptu Wound™ Hygiene, ki natančno opredeljujeta postopke lokalne obravnave ran in vključitev koncepta v standardno obravnavo pacienta z rano.

Ključne besede: težko zaceljive rane, biofilm, koncept oskrbe rab Wound™ Hygiene

ABSTRACT

When dealing with chronic, hard-to-heal wounds, after identifying and regulating systemic factors that can affect wound healing, it is very important what happens at the local level in the wound itself. A proven important local factor in wound non-healing is biofilm, which is difficult to identify, but it is proven to be present in the vast majority of non-healing wounds, which consequently heal poorly despite advances in the technology of dressings for wound care. The problem of hard-to-heal wounds was addressed at a meeting of international experts working in the field of wound care, with an emphasis on biofilm as the primary problem of non-healing, and the definition of how to treat biofilm in a wound. The results of the consensus are two documents on the concept of Wound™ Hygiene, which precisely define the procedures of local treatment of wounds and the inclusion of the concept in the standard treatment of a patient with a wound.

Key words: hard-to-heal wounds, biofilm, Wound™ Hygiene concept of wound care

UVOD

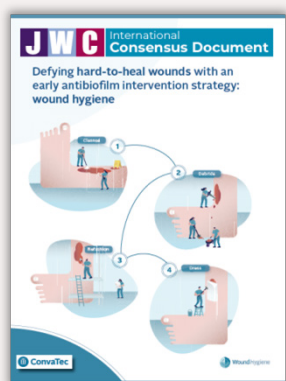
Zdravljenje kroničnih ran se začne z identifikacijo sistemskih dejavnikov, ki lahko vplivajo na nastanek in celjenje rane ter regulacijo le-teh do stopnje izboljšanja, kolikor je le možno, da se omogočijo in pospešijo postopki celjenja rane na sistemskem nivoju in se nakaže napredek na lokalnem nivoju rane.



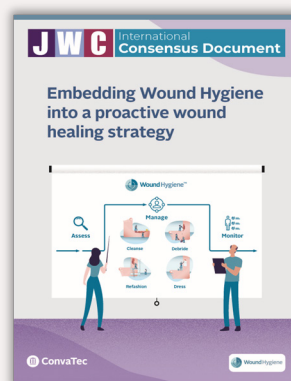
V kolikor kljub urejenim ali nezaznamim sistemskim dejavnikom ne vidimo napredka v celjenju rane, pa je potrebno identificirati problematiko in primerno lokalno obravnavo rane same. Kot največja težava je izpostavljena prisotnost biofilma, ki, kot so ugotovili člani Evropskega združenja klinične mikrobiologije in infektologije (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases - ESMID), povzroča kronično okužbo rane, hkrati pa naslavljajo udeležence v procesu zdravljenja rane, da sprejmejo izziv biofilma na rani, ker tehnologije in pristopi lahko izboljšajo rezultate celjenja ran (Wolcott, 2017).

K težavi obravnave ran s predpostavko o prisotnosti biofilma so v letu 2019 pristopili tudi mednarodni strokovnjaki za oskrbo ran in svoje delo zaključili z dogovorom koncepta obravnave ran Wound™ Hygiene (Murphy, et al., 2019), ki so ga objavili v dveh Mednarodnih dokumentih s strokovnim soglasjem, Defying hard-to-heel wounds with an early antibiofilm intrevention strategiy: wound hygiene (Murphy, et al., 2020), ki na novo opredeljuje načine izvedbe korakov toaleta in oskrbe rane (slika 1). Leta 2022 pa je sledil nov dokument, Embendding Wound™ Hygiene into a proactive wound healing strategy (Murphy, et al., 2022), ki pa umešča koncept toaleta in oskrbe rane, ki zahteva ponavljanje uporabe standardiziranih aktivnosti v celostno obravnavo rane pri posamezniku (Slika 2). Objavljenih je več člankov, ki podrobneje obravnavajo tematiko biofilma in oskrbe ran.

Koncept Wound™ Hygiene je strukturirana metoda za premagovanje ovir, povezanih z biofilmom pri oskrbi in zdravljenju ran (Murphy, et al., 2020).



Slika 1: Defying hard-to-heel wounds with an early antibiofilm intrevention strategiy: wound hygiene (Murphy, et al., 2020)



Slika 2: Wound Hygiene into a proactive wound healing strategy (Murphy, et al., 2022)

PREDSTAVITEV DOKUMENTA »DEFYING HARD-TO-HEAL WOUNDS WITH AN EARLY ANTIBIOFILM INTREVENTION STRATEGIY: WOUND HYGIENE«

V utemeljitvi novega načina toaleta in oskrbe ran so podane osnove za spremembe, ki temeljijo na konsenzu mednarodnih strokovnjakov za oskrbo ran:

- Ne glede na razvoj novih tehnologij oblog in pristopov k oskrbi ran v svetu raste število težko zaceljivih ran, ki so tudi posledica staranja populacije. Vzporedno pa se pojavljajo težave zaradi prevelike uporabe antibiotikov, višanje stroškov zdravstvene obravnave, presežna zasedenost bolnišničnih kapacitet ... (Murphy et al., 2020);



- Menjava termina »kronična rana,« ki ima negativno konotacijo za paciente, saj dojemajo, da se rana ne bo zacelila, s terminom »težko zaceljive rane,« »rane s podaljšanim celjenjem« ...¹ (Murphy, et al., 2020);

- Kot primarna lokalna ovira celjenju je izpostavljen biofilm na rani, ki dokazano in bistveno vpliva na procese celjenja (Bjarnsholt, et al., 2017; Schultz, et al., 2017; Haesler, et al., 2019; International Wound Infection Institute (IWII), 2019 cited in Murphy, et al., 2020) ter ga je potrebno redno in aktivno odstranjevati (Murphy, et al, 2020);

- Wound™ Hygiene je koncept lokalne oskrbe ran, skupaj s konceptom TIMERS, ki naslavlja sistemski pristop in ob rednem izvajanju zagotavlja aktivno obravnavo, oskrbo in celjenje ran (Atkin, et al., 2019b cited in Murphy, et al., 2020).

Koncept Wound™ Hygiene temelji na štirih korakih obravnave rane (Slika 3), ki so natančno opredeljeni v samem dokumentu (Murphy, et al., 2020):

- 1. korak:** Čiščenje rane in okolice ter odstranjevanje keratoz
- 2. korak:** Odstranitev fibrina in nekroz
- 3. korak:** Osvežitev robov rane²
- 4. korak:** Namestitev obloge, ki deluje na biofilm – vpojnost, komponenta za delovanje na biofilm in antimikrobna komponenta.



Slika 3: Štirje koraki koncepta oskrbe ran Wound™ Hygiene (Murphy et al., 2020)

Protokol zdravljenja mora vsebovati štiri korake oskrbe, navedene v dokumentu Wound™ Hygiene (Murphy, et al, 2020), ki jih je potrebno izvesti pri vsaki menjavi obloge, dokler se rana popolnoma ne zaceli (Murphy, et al., 2022).

Implementacija koncepta Wound™ Hygiene je možna na vseh nivojih zdravstvenega sistema, kjer se zdravstveni delavci srečujejo z oskrbo ran v okviru strokovnih kompetenc, po seznamu potrebnih korakov (Slika 4) in se lahko izvede v desetih minutah (Murphy, et al., 2022).

¹ V Sloveniji termin še ni opredeljen.

² Priporočila za izvedbo 1-3 koraka koncepta Wound™ Hygiene je potrebno prilagoditi lokalnim smernicam.



Kontrolni seznam oskrbe rane po konceptu Wound™ Hygiene

- ✓ Celostna ocena pacienta, rane in okolja
- ✓ Po potrebi izvajanje ukrepov za obvladovanje bolečine, po posvetu s specialistom, pred in med postopkom
- ✓ Očistite kožo okoli rane
- ✓ Očistite dno rane
- ✓ Pridobite pacientovo soglasje za debridment, v skladu z lokalnimi smernicami
- ✓ Očistite rano pred in po debridmentu
- ✓ Osvežite robove rane
- ✓ Izberite ustrezno oblogo
- ✓ Namestite ustrezno oblogo
- ✓ Če ste v dvomih, se obrnite na ustreznega strokovnjaka za pomoč!

Slika 4: Kontrolni seznam aktivnosti Wound™ Hygiene (Murphy, et al., 2020)

PREDSTAVITEV DOKUMENTA »EMBEDDING WOUND HYGIENE INTO A PROACTIVE WOUND HEALING STRATEGY«

V dokumentu so obravnavani razlogi, zaradi katerih je bil koncept Wound™ Hygiene v prvih dveh letih uspešen za zdravljenje težko zaceljivih ran, ki temelji na »DNK« osnovah:

1. Ne čakajte z zdravljenjem težko zaceljivih ran;
2. Uporabite preprost pristop v štirih korakih;
3. Omogočite vsem zdravstvenim delavcem uporabo in izvedbo koncepta oskrbe ran Wound™ Hygiene (Murphy, et al., 2022)

Ključna komponenta koncepta Wound™ Hygiene je, da ga lahko izvede vsak zdravstveni delavec v okviru svojih kompetenc (Murphy, et al., 2021). Murphy s sodelavci je leta 2021 objavil rezultate raziskave, ki je pokazala, da je 80,3 % od 639 anketirancev potrdilo, da so opazili izboljšanje celjenja ran po uporabi priporočenih postopkov higiene po konceptu Wound™ Hygiene pri vsaki prevezi rane. Raziskava je odkrila tudi tri ključne ovire pri izvajanju higiene ran, ki so jih identificirali anketiranci:

- Pomanjkanje samozavesti – raziskava (Verbanic, et al., 2020 cited in Murphy, et al., 2022) je pokazala, da je »oster« debridment, kot pomemben dejavnik hitrejšega celjenja ran, težava za zdravstvene delavce. Se pa tisti, ki izvajajo oskrbo po konceptu Wound™ Hygiene, poslužujejo različnih načinov debridmenta in postopke ponavljajo ob vsaki prevezi, kar so, kot učinkovito delovanje, dokazali v raziskavi Wilcox, Carter, Covington (2013) cited in Murphy, et al., 2022;
- Želja po več raziskavah – v dokumentu Implementation of Wound Hygiene in clinical practice: early use of an antibiofilm strategy promotes (Murphy, et al., 2022), objavljenem leta 2022, je prikazana serija 12 študij primerov na različnih težko zaceljivih ranah in njihovo celjenje z obravnavo po postopkih Wound™ Hygiene; .
- Pomanjkanje kompetenc – s strani institucij in industrije je bil za opolnomočenje zdravstvenih delavcev, ki se ukvarjajo z oskrbo ran, razvit dokument Wound Hygiene Clinical Capabilities Framework (ConvaTec, 2021 cited in Murphy, et al., 2022) kot vodilo za praktično delo, ocenjevanje uspešnosti klinične oskrbe ran in razvoj smernic novih pristopov obravnave ran.



1. Pomen biofilma na rani

- Predvideva se, da je biofilm prisoten v 78 % težko zaceljivih ran. Biofilm je s prostim očesom neviden in se lahko preoblikuje v pičlih 24 urah ter vodi rano v kroničnost (Malone, et al., 2017 cited in Murphy, et al., 2022). Pomembno prispeva tudi k zakasnelem celjenju, potrebno pa je domnevati, da je prisoten v vsaki rani (Bjarnsholt, et al., 2017; Schultz, et al., 2017; Atkin, et al., 2019a; Haesler, et al., 2019; International Wound Infection Institute (IWII), 2016 cited in Murphy, et al., 2022);
- Čeprav se biofilm primarno nahaja na površini rane, se lahko agregira v globlje tkivo in je neenakomerno porazdeljen po in znotraj rane (Schultz, et al., 2017; Malone & Swanson, 2017; Hurlow, Blanz & Gaddy, 2016; Malone, et al., 2017; Percival, 2017 cited in Murphy, et al., 2022);
- Oportunistični patogeni lahko kolonizirajo vsako odprto rano, saj ne diskriminirajo med tkivom, ki se zdi »zdravo« ali »nezdravo«. Raziskave so pokazale, da biofilm obstaja v granulacijskem tkivu, tudi ko se rana začne celiti (Roy, et al., 2020; Namgoong, et al., 2020; Bjarnsholt, et al., 2021 cited in Murphy, et al., 2020 cited in Murphy, et al., 2022).

2. Vrste tkiv in nezdravo granulacijsko tkivo

- Zgodovinsko so si v procesu celjenja rane, sledile štiri vrste tkiv v dnu rane - nekroza, fibrinske naslage, granulacija in epitelizacija (Nichols, 2015 cited in Murphy, et al., 2022). Skupina strokovnjakov, ki je sodelovala pri pripravi dokumentov, je, ker rane pogosto zastanejo in ne napredujejo, predlagala, da se uvede peta vrsta tkiva, ki so jo poimenovali nezdrava granulacija (Murphy, et al., 2022).
- Nezdrava granulacija je tipično temne barve (lahko izgleda tudi blede npr. ob slabi prekrvavitvi) (Skilled Wound Care, Tissue Types, 2024 cited in Murphy, et al., 2022), pogosto krvavi ob stiku, kar lahko kaže na prisotnost okužbe rane (Grey, Enoch, Harding, 2006; Nichols, 2015; Skilled Wound Care, 2024; Flanagan, 1998; Alhajj, et al., 2022; Wyffels, Edsberg., 2011 cited in Murphy, et al., 2022), lahko je nagnjena h krvavitvam (Nichols, 2015; Flanagan, 1998; Alhajj, et al., 2021; Wyffels, et al., 2011 cited in Murphy, et al., 2022), lahko pa je posledica številnih drugih dejavnikov vključno z ishemijo, nezdravljeno patologijo in biofilmom. Zdravljenje je mogoče spodbuditi z izvajanjem postopkov koncepta Wound™ Hygiene..

3. Intenzivnost izvajanja postopkov koncepta Wound™ Hygiene

- Strokovnjaki, ki so sodelovali pri ustvarjanju koncepta Wound™ Hygiene, priporočajo »agresivno in samozavestno« odstranjevanje nevitnega tkiva s površine rane do pikčastih krvavitvev in/ ali do bolečine, ki jo pacient prenese. Upoštevati moramo kontraindikacije, kot so krvavitve, bolečine in nesoglasje pacienta. V teh primerih pa je potrebno delovati v skladu s poklicnimi kompetencami in lokalnimi smernicami. V primeru kontraindikacije za oster debridement se izvede samo čiščenje rane in namestitev obloge (Murphy, et al., 2022).



Wound™ Hygiene: proaktivna strategija zdravljenja ran

1. Ocenitev pacienta in rane

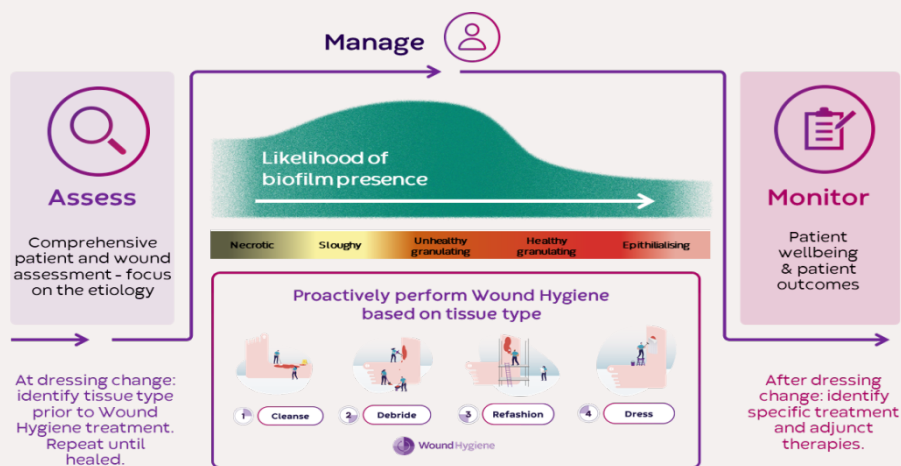
- Holistična ocena pacienta – možni zapleti in kakovost življenja;
- Poimenovanje rane: ime (vrsta rane) in priimek (etiologija);
- Določitev dodatne terapije, ki jo je potrebno izvajati v naslednji stopnji;
- Določitev strategije zdravljenja rane v naslednjih stopnjah;
- Postavitev končnega cilja;
- Da se lahko natančno spremlja delne dosežke pa je potrebno postaviti tudi delne cilje (Murphy, et al., 2022).

2. Oskrba rane

Po holistični oceni pacienta in rane je smiselno koncept Wound™ Hygiene uporabljati kot del preventivne celjenja rane ter ga umestiti v proaktivno strategijo zdravljenja v fazi oskrbe rane (Slika 5), ki sestoji iz:

- Določitev vrste tkiva v rani – ocenitev stanja rane pri vsaki prevezi, ponavljanje obravnave do zacelitve;
- Določitev orodij/tehnika za izvedbo toaleta rane po konceptu Wound™ Hygiene, prilagojene stanju rane;
- Izvedba koncepta - prvi trije koraki se morajo redno, ustrezno in pravilno izvajati pri vsaki prevezi, da se dno rane pripravi za korak namestitve obloge;
- Izvajanje koraka namestitve obloge na rano – uporaba obloge, ki bo ohranila, omogočila proces celjenja do naslednje preveze, saj se biofilm lahko hitro obnavlja in ga ne more uničiti samo debridement (Murphy, et al., 2020).
- Potrebno je uporabiti oblogo, ki ima protimikrobno delovanje in delovanje na biofilm, da lahko uniči ostanek biofilma na rani in zavira njegov ponoven razvoj (Percival, et al, 2018 cited in Murphy, et al., 2022) ter učinkovito obvlada eksudat (Murphy, et al., 2022). Uporabo optimalne obloge je potrebno prilagajati stanju rane, trajanju oskrbe in odzivu rane ter izvajati oceno rane na vsake dva do štiri tedne (Murphy, et al., 2022).
- Izvajanje zdravljenja glede na indikacijo - zaradi pogoste zapletenosti ran, ki se težko celijo, se je zagotavljanje zdravljenja, specifičnega za indikacijo, za obravnavo osnovne etiologije izkazalo za zelo uspešno in priporočljivo (Frykberg & Banks, 2015).





Slika 5: Okvir za proaktivno celjenje ran (Murphy, et al., 2022)

3. Spremljanje pacienta in rane

Spremljanje rane in pacienta bi moral biti strateški korak, ki zdravstvenemu delavcu omogoča, da razmišlja dlje od posameznih epizod oskrbe do končnega cilja, zacelitve rane (Murphy, et al., 2022).

ZAKLJUČEK

Vsaka rana, če so urejeni sistemski dejavniki, ima tendenco celjenja, ki pa jo lahko zavrejo lokalni dejavniki na rani sami. Govorimo o rezistentni prisotnosti biofilma na rani. Biofilm se formira in obnavlja zelo hitro, »ukrotimo« pa ga lahko le z dosledno in energično obravnavo rane in uporabo oblog, ki imajo trojno delovanje: na biofilm, na bakterije in aktivno vpijanje izločka, ki ostane v oblogi. Mednarodna skupina strokovnjakov je razvila in še razvija koncept Wound™ Hygiene, projekt, v okviru katerega so najprej opredelili težavo lokalne oskrbe rane s poudarkom na biofilmu, nato pa pripravili priporočila in orodja, s katerimi lahko težko zaceljive rane, ki so dolgo časa veljale za neozdravljive, uspešno pozdravimo.

LITERATURA

Alhajj, M., Bansal, P., Goyal, A., 2022. Physiology, Granulation Tissue. [Updated 2021 Oct 30]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.

Atkin, L., Bućko, Z., Montero, E.C., et al., 2019. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *J Wound Care*, 28, pp. S1–50.

Bjarnsholt, T., Eberlein, T., Malone, M., et al., 2017. Management of biofilm. *Wounds International*, 8(2).

Bjarnsholt, T., Mastroianni, E., Kirketerp-Moller, et al., 2021. The impact of mental models on the treatment and research of chronic infections due to biofilms. *APMIS*, 129(10), pp. 598–606.

ConvaTec, 2021. Wound Hygiene™ Clinical Capability Framework. [in press]



Flanagan, M., 1998. The characteristics and formation of granulation tissue. *J Wound Care*, 7(10), pp. 508–510.

Frykberg, R.G., Banks, J., 2015. Challenges in the treatment of chronic wounds. *Adv Wound Care (New Rochelle)*, 4(9), pp. 560–582.

Grey, J.E., Enoch, S., Harding, K.G., 2006. ABC of wound assessment. *BMJ*, 332(7536), pp. 285–288.

Haesler, E., Swanson, T., Ousey, K., et al., 2019. Clinical indicators of wound infection and biofilm: reaching international consensus. *J Wound Care*, 28, pp. s4–12.

Hurlow, J., Blanz, E., Gaddy, J.A., 2016. Clinical investigation of biofilm in non-healing wounds by high resolution microscopy techniques. *J Wound Care*, 25, Suppl 9, pp. S11-22.

International Wound Infection Institute (IWII), 2016 Wound infection in clinical practice: international consensus update 2016. *Wounds International*.

Malone, M., Bjarnsholt, T., McBain, A.J., et al., 2017. The prevalence of biofilms in chronic wounds: a systematic review and meta-analysis of published data. *J Wound Care*, 26(1), pp. 20–25.

Malone, M., Swanson, T., 2017. Biofilm-based wound care: the importance of debridement in biofilm treatment strategies. *Br J Community Nurs*, 22, pp. S20–25

Murphy, C., Atkin, L., Dissemond, J., et al., 2019. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: “wound hygiene.” *J Wound Care*, 28, pp. 818–22.

Murphy, C., Atkin, L., Hurlow, J., et al., 2021. Wound hygiene survey: awareness, implementation, barriers and outcomes. *J Wound Care*, 30(7), pp. 582–590.

Murphy, C., Atkin, L., Swanson, T., Tachi, M., Tan, Y.K., Vega de Ceniga, M., Weir, D., Wolcott, R., 2020. International consensus document. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: wound hygiene. *J Wound Care*, 29(Suppl 3b), pp. S1–28.

Murphy, C., Atkin, L., Vega de Ceniga, M., Weir, D., Swanson, T., 2022a. International consensus document. Embedding Wound Hygiene into a proactive wound healing strategy. *J Wound Care*, 31, pp. S1–S24

Murphy, C., Mrozikiewicz-Rakowska, B., Kuberka, I., et al., 2022b. Implementation of Wound Hygiene in clinical practice: early use of an antibiofilm strategy promotes positive patient outcomes. *J Wound Care*, 31(1 Suppl 1), pp. S1–S32.

Namgoong, S., Jung, S.Y., Hand, S.K., et al., 2020. Clinical experience with surgical debridement and simultaneous meshed skin grafts in treating biofilm-associated infection: an exploratory retrospective pilot study. *J Plast Surg Hand Surg*, 54(1), pp. 47-54.

Nichols, E., 2015. Describing a wound: from presentation to healing. *Wound Essentials*, 10(1), pp. 56–61.



Percival, S.L., 2017. Importance of biofilm formation in surgical infection. *Br J Surg*, 104, pp. e85–94.

Percival, S.L., Chen, R., Mayer, D., et al., 2018. Mode of action of poloxamer-based surfactants in wound care and efficacy on biofilms. *Int Wound J*, 15, pp. 749–755.

Roy, S., Santra, S., Das, A., et al., 2020. Staphylococcus aureus biofilm infection compromises wound healing by causing deficiencies in granulation tissue collagen. *Ann Surg*, 271(6), pp. 1174–1185.

Skilled Wound Care. Tissue Types. Available at: <https://tinyurl.com/22fbs5jr>; [1.3.2024].

Schultz, G., Bjarnsholt, T., James, G.A., et al., 2017. Consensus guidelines for the identification and treatment of biofilms in chronic nonhealing wounds. *Wound Repair Regen*, 25, pp. 744–757.

Verbanic, S., Shen, Y., Lee, J., et al., 2020. Microbial predictors of healing and short-term effect of debridement on the microbiome of chronic wounds. *npj Biofilms and Microbiomes*, 6, 21.

Wilcox, J.R., Carter, M.J., Covington, S., 2013. Frequency of debridements and time to heal: a retrospective cohort study of 312 744 wounds. *JAMA Dermatol*, 149(9), pp. 1050–1058.

Wolcott, R.D., 2017. Biofilms cause chronic infections. *Journal of Wound Care*, Vol. 26, No. 8.

Wyffels, J.T., Edsberg, L.E., 2011. Granulation tissue of chronic pressure ulcers as a predictive indicator of wound closure. *Adv Skin Wound Care*, 24(10), pp. 464–73.



MALIGNNE KOŽNE RANE IN PALIATIVNA OSKRBA

MALIGNANT FUNGATING WOUNDS AND PALLIATIVE CARE

Dragica Tomc, viš.med.ses., ET

Onkološki inštitut Ljubljana
dtomc@onko-i.si

IZVLEČEK

Maligne kožne rane so stalen, viden opomnik prisotnosti in napredovanja maligne bolezni. Zdravljenje maligne bolezni je nujno, ocena pacienta pa je podlaga za individualni načrt zdravstvene nege. Multidisciplinarni pristop je nujen za reševanje kompleksnih situacij in sodelovanje tima prispeva k boljši kakovosti pacientovega življenja. Cilji paliativne oskrbe malignih kožnih ran so preprečiti poslabšanje rane, obvladovanje simptomov, ohranjanje funkcionalnosti ter zmanjševanje psihosocialnih problemov.

Ključne besede: obvladovanje simptomov, okužba rane, paliativna oskrba, kakovost življenja

ABSTRACT

Malignant fungating wounds are visible reminder of malicious, severe illness and its constant improving. Cancer treatment is necessary, while comprehensive patient assessment is foundation for advanced care planning. Multidisciplinary approach is required for comprehensive treatment solutions and good team cooperation contributes to better quality of life. Palliative care goals are preventing deterioration of malignant fungating wound, symptoms management, keeping physical functioning and reducing patients psychosocial concerns.

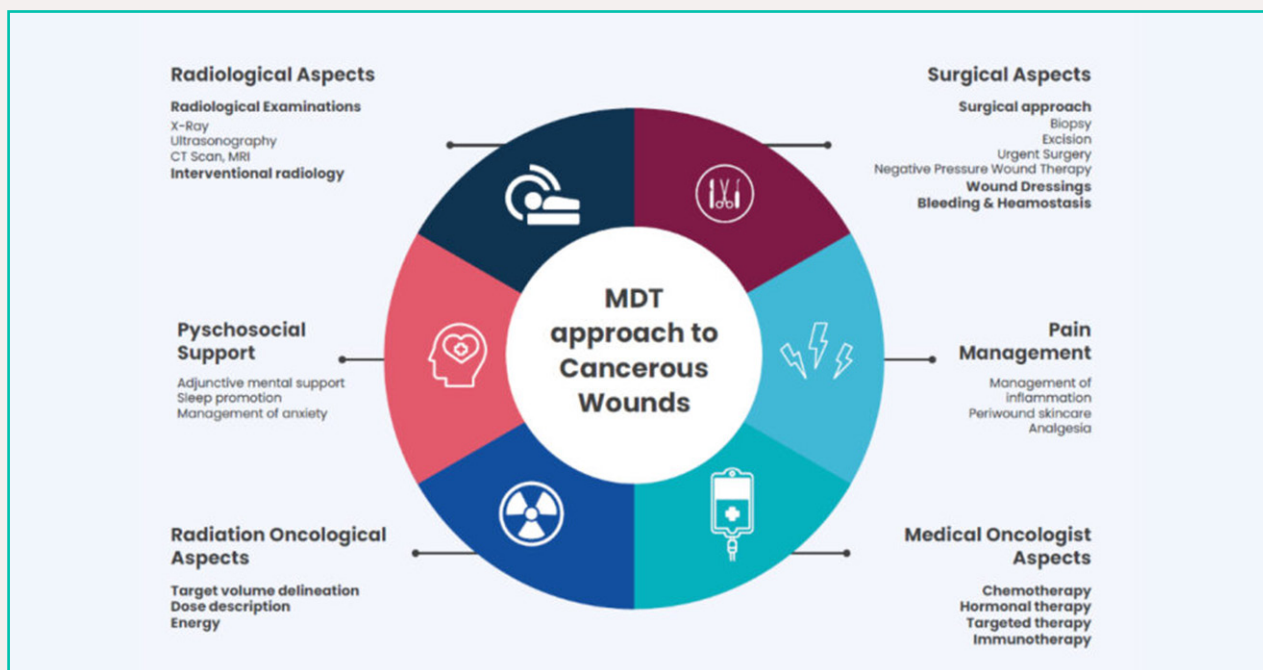
Keywords: management of symptoms, wound infection, palliative care, quality of life

UVOD

Na področju obravnave malignih kožnih ran (MKR) je malo literature in raziskav, zato ni z dokazi podprtih usmeritev zdravstvene nege na tem področju. Po priporočilih strokovnjakov in poročil primerov so napisana strokovna priporočila evropske onkološke zveze medicinskih sester (EONS) iz leta 2015 in kanadske zdravstvene skupnosti (WRHA) iz leta 2014, ki so jih pozneje dopolnili (leta 2018 in 2021). Z naraščajočim staranjem prebivalstva in večjo incidenco rakov bo število MKR naraščalo. Maligne kožne rane so kronične rane, ki se ne celijo ter zaradi mrtvin in okužbe proizvajajo veliko izločka z neprijetnim vonjem. Skupaj z ostalimi simptomi, kot so vnetje kože v okolici, krvavitev in bolečina, vodijo pacienta v socialno izolacijo. Resno stanje pomeni slabo prognozo z omejenimi možnostmi zdravljenja. PALCARE (prognosis, advance care planning, living situation, comprehensive history, assessment, recommendation, education) je sistemski pristop k oceni prognoze, naprednega prilagojenega načrta zdravstvene nege, življenjske situacije, anamneza obolenja, priporočila obravnave, sodelovanje in izobraževanje



pacienta in svojcev. Strokovnjaki različnih vej medicine so podali svoje ugotovitve in predloge za različne oblike zdravljenja v strokovno smernico, z upoštevanjem holističnega pristopa v paliativni obravnavi (Furka, et al., 2022).



Slika 1: Pregled multidisciplinarnega zdravljenja MKR. (Rice, Pramod, 2023)

MALIGNNA KOŽNA RANA – MKR

Zaradi maligne bolezni ali kot posledico zdravljenja le.te imajo pacienti pogosto akutne in kronične rane. Te predstavljajo veliko izzivov za pacienta in svojce kot tudi za multidisciplinarni tim, ki pacienta zdravi.

Maligna kožna rana je definirana kot prekinitev integritete povrhnjice z infiltracijo malignih celic v kožo in njene krvne in limfne žile. Izguba prekrvavitve vodi v nekroze – mrtvine tkiva (Watson & Hughes, 2015). Nastane lahko na mestu primarnega tumorja, kot regionalna infiltracija ali kjerkoli na telesu kot infiltracija celic zasevka (Grocott, et al., 2015).

Rane, ki se težko celijo in atipične rane imajo vzrok v vnetnih procesih, metabolnih nepravilnostih, malignih obolenjih, okužbi in zunanjih vzrokih. Če se rana kljub pravilni obravnavi v treh mesecih ne zaceli, se pojavi močan klinični sum, da gre za maligno rano, kar je potrebo dokazati z biopsijo (Fang, et al., 2024)

Maligna kožna rana (MKR) je videti kot razjeda na površini kože in lahko sega v globino ali pa so vidni maligni vozli v koži oziroma so pospešene rasti v obliki gobe nad nivojem kože. (Wells, et al., 2021). Maligne rane in fistule se lahko pojavijo kjerkoli na telesu. Najpogostejše lokacije so: prsa in trebuh (66 %), glava in vrat (24 %), genitalije in hrbet (3 %) ter ostalo (8 %). Pri rakavih pacientih se pojavijo MKR v 5 – 14 % primerov ob napredovali bolezni, običajno v zadnjih šestih mesecih življenja (Tilley, et al., 2020).



Spremembe na koži in v podkožju se lahko kažejo kot suha koža, spremenjen telesni vonj, ekcem, eritem, atrofija, ki sega globoko – izgled »usnjene kože«, boleča koža, srbenje – pruritus, bolezen v koži - infiltracija, razjeda na koži, toksična epidermalna nekroliza (Furka, et al, 2022). Poznamo tudi izraz »razsuta« rana, kar pomeni več manjših ran na večji površini kože (Tilley, et al., 2020).

ZDRAVLJENJE MKR

Zdravljenje v prvi vrsti zajema zdravljenje maligne bolezni in spremljajočih bolezenskih stanj, lokalno oskrbo rane in nadzor simptomov. Pacienti z napreduvalo boleznijo so obravnavani v paliativni oskrbi, kjer poskrbijo za fizično in psihološko podporo ter izboljšajo kakovost življenja pacientov in njihovih družin, ki se soočajo z resno boleznijo. Manjšajo trpljenje z zgodnjim odkrivanjem težav, spremljajočih simptomov in obvladovanjem bolečine (Vardhan, 2019).

MKR so ozdravljive le, če lahko z ustreznim načinom zdravljenja odpravimo vzrok kljub spremljajočim boleznim in uporabljenim zdravilom. V večini primerov vzroka pojava MKR ne moremo odpraviti, zato so rane neozdravljive. Redno jih spremljamo, ocenjujemo in prilagajamo cilje oskrbe, ki se spremenijo iz težnje po zacelitvi, v promocijo udobja, dostojanstva, lajšanje trpljenja in izboljšanja kakovosti življenja (Woo, et al., 2018).

Zdravljenje rane lahko zajema različne načine, ki skušajo povečati pozitivne učinke kirurške resekcije z ali brez kožnih transplantatov, kemoterapije, obsevanja in zmanjšati možnost razvoja ran, ki se težko celijo. Pri pacientih s slabšo imunostjo pogosto vidimo odloženo celjenje rane in prisotnost okužbe, saj vnetni procesi negativno vplivajo na celjenje. Zaradi neravnovesij v procesu hemostaze nastopijo krvavitve. Hitra rast tumorja pritiska na sosednja mehka tkiva in živce ter povzroča bolečine in slabšo mobilnost.

Dodatna možnost zdravljenja MKR v paliativni medicini je elektrokemoterapija (EKT) za kožne in podkožne primarne ali sekundarne tumorje. Po aplikaciji citostatika venozno ali direktno v tumor uporabijo še električne impulze, ki povečajo prehodnost tumorskih celic. Rezultat je zmanjšanje tumorja ali zmanjšanje neprijetnih simptomov (White, et al., 2022).

MIKROBIOM MKR

MKR ima bolj dinamično bakterijsko floro kot kronične rane, simptomi pa odražajo neravnovesje bakterijskih tipov in vrst ter celotnega bakterijskega bremena, zato je težje ugotoviti prisotnost okužbe. Bakterije, kolonizirane v rani, aktivirajo proteaze nekrotičnega tkiva, kar povzroči, da se mrtvo tkivo utekočini in proizveden je eksudat (Starace, et al., 2022). Iz mikrobioloških brisov so v raziskavah največkrat izolirali *S. aureus* (42 % ran), enterokoke (34 %), *Pseudomonas* (10 %) in hemolitične streptokoke v 16 % ran.

Uporaba antibiotikov pri zdravljenju je vprašljiva, saj so te rane pogosto slabo vaskularizirane in nekrotične, kar onemogoča dobro izpostavljenost tkiva antibiotikom (Brecelj, 2017).

Koncentracija bakterij 10^5 poveča bolečino in količino izločka, metaboliti anaerobnih bakterij, kot sta putreskin in kadaverin, razvijeta močan, značilen vonj (Vardhan, et al., 2019).

MKR povzroča velik stres pri pacientih, ki se že tako soočajo z resnimi zdravstvenimi težavami zaradi napreduvale bolezni. Neprijeten vonj, izloček, slabša pokretnost in ostali napredujoči simptomi povzročajo slabo kakovost življenja in čustveni stres (Vardhan, et al., 2019). Stres aktivira produkcijo adrenalina, noradrenalina, vazopresina in kortizola. Noradrenalin



povzroči vazokonstrikcijo in vpliva na celjenje rane zaradi pomanjkanja hranil in kisika. Kortizol sproži imunski vnetni odziv in zmanjša celično proliferacijo, zavre regeneracijo endotelijskih celic in sintezo kolagena. To so znanstveno dokazana in prepričljiva dejstva (Woo, et al., 2012). Psihološka obravnava z relaksacijskimi tehnikami in ekspresivnim pisanjem (pisanje o težavah) je uspešna pot za boljše celjenje rane in zmanjševanje bolečin. Sodelovanje psihiatra, socialnih delavcev in drugih zdravstvenih delavcev v multidisciplinarnem timu je priporočljivo pri zdravljenju pacienta z MKR (Fang, et al., 2024).

Lokalna oskrba rane zajema prevezo in obvladovanje spremljajočih simptomov. Osredotočamo se na dosegljive cilje, ki niso zacelitev ran, temveč udobje pacienta. Za oskrbo ran uporabljamo obloge, ki omogočajo daljši čas namestitve, kar največ udobja, neodvisnost, lepši izgled (Seaman, 2014).

SIMPTOMI MKR

Etiologije in pojavne oblike MKR so lahko različne, vendar so splošni principi obravnave simptomov enaki.

- Krvavitev v MKR je lahko perzistentna zaradi krhkega tkiva z žilami, direktne poškodbe žile, vpliva kemoterapije s posledično trombocitopenijo in prisotnih motenj v strjevanju krvi zaradi okvarjene funkcije jeter. Lokalno zaustavljamo krvavitev s posebnimi oblogami, obsevanjem, kirurškim pristopom in zdravili. Če je prisotna nevarnost masovne krvavitve zaradi velikosti tumorja in prisotnosti večjih žil, pacienta in svojce primerno podučimo, saj je to zelo stresna situacija (White, 2022).

- Bolečina v rani je simptom, ki je pogosto opisan kot eden najslabših aspektov življenja z MKR. Več patoloških mehanizmov je razlog za različne vrste bolečin, ki zahtevajo tudi različne pristope v zdravljenju. Zaradi vnetja in hipoksije tkiv se razvijejo periferne senzacije, večji tumorji povzročajo tenzijske sile mehkih tkiv in vnetja ovojnic (Furka, 2022). Pacienti potrebujejo sistemsko nadzorovano protibolečinsko terapijo in načrt za uporabo kratko delujočih analgetikov pred posegi in prevezami. Predpisna je tudi terapija za nevropatsko bolečino in depresijo, če je to potrebno (White, 2022). Motnje spanja, mobilnosti, slab apetit in depresija so nekatere od posledic neobvladane bolečine (Woo, 2012).

- Neprijeten vonj je stigmatičen ter zelo vpliva na kakovost pacientovega življenja in odnose z drugimi. Bakterijska kolonizacija MKR, še posebej prisotnost anaerobov, ki proizvajajo metabolne ostanke in maščobne kisline, povzroča zelo neprijeten vonj, veliko izločka in dodatno okužbo v rani (White, 2022). Pomembno je odstraniti mrtvo tkivo iz rane (mehanično in avtolitično), spiranje rane in okolice s fiziološko raztopino ter uporabiti primerno oblogo za oskrbo (O'Brien, 2012).

V Tabeli 1 so prikazani različni postopki in pripomočki, s katerimi zmanjšujemo neprijeten vonj.



Tabela 1: Zmanjševanje neprijetnega vonja, (O'Brien, 2012)

Oskrba odvečnega tkiva, ki povzroča neprijeten vonj

- Čiščenje s fiziološko raztopino (lahko z brizgo in 19G iglo)
- Topljenje in odstranjevanje mrtvin
- Nadzor izločka z uporabo dobro vpojnih oblog in pogosta menjava oblog
- Sistemska in lokalna uporaba antibiotikov glede na izvid brisa
- Adjuvantno zdravljenje bolezni
- Antibakterijske obloge s srebrom, medom

Zmanjšanje neprijetnega vonja

- Obloge z aktivnim ogljem
- Soda bikarbona
- Dišave, ki zamaskirajo neprijeten vonj
- Zračenje sobe

• Izloček vsebuje proteaze, encime, ki razgrajujejo beljakovine in delujejo korozivno na okoliško kožo. Velika količina viskozne izločka ima neprijeten vonj, povečuje možnost okužbe, maceracijo okoliške kože in predstavlja velik strošek zaradi pogostih menjav oblog na rani. Najbolj uporabljane obloge so poliuretanske pene, alginati in obloge, ki vpijajo veliko izločka. Iztekanje izločka na obleko in posteljnino vodi v občutke sramu in socialne izolacije (Woo, 2018).

• Pruritus, srbenje oziroma neprijeten občutek v okolici rane lahko nastopi zaradi učinkov izločka na okoliško kožo ali zaradi stimulacije živčnih končičev v koži. Pogosto umivanje kože uniči zaščitni lipidni plašč in povzroči suho, srbečo kožo. Pomagajo določena zdravila in uporaba lokalnih anestetikov na okoliški koži (Furka, 2022).

• Sekundarna okužba je pogost in nadležen zaplet; na poškodovana tkiva v MKR se naselijo še dodatne vrste bakterij. Pri oceni pacienta glede prisotnosti okužbe moramo upoštevati lokalne (celulitis, limfangitis, gnoj, neprijeten vonj) in sistemske znake (povišana telesna temperatura, mrzlica, slabost, hipotenzija, psihične spremembe). Ob sumu na okužbo se odvzame bris in predpiše antibiotik glede na mikrobiološki izvid (Fang, 2024). Bakterije lahko razvijejo biofilm, s katerim so zaščitene pred obrambnimi mehanizmi gostitelja. To je razlog za vnetja pri ranah, ki se težko celijo in za ponavljajoče se okužbe. Pri pacientih z nižjo stopnjo imunosti so velikokrat prisotne rane, ki se ne celijo ali se poslabšajo, četudi ni izraženih vidnih znakov okužbe (Woo, 2018).

• Limfedem pomeni nabiranje tekočine v medceličnem prostoru zaradi motenega odtoka limfe in se kaže kot otekanje enega ali več delov telesa. Pri pacientih nastane predvsem zaradi brazgotin, ki so posledica zdravljenja (kirurški posegi, okužbe ali obsevanje) ali zasevkov v bezgavkah. Poleg otekline je lahko prisotna tudi bolečina, omejena sposobnost gibanja, okvara kože in podkožnega tkiva ter večja možnost nastanka okužbe. V prizadetem delu pacient občuti napetost, težo, odrevenelost ter manjšo funkcionalno sposobnost, kar ima negativen vpliv na psihosocialno počutje. Limfedem je pri večini pacientov kroničen, zdravljenje je usmerjeno v lajšanje neugodja in preprečevanje posledic (napredovanja otekline, okužb).



Paliativno povijanje nog pri pacientih z napredovalim rakom se vrši z manjšim tlakom (15 – 25 mm Hg) s ciljem zmanjšati simptome ne nadzorovani edema (Wanchai, 2013).

OCENA PACIENTA Z MKR

Potrebna je celostna anamneza, ki se nanaša na paciente in njihove bližnje ter nam služi za načrtovanje. Opisuje simptome, ki so posledica osnovne maligne bolezni in spremljajočega zdravljenja ali paliativnega zdravljenja. Pomembna je tudi ocena prehranjenosti, saj imajo pacienti z MKR visoke presnovne potrebe (Tilley, et al., 2020).

Na podlagi ocen določimo načrt zdravstvene nege in pacientove cilje ter prioritete. V Tabeli 2 je prikazano ocenjevanje pacientov z MKR.

Tabela 2: Ocena pacienta z MKR, (White, 2022)

Ocena rane
<ul style="list-style-type: none">• Lokacija: glava in vrat, trebuh, perinealno, lumbalno• Izgled rane: noduli, razjede, mrtvine, krhka, z naslagami, izpostavljene strukture• Velikost in globina: površinska, globoka, zajete plasti• Robovi rane in okoliška koža• Zapleti: okužba, formacija fistule, žepi, limfedem
Simptomi
<ul style="list-style-type: none">• Bolečina: jakost (lestvica 1-10), prisotnost, značilnost (zbadajoča, pekoča), čas prisotnosti, povzročitelji in dejavniki, ki pomirjajo, učinkovitost analgezije• Krvavitev: količina, vrsta (kontaktno, spontano, stalno)• Izloček: količina, barva, kakovost (serozen, gnojen)• Neprijeten vonj: jakost, vpliv na pacienta in negovalce• Ostali simptomi: slabost, utrujenost, dispneja, bolečina, anoreksija
Vpliv na funkcijo
<ul style="list-style-type: none">• Rane na vratu, glavi: vpliv na požiranje, govor, sluh, vid• Perinealne rane: fekalna, urinska inkontinenca• Funkcionalnost: zmožnost mobilnosti, izvajanje dnevnih aktivnosti, vpliv na spanje• Prehranska ocena: zgodovina diete, sedanja izguba teže• Potreba po prehranskih dodatkih in posvetu z dietetikom
Psihološki vpliv
<ul style="list-style-type: none">• Vpliv na razpoloženje, depresija, anksioznost, telesna podoba, samopodoba, občutki brezupa, jeze, frustracije, strahu



Socialni vpliv
<ul style="list-style-type: none"> • Socialna izolacija, umik od družine, prijateljev, občutek osamljenosti in izolacije, vpliv na spolnost, sposobnost izpolnjevanja socialne vloge (starševstvo, zaposlitev, hobiji) • Dostopnost nege: specialisti, družinski zdravnik, negovalci (razpoložljivost, dostopnost, ustrežljivost) • Finančne skrbi: stroški oblog za rane, prevozi na preglede, plačilo negovalcev, možnost pridobitve pomoči
Duhovni vpliv
<ul style="list-style-type: none"> • Preverjanje vloge duhovnosti v pacientovem življenju • Orodje FICA (faith and beliefs, importance, community, address in care) (vera in prepričanja, pomembnost, skupnost, naslovitev skrbi).
Pacientovi cilji oskrbe
<ul style="list-style-type: none"> • Pogovor s pacientom o njegovih zamislih, skrbah in pričakovanjih o ciljih zdravljenja in njegovo razumevanje prognoze • Napreden, individualen načrt oskrbe

PALIATIVNA OBRAVNAVA

Paliativne bolezni potekajo skozi daljše časovno obdobje, so vzročno neozdravljive, sčasoma se slabšajo in pacient zaradi njih predčasno umre. Potek večine bolezni je predvidljiv. Tipične paliativne bolezni so napredovale rakave bolezni, večina nevroloških obolenj, popuščanje srca, ledvic in pljuč ter demenca.

Osnovni namen paliativne oskrbe je izboljšati kakovost življenja pacienta in njihovih bližnjih s postopki in ukrepi, s katerimi zagotovimo ustrezno prepoznavo, oceno in tudi obravnavo težav neozdravljivo bolnih.

Paliativni pristop v obravnavi pacienta naj bi se pričel že zgodaj po diagnozi neozdravljive bolezni in naj bi se sprva tudi prepletal z zdravljenjem, usmerjenim k upočasnjevanju osnovne bolezni. Z napredovanjem osnovne bolezni pa običajno paliativna oskrba v obravnavi prevlada in se nadaljuje z obravnavo v procesu umiranja, smrti in žalovanja. Oskrba umirajočega pacienta je zgolj del celostne paliativne oskrbe.

Za kakovostno obravnavo kompleksnejših težav v obdobju paliativne oskrbe je potreben ustrezno usposobljen tim strokovnjakov. Osnovni specialistični tim sestavljajo zdravnik, medicinska sestra in koordinator z dodatnimi znanji iz paliativne oskrbe, po potrebi pa se vključujejo tudi socialni delavec, klinični psiholog, delovni terapevt, fizioterapevt, dietetik, izvajalec duhovne oskrbe in prostovoljci. Obseg njihove pomoči je odvisen od potreb bolnika in njegovih bližnjih ter se stopnjuje od začetka bolezni do smrti. Pri izvajanju paliativne oskrbe je nujno potrebno dobro obvladovanje veščin komunikacije.

V paliativni obravnavi je zelo pomemben enakopraven in aktiven odnos s pacientom in njegovimi bližnjimi, ki zagotavlja, da pacientove vrednote in želje vodijo klinične odločitve. (Slovensko združenje paliativne in hospic oskrbe, letnica?).



ZAKLJUČEK

Doba preživetja rakavih pacientov se daljša, zato postaja paliativna nega zelo pomembna, ne le za zdravstveno osebje, temveč tudi za družbo kot celoto. MKR predstavljajo izziv za vse, paciente, negovalce in zdravstvene delavce. Fizični simptomi ran so neprijetni, vplivajo na način življenja in so čustveno naporni za vse udeležene. Medicinske sestre, ki skrbijo za te rane morajo imeti dostopna vsa sredstva, ki jih potrebujejo in podporo vseh članov multidisciplinarnega tima. MKR bodo napredovale kljub zdravstveni oskrbi, vendar bo obvladovanje simptomov močno izboljšalo kakovost življenja pacientov in njihovih svojcev. To je največ, kar upamo in po čemer merimo uspeh.

LITERATURA

Brecelj, E., 2017. Maligne rane. In: Tomc, D., et al., eds. Opekline in oskrba ran pri onkoloških pacientih: zbornik predavanj z recenzijo, Portorož, 10. 2. in 11. 2. 2017. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije (DORS), pp. 4-7.

Fang, L., Simman R., Workman, L., Ayoub S., Bratton C., 2024. Malignant wound etiology, diagnosis and management: a case series and literature review. *Journal of wound care*, 33(2), pp.102-117.

Furka, A., Simko, C., Kostya, I L., et al., 2022. Treatment algorithm for cancerous wounds: a systematic review. *Cancers*, 14, 1203. Available at: <https://doi.org/10.3390/cancers14051203> [4.2.2024].

Grocott P., Gethin, G., Probst, S., 2015. Skin problems in palliative care. In: Cherny, N.I., Fallon, M., Kaasa, S., Portenoy, R.K., Currow, D.C., eds. *Oxford Textbook of Palliative*, O'Brien, C., 2012. Malignant wounds. *Canadian Family physician*, 58: 272-274. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22518896/> [4.2.2024]

Rice, S., Pramod, S., 2023. Management of malignant fungating wounds with a bioactive microfibre gelling technology dressing: an evaluation. *Wounds UK*, 19(4), pp. 68-77. Available at: <https://wounds-uk.com/journal-articles/management-of-malignant-fungating-wounds-with-a-bioactive-microfibre-gelling-technology-dressing-an-evaluation/> [4.2.2024].

Seaman, S., 2014. Providing appropriate care to patients living with malignant wounds. *Today's wound clinic*. Available at: www.todayswoundclinic.com [4.2.2024].

Slovensko združenje paliativne medicine, internetna stran. Available at: <https://paliativnaoskrba.si/kaj-je-paliativna-oskrba.html> [4.2.2024].

Starace, M., Carpanese, M.A., Pampaloni, F., et al., 2022. Supportive care in cancer (2022) 30, pp.7615-7623. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07194-0> [4.2.2024]

Tilley, CP., Fu, MR., Van Cleeve, J., Crocilla, BL., Comfort, CP., Symptoms of Malignant Fungating Wounds and Functional Performance among Patients with Advanced Cancer: An Integrative Review from 2000 to 2019. *Journal of Palliative Medicine* 2020; 23 (6), pp. 848-862.

Vardhan, M., Flaminio, Y., Sapru, S., et al., 2019. The microbiome, malignant fungating wounds and palliative care. *Frontiers in cellular and infection microbiology*, 9(373), pp. 1-7. Available at: <https://doi.10.3389/fcimb.2019.00373> [4.2.2024].



Wanchai, A., Beck, M., Stewart, B.R., Armer, J.M., 2013. Management of lymphedema for cancer patients with complex needs. *Seminars in oncology nursing*, 29 (1), pp. 61-65.

Watson, H. & Hughes, A., 2015. Symptom Management Guidelines: CARE OF MALIGNANT WOUNDS, BC Cancer Agency. Available at: <http://www.bccancer.bc.ca/nursing-site/documents/10.%20malignant%20wounds.pdf> [4.2.2024].

Wells, T., et al., 2018. Malignant Fungating Wounds. Clinical Practice Guideline. Evidence Informed Practice tools. August, 2014, Update January 2018. Available at: <http://www.wrha.mb.ca/extranet/eipt/files/EIPT-013-007.pdf> [4.2.2024].

White, D., Kondasinghe, S., 2022. Managing a malignant wound in palliative care. *Wound practice and research*, 30(3), pp. 150-157. Available at: <https://doi.org/10.33235/wpr.30.3.150-157> [4.2.2024].

Woo, K., Conceicao de Gouveia Santos, V.L., Alam, T., 2018. Optimising quality of life for people with non-healing wounds. *Wounds international*, 9(3), pp. 6-14.



POMEN PREHRANE IN PREHRANSKIH DOPOLNIL PRI PACIENTU S KRONIČNO RANO

THE ROLE OF DIET AND NUTRITIONAL SUPPLEMENTS IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC WOUNDS

Asist. dr. Neža Majdič, dr. med.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije Soča, Ljubljana

IZVLEČEK

Kronične rane predstavljajo pomembno zdravstveno in ekonomsko breme, saj je prevalenca v splošni populaciji razvitega sveta med enim in dvema odstotkoma. Različne vrste ran, kot so arterijske, venske, diabetične in druge, zahtevajo specifičen pristop k zdravljenju, vendar imajo nekaj skupnih imenovalcev, med katerimi je tudi potreba po ustrezni prehranski obravnavi in podpori. Staranje populacije še dodatno povečuje breme kroničnih ran, še posebej v negovalnih ustanovah.

Celjenje kroničnih ran je kompleksen proces, ki lahko traja mesece ali leta, nanj pa vplivajo številni sistemski in lokalni dejavniki. Sladkorna bolezen je pomemben dejavnik pri nastanku kroničnih ran, saj visoke ravni sladkorja v krvi oslabijo imunski sistem in upočasnijo proces celjenja. V sklopu preventive in zdravljenja ran zaradi pritiska pa je potrebno upoštevati številne notranje in zunanje dejavnike, pri čemer igra pomembno vlogo podhranjenost.

Prehranska podpora je torej nepogrešljiv del obravnave pacienta s kronično rano, saj sta celjenje rane in presnovno stanje pacienta tesno povezana. Ključno je, da se vsakega pacienta obravnava individualno glede na njegove prehranske potrebe in presnovno stanje. Z razumevanjem njegove prehrane in zdravstvenega stanja ter njegovih presnovnih zahtev se lahko smiselno uporabijo splošne (energijsko-hranilni vnos) in specifične prehranske intervencije s farmakonutrienti.

Ključne besede: Klinična prehrana, Prehranska obravnava, Kronična rana, Rana zaradi pritiska, Prehranska podpora.

ABSTRACT

Chronic wounds represent a significant health and economic burden, with a prevalence in the general population of the developed world ranging between 1-2%. Various types of wounds such as arterial, venous, diabetic, and others require specific treatment approaches, yet they share common denominators, including the need for adequate nutritional management and support. The aging population further exacerbates the burden of chronic wounds, especially in long-term care facilities. Healing chronic wounds is a complex process that can take months or years, influenced by numerous systemic and local factors. Diabetes is a significant factor in the



development of chronic wounds, as high blood sugar levels weaken the immune system and slow the healing process. In the context of pressure ulcer prevention and treatment, various internal and external factors must be considered, with malnutrition playing a crucial role. Nutritional support is therefore an indispensable part of managing patients with chronic wounds, as wound healing and the patient's metabolic status are closely intertwined. It is crucial to approach each patient individually based on their nutritional needs and metabolic status. Understanding their diet, health status, and metabolic requirements allows for the meaningful application of general (energy-nutrient intake) and specific nutritional interventions with pharmac nutrients.

Keywords: Clinical nutrition, Nutritional management, Chronic wound, Pressure ulcer, Nutritional support.

UVOD

V splošni populaciji razvitega sveta je prevalenca kroničnih ran med enim in dvema odstotkoma, kar predstavlja pomembno zdravstveno in ekonomsko breme za družbo (Bowers & Franco, 2020; Hess & Kirsner, 2003). Kronične rane delimo glede na vzroke, ki pripeljejo do njihovega razvoja: arterijske (ishemija), venske (staza), diabetične (nevropatija, angiopatija), s pritiskom povezane rane, rane, povezane z avtoimunimi boleznimi, malignimi procesi, poškodbami, operativnimi posegi in opeklinami. Vsaka od teh vrst ran zahteva specifičen pristop k zdravljenju, vendar imajo nekaj skupnih imenovalcev. Eden od njih je potreba po ustrezni prehranski obravnavi in podpori.

Nekatere kronične rane se celijo več let in lahko povzročijo številna sekundarna stanja, kot so depresija, socialna izolacija in splošno poslabšanje kakovosti življenja posameznika (Bowers & Franco, 2020; Hess & Kirsner, 2003). Zaradi tega je ključnega pomena ustrezna diagnostika in zdravljenje ran ter komorbidnosti, ki lahko prispevajo k njihovemu razvoju.

Staranje populacije dodatno povečuje breme kroničnih ran, saj je prevalenca pri starejših od 65 let še višja (van Anholt, et al. 2010; Thomas, et al., 1996). Tudi v negovalnih ustanovah je število ljudi s kroničnimi ranami visoko, po nekaterih podatkih ima več kot 20 % oskrbovancev kronično rano (Anders, et al., 2010).

Celjenje kroničnih ran je kompleksen proces, ki lahko traja več mesecev ali celo let. Poteka v različnih fazah (vnetna, proliferativna in maturacijska), nanj pa vplivajo številni sistemski (starost, prisotnost kroničnih bolezni, imunodeficienca) ali lokalni (pritisk, motene perfuzije, nevrološke okvare) dejavniki (Mustoe, 2004). Če proces celjenja ni ustrezen, akutna rana postane kronična, kar vodi v kronično vnetno stanje in katabolne procese (EPUAP, NPIAP, 2019).

KRONIČNA RANA IN SLADKORNA BOLEZEN

Sladkorna bolezen (SB) je pomemben dejavnik pri nastanku kroničnih ran. Rane se namreč razvijejo pri več kot 15 % pacientov s SB in pogosto vodijo v amputacije (Liao, et al., 2022). Tudi problematika celjenja ran je tu posebej pomembna in kompleksna. Visoke ravni sladkorja v krvi lahko povzročijo poškodbe krvnih žil in živcev, kar lahko vpliva na prekrvavitev in zaznavanje bolečine na mestu rane. Poleg tega lahko SB oslabi imunski sistem, kar upočasni proces celjenja ran.

Uravnotežena prehrana, ki vključuje primerno količino beljakovin, vitaminov, mineralov in antioksidantov, lahko podpira proces celjenja ran in zmanjšuje tveganje za zaplete. Pomembno je tudi ohranjanje primerne telesne mase in nadzorovanje ravni sladkorja v krvi s primerno



prehransko strategijo, zdravili in rednim gibanjem.

Pri sladkornih pacientih prehranske potrebe in izzivi glede celjenja ran postanejo še bolj zapleteni. Nekatera zdravila za nižanje krvnega sladkorja lahko vplivajo na apetit ali prebavo ter posledično na energijsko-hranilni vnos in celjenje ran. Poleg tega lahko prisotnost drugih zapletov sladkorne bolezni, kot so bolezni srca, ledvic ali oči, zahteva posebno prehransko obravnavo in podporo (Da Porto, et al., 2022).

RANE ZARADI PRITISKA

Pri ranah zaradi pritiska (RZP), eni izmed najpogostejših oblik kroničnih ran, je osredotočenost na notranje in zunanje dejavnike, ki prispevajo k nastanku ran, ključnega pomena (Deutz, et al., 2019; NPUAP, EPUAP, PPPIA, 2014). Notranji dejavniki so nepokretnost, okvare senzibilitete, inkontinenca za vodo in blato, motnje zavesti, visoka starost, prekomerna telesna teža in druge motnje prehranjenosti, povišana telesna temperatura ter zdravila, kot npr. kortikosteroidi, citostatiki (Anders, et al., 2010). Zunanja dejavnika sta dolgotrajen ali ponavljajoči se neposreden pritisk na kožo ter strižne sile, ki povzročijo mehansko okvaro tkiva zaradi zmanjšane prekrvitve ali hipoksije (Mustoe, 2004).

Povezava med podhranjenostjo in RZP je dvosmerna. Podhranjeni pacienti imajo zaradi slabega presnovnega stanja visoko tveganje (2,1-krar višje kot normalno prehranjeni) za razvoj RZP. Na drugi strani pa je celjenje ran energijsko zahteven proces, zato je pacient z RZP visoko prehransko ogrožen (Anders, et al., 2010). Celjenje predstavlja tudi eno izmed bioloških prioritet, ki je v primeru podhranjenosti ali pomanjkanja določenih hranil podaljšano, v primeru izgube več kot 20 % puste mase pa celo odloženo (Deutz, et al., 2019).

Literatura tveganje za nastanek RZP povezuje z različnimi motnjami prehranjenosti (podhranjenost, debelost, motnje mikrohranil) in s prehranjenostjo povezanimi motnjami (sarkopenija in krhkost). Evropska svetovalna skupina za rane zaradi pritiska (European Pressure Ulcer Advisory Panel - EPUAP) v svojih smernicah obravnavo RZP deli na področji preventive in zdravljenja. Prehranska podpora je sestavni del obeh (NPUAP, EPUAP, PPPIA, 2014).

Zdravljenje in oskrba RZP je odvisna od stopnje razjede, njenega mesta in velikosti ter količine izločka. Poleg ustrezne nege, različnih oblog in pen, pravilnega rokovanja in mobilizacije pacienta ter uporabe razbremenilnih blazin, imata pomembno vlogo pri preprečevanju in celjenju RZP tudi zadostna hidracija in optimalna prehranska podpora.

POMEN PREHRANE V PROCESU CELJENJA RAN

Prehranska obravnava

Proces prehranske obravnave sestavljajo naslednji koraki:

1. Prehransko presejanje;
2. Klinični pregled z oceno pacientovega prehranskega in presnovnega stanja;
3. Postavitev prehranske diagnoze;
4. Prehranski načrt oziroma uvedba prehranske terapije s svetovanjem;
5. Evalvacija učinkov ukrepov (Cederholm, et al., 2017; Kondrup, et al., 2002).

Za aktivno iskanje prehransko ogroženih pacientov (presejanje) in prepoznavanje motenj prehranjenosti (podhranjenost, debelost, kaheksija, motnje presnove ali pomanjkanje



mikrohranil in sindrom ponovnega hranjenja), ter s prehranjenostjo povezanih motenj (krhkost in sarkopenija), je potrebno upoštevati več vidikov (Cederholm, et al., 2017):

a) Antropometrične meritve: telesna višina in telesna teža ter izračunan indeks telesne teže - ITM.

b) Upad telesne teže v določenem časovnem okviru, ki je poleg ITM in količine mišične mase fenotipski kriterij za postavitve diagnoze podhranjenosti.

c) Telesna zmogljivost in mišična moč pacienta, ki sta poleg količine mišične mase kriterija za postavitve diagnoze sarkopenija.

d) Energijsko-hranilni vnos, ki poleg prisotnosti kronične bolezni predstavlja etiološki kriterij za postavitve diagnoze podhranjenosti. Najpogostejši vzroki za zmanjšan vnos so: slab apetit, motnje požiranja, utrudljivost ob hranjenju, izguba voha in/ali okusa, kognitivni upad, razpoloženske motnje, nevrolška simptomatika (neglekt, apraksija, hemianopsija).

e) Parametri telesne sestave, pridobljeni z eno od zanesljivih metod merjenja: denzitometrija (DEXA) (»zlati standard«, vendar se v klinični praksi težje dostopna), bioelektrična impedanca (BIA). Poleg deleža puste in maščobne mase so pomembni še parametri hidracije, količina suhe puste telesne mase in fazni kot.

f) Različni laboratorijski/biokemijski parametri: hemogram, diferencialna krvna slika, vnetni parametri, celokupne serumske beljakovine, serumski albumini, status železa (vezava in zaloge), elektroliti, lipidogram, jetrni encimi, ledvični retenti, nivo različnih vitaminov (B12, folat, D), po potrebi pa še nivo različnih hormonov (ščitnični, občutnični, spolni).

g) Prisotnost motenj požiranja: ocena stopnje okvare in etiologije (dolgotrajna intubacija, nevrolška okvara, podhranjenost ...).

h) Pridružena stanja z vplivom na presnovni status in odziv organizma: motnje v delovanju prebavnega trakta, spremenjene energijske potrebe (celjenje ran, vnetje, fizična aktivnost v sklopu rehabilitacijskega programa, spastičnost, plegija ...).

Presejanju in prehranski oceni sledi načrtovanje prehranske strategije in terapije (Kondrup, et al., 2002; Volkert, et al., 2019):

a) Oceno energijsko-hranilnih in tekočinskih potreb. Indirektna kalorimetrija je v klinični praksi slabo dostopna, zato ocena potreb najpogosteje temelji na izračunu (teoretična formula in upoštevanje priporočil).

b) Individualno prilagojena prehranska strategija: poleg osnovnih dnevnih potreb so pomembne tudi omejitve in potrebe zaradi pridruženih bolezni / stanj.

c) Prehranska terapija: na podlagi izračuna potreb po mikrohranilih (vitamini in minerali), oligo-/monoelementov (aminokislina, esencialne maščobne kisline, sladkorji) in makrohranil (najpogosteje v obliki oralnih prehranskih dodatkov - OPD).

d) Določitev poti hranjenja: ko je vnos hrane skozi usta manjši od 50-60 % oziroma ko pričakujemo, da oralno hranjenje ne bo mogoče ali bo nezadostno več kot sedem zaporednih dni, je potrebno razmisliti o uvedbi enteralnega hranjenja. Enteralna sondna prehrana (EP),



ki jo lahko apliciramo bolusno ali kontinuirano, ima zaradi pozitivnega vpliva na mikrobioto in črevesno odpornost, prednost pred parenteralno prehrano (PP). Glavna indikacija za slednjo je odpoved prebavil.

Učinke prehranske terapije je potrebno redno spremljati ter (glede na presnovni odziv organizma) prilagajati.

Prehranske potrebe pacienta s kronično rano

Pri oceni energijskih potreb organizma je ključno upoštevati telesno težo, telesno sestavo ter stopnjo aktivnosti pacienta. Te podatke uporabimo za določitev porabe energije in sposobnosti pacienta za presnovno uporabo (utilizacijo) hranil. Pomembno je zagotoviti ustrezno količino ogljikovih hidratov, da se aminokislina uporabijo za sintezo beljakovin in ne kot vir energije. Poleg tega je za primerno celjenje ran potreben zadosten vnos tekočine, vitaminov in elementov v sledovih (NPUAP, EPUAP, PPPIA, 2014).

1. HIDRACIJA: potrebe po tekočini so povišane zaradi izgube preko rane in zagotavljanja zadostne oksigenacije. Priporočen dnevni vnos je 30 ml/kg TM oz. 1 – 1,5 ml na 1 kcal.

2. ENERGIJA: potrebna je za zaščitne procese tkiv in celjenje rane. Dnevne potrebe pacienta (izračun): aktivni: 30–35 kcal/kg TM; ležeči: 20–25 kcal/kg TM; debeli (ITM > 30): idealna telesna teža + 25 %; pri pacientih s kronično rano, ki so podhranjeni ali pa izgubljajo telesno težo, energetski vnos zvišamo na 35–40 kcal/kg TM.

3. BELJAKOVINE: potrebne za sintezo kolagena, proliferacijo epidermalnih celic, integriteto kože, optimalno delovanje imunskega sistema in prebavil. Dnevne potrebe (izračun): pacienti s kronično rano: 1,2–1,5 g/kg TM; obsežne rane, kot so RZP IV. stopnje: do 2 g/kg TM.

3.1. AMINOKISLINE: Glutamin - v obdobju presnovnega stresa pogojno esencialna aminokislina, ki na več ravneh deluje protivnetno, poveča občutljivost za insulin, ohranja celično energijsko presnovo in z antikatabolnim učinkom pripomore k ohranitvi mišične mase (Rotovnik Kozjek, 2012). Arginin - pogojno esencialna aminokislina, prekursor prolina, ki je potreben za sintezo kolagena in ima protivnetno delovanje.

4. MAŠČOBNE KISLINE: Omega-3 maščobne kisline delujejo antitrombotično, vazodilatatorno, protivnetno, omega-6 maščobne kisline spodbujajo celjenje ran z izboljšanjem imunskega odziva in angiogenezo. V začetni fazi celjenja je priporočeno razmerje omega-3 : omega-6 = 1 : 10 (Turek, 2007).

5. MINERALI: Cink - tvorba encimov, ki so vključeni v proces celjenja (Cederholm, et al., 2017). Pomanjkanje cinka (znižan vnos, hud stres, dolgotrajno zdravljenje s kortikosteroidi) negativno vpliva na proliferacijo fibroblastov, sintezo kolagena, kar vodi v zmanjšanje čvrstosti rane in zakasnitev epitelizacije (Goodson & Hunt, 1988). Železo je potrebno pri hidroksilaciji prolina in lizina, zato hudo pomanjkanje železa povzroča motnjo v sintezi kolagena ((NPUAP, EPUAP, PPPIA, 2014). Vlogo pri celjenju imata tudi baker in selen.

6. VITAMINI: Vitamin A stimulira rast epitela, fibroblastov, matriksa in protivnetno deluje v odprtih ranah (Burgess, C., 2008). Pomanjkanje vitaminov skupine B (predvsem tiamina) lahko ovira celjenje ran (slabša elastičnost kože) (Alvarez & Gilbreath, 1982). Vitamin C je kofaktor pri sintezi kolagena, ima antioksidantno kapaciteto in imunomodulatorno delovanje (Tanaka & Molnar, 2007). Vitamin D inhibira sekrecijo kalcitonina in paratiroidnega hormona ter tako vpliva



na privzem in metabolizem kalcija. Ti hormoni vplivajo na remodeliranje hrustanca in kosti, živčno-mišično in imunsko funkcijo (Razzaghi, et al., 2017). Vitamin E ima močno antioksidatno delovanje, modulira celično signaliziranje, ekspresijo genov in ima vlogo pri preventivi okužbe ran z MRSA (Hobson, 1997).

Mikrohranila lahko pacientu zagotovimo z načrtovanjem prehranske strategije z normalno hrano ali (če to ni mogoče) jih dodajamo v sklopu prehranske terapije posamično ali z medicinsko hrano.

ZAKLJUČEK

Ustrezna prehranska podpora je ključnega pomena pri zdravljenju kroničnih ran. Prehrana igra pomembno vlogo pri procesu celjenja ran, saj zagotavlja potrebna hranila za obnovo tkiva in spodbuja imunski odziv organizma. Zato je nujno, da se pri pacientih s kroničnimi ranami osredotočimo na prepoznavanje prehranskih potreb in izvajanje individualno prilagojene prehranske terapije. Z ustreznim načrtovanjem prehrane, ki vključuje zadosten vnos beljakovin, vitaminov, mineralov in drugih hranil, lahko izboljšamo proces celjenja ran ter zmanjšamo tveganje za zaplete in sekundarna stanja. S celostnim pristopom k prehranski obravnavi lahko pomembno prispevamo k izboljšanju kakovosti življenja pacientov s kroničnimi ranami ter zmanjšanju bremena teh ran na družbo.

VIRI IN LITERATURA

Alvarez, O.M. and Gilbreath, R.L., 1982. Thiamine influence on collagen during the granulation of skin wounds. *J Surg Res*, 32(1), pp. 24-31.

Anders, J., Heinemann, A., Leffmann, C. and Leutenegger, M., 2010. Decubitus Ulcers: Pathophysiology and Primary Prevention. *Dtsch Arztrbl Int*, 107(21), pp. 371-382.

Bowers, S. and Franco, E., 2020. Chronic wounds: Evaluation and management. *Am Fam Physician*, 101(3), pp. 159-166.

Burgess, C., 2008. Topical vitamins. *J Drugs Dermatol*, 7(7 Suppl), s2-6.

Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S.C., Compher, C., Correia, I., Higashiguchi, T., Holst, M., Jensen, G.L., Malone, A., Muscaritoli, M., Nyulasi, I., Pirlich, M., Rothenberg, E., Schindler, K., Schneider, S.M., de van der Schueren, M.A.E., ... Singer, P., 2017. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, 36(1), pp. 49-64.

Da Porto, A., Miranda, C., Brosolo, G., Zanette, G., Michelli, A. and Ros, R.D., 2022. Nutritional supplementation on wound healing in diabetic foot: What is known and what is new?. *World Journal of Diabetes*, 13(11), pp. 940-948.

Deutz, N.E.P., Ashurst, I., Ballesteros, M.D., et al., 2019. The underappreciated role of low muscle mass in the management of malnutrition. *J Am Med Dir Assoc*, 20(1), pp. 22-27.

EPUAP, NPIAP, PAN PACIFIC. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: e-book. Quick reference guide. 2019. Available at https://static1.squarespace.com/static/6479484083027f25a6246fcb/t/647dc6c178b260694b5c9365/1685964483662/Quick_Reference_Guide-10Mar2019.pdf [06.03.2024].



Goodson, W.H. and Hunt, T.K., 1988. Wound healing and nutrition. In: *Uredniki Nutrition and metabolism in patient care*. Philadelphia: WB Saunders, pp. 635–42.

Hess, C.T. and Kirsner, R.S., 2003. Orchestrating wound healing: assessing and preparing the wound bed. *Adv Skin Wound Care*, 16(5), pp. 246–257.

Hobson, R., 1997. Vitamin E and wound healing: an evidence-based review. *Int Wound. Free Rad Res*, 26, pp. 93-101.

Kondrup, J., Allison, S.P., Elia, M., Vellas, B. and Plauth, M., 2003. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition*, 22(4), pp. 415–421.

Liao, X., Li, S.H., El Akkawi, M.M., Fu, X.B., Liu, H.W. and Huang, Y.S., 2022. Surgical amputation for patients with diabetic foot ulcers: A Chinese expert panel consensus treatment guide. *Frontiers in surgery*, 9, 1003339.

Mustoe, T.A., 2004. Understanding chronic wounds: a unifying hypothesis on their pathogenesis and implications for therapy. *Am J Surg*, 187(5A), pp. 65–70.

NPUAP, EPUAP, PPPIA., 2014. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*.

Razzaghi, R., Pourbagheri, H., Momen-Heravi, M., Bahmani, F., Shadi, J., Soleimani, Z. and Asemi, Z., 2017. The effects of vitamin D supplementation on wound healing and metabolic status in patients with diabetic foot ulcer: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Diabetes Complications*, 31(4), pp. 766-72.

Rotovnik Kozjek, N., 2012. *Vpliv enteralnega glutamina na vnetni odziv in presnovni stres pri bolnikih z rakom danke med predoperativno radio- in kemoterapijo [doktorsko delo]*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.

Tanaka, H. and Molnar, J.A., 2007. Vitamin C and wound healing. In: Raton, B. ed. *Nutrition and Wound Healing*. Boca Raton: CRC Press, pp. 121–48.

Thomas, D.R., Good, P.S., Tarquine, P.H. and Allman, R.M., 1996. Hospital-acquired pressure ulcers and risk of death. *J Am Geriatr Soc*, 44, pp. 1435-1440.

Turek, J.J., 2007. Fat and wound healing. In: Raton, B. ed. *Nutrition and Wound Healing*. CRC Press. Florence, pp. 27–47.

van Anholt, R.D., Sobotka, L., Meijer, E.P., et al., 2010. Specific nutritional support accelerates pressure ulcer healing and reduces wound care intensity in non-malnourished patients. *Nutrition*, 26(9), pp. 867–872.

Volkert, D., Beck, A.M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., Kiesswetter, E., Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C.C., Sobotka, L., van Asselt, D., Wirth, R. and Bischoff, S.C., 2019. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 38(1), pp. 10–47.



OBRAVNAVA PACIENTKE IN IZZIVI ZDRAVLJENJA Z NEGATIVNIM POVRŠINSKIM TLAKOM NA KLINIČNEM ODDELKU ZA GINEKOLOGIJO, V UNIVERZITETNEM KLINIČNEM CENTRU LJUBLJANA

MANAGEMENT OF PATIENTS AND CHALLENGES IN THE TREATMENT WITH NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY IN DEPARTMENT OF GYNECOLOGY IN UNIVERSITY MEDICAL CENTER LJUBLJANA

Bojan Renuša, dipl. bab

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični oddelek za ginekologijo, enota intenzivne nege in terapije
Bojanskriili@gmail.com

IZVLEČEK

Uvod: Namen pričujočega besedila je osvetliti uporabo, vlogo in razlago osnovnih principov zdravljenja kirurških ran z negativnim površinskim tlakom. Avtor želi z bralcem deliti nekatere izkušnje negovalnega osebja Ginekološke klinike v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana pri negovanju pacientk z omenjeno metodo zdravljenja. Metode: Literatura za pregledni znanstveni prispevek je bila iskana v brskalnikih za medicinsko literaturo: PubMed, Medline, Cochrane Library, DiKul in Cinahl. Strokovni prispevek je napisan na podlagi izkušenj negovalnega osebja pri delu s pacientkami na Ginekološki kliniki v UKC Ljubljana, ki so bile deležne zdravljenja z negativnim površinskim tlakom. Rezultati: Uporabe te metode se poslužujejo v številnih vejah medicine: travmatologiji, splošni kirurgiji, septiki, ginekologiji ... Obstajajo prepričljivi dokazi o pozitivnem učinku delovanja negativnega površinskega tlaka pri preprečevanju nastanka okužb kirurških ran.

Razprava: Zdravljenje z negativnim površinskim tlakom predstavlja potencialne zaplete. Negovalno osebje je odgovorno za spremljanje in podporo pacientom, dokumentiranje ter komunikacijo z zdravnikom .

Zaključek: Na podlagi literature lahko zaključimo, da je uporaba negativnega površinskega tlaka za zdravljenje kirurških ran varna in učinkovita metoda za preprečevanje nastanka okužb. Zaradi heterogenosti raziskav in področij uporabe tehnike je v tem trenutku težko izpeljati priporočila za vsesplošno klinično uporabo. Potrebna je individualna obravnava pacienta in njegovih potreb pri odločitvi za tovrstno zdravljenje.

Ključne besede: zdravljenje kirurških ran, ginekologija, debelost, komplikacije kirurških ran.

ABSTRACT

Introduction: The purpose of this text is to illuminate the use, role, and explanation of the



basic principles of negative pressure wound therapy. The author aims to share some experiences of the nursing staff at the Gynecology Clinic of the University Medical Center Ljubljana in caring for patients using this method of treatment.

Methods: Literature for the scientific review part was searched in medical literature browsers: PubMed, Medline, Cochrane Library, DiKul, and Cinahl. The second part of the paper is based upon the experiences of nursing staff and their work with patients at the Gynecology Clinic in UMC Ljubljana who underwent treatment with negative pressure wound therapy. Results: This method is employed in numerous branches of medicine: traumatology, general surgery, sepsis, gynecology... There is compelling evidence of the positive effect of negative pressure wound therapy in preventing surgical wound infections.

Discussion: Treatment with negative pressure wound therapy carries potential complications. Nursing staff is responsible for monitoring and supporting patients, documenting, and communicating with physicians. Conclusion: Based on the literature, it can be concluded that the use of negative pressure wound therapy is a safe and effective method for preventing infections. Due to the heterogeneity of studies and areas of application of the technique, it is currently difficult to derive recommendations for widespread clinical use. Individual patient management and assessing their needs are necessary in deciding on this type of treatment.

Keywords: treatment of surgical wound, gynecology, obesity, surgical wound complications.

UVOD

Sistem negativnega tlaka uporabljajo za zdravljenje različnih ran, kot so diabetična stopala (James, et al., 2021), odprti zlomi kosti (Liu, et al. 2018), pri celjenju laparotomijskih ran (Boland, et al., 2020), po carskih rezih (Gillespie, et al., 2021), opeklinah (Lin, et al., 2020) ... Smolle s sodelavci (2020) predlaga uporabo zdravljenja z negativnim površinskim tlakom tam, kjer je pričakovati povečanje pooperativnega vleka na robove ran in pri ranah na področjih z večjimi izzivi za zdravljenje. Isti avtor zato predlaga individualno obravnavo in upoštevanje vseh negativnih stranskih učinkov pred odločitvijo za uporabo zdravljenja z negativnim površinskim tlakom. Huang s sodelavci (2014) opisuje, da omenjeno zdravljenje obsega štiri večje komponente: gobo ali peno, ki je vstavljena v rano, obvezo, ki deluje kot bariera rane z okolico in ki dovoli vakuumskega sistema vzdrževanje podtlčnih sil, povezovalna cev in vakuumska črpalka z rezervoarjem za odvedeno tekočino.

Uporabljajo se trije tipi pen. Bela pena iz polivinil alkohola, črna poliuretanska ester pena in črna poliuretanska eter pena. Slednja se uporablja najpogosteje (Panayi, et al., 2017)

PRINCIPI ZDRAVLJENJA Z NEGATIVNIM POVRŠINSKIM TLAKOM

Prvi poskusi tovrstnega zdravljenja so bili eksperimentalno opravljeni na živalskih modelih, kjer je prišlo do ugotovitve, da aplikacija kontroliranega negativnega površinskega tlaka ustvari okolje, ki spodbuja celjenje rane. Pozitivni dejavniki celjenja ran so ustrezna perfuzija krvi v robovih rane, rast granulacijskega tkiva in nizek razrast bakterij (Morykwas, et al., 1997; Wackenfors, et al., 2004). Z eksperimenti na živalskih modelih je Chen s sodelavci (2005) dokazal, da zdravljenje z negativnim površinskim tlakom vpliva na povečan volumen krvi v kapilarah in stimulacijo angiogeneze, kar spodbuja izboljšano prekrvavitev ran. Mouës s sodelavci (2011) koristi pripisuje izboljšani angiogenezi, spodbujanju rasti novih celic in zmanjšanju površine določenih ran. Dodatno razlago ponudita avtorja Adjepong & Haider Malik (2020), ki odgovarjata, da obveza ščiti rano pred možnostjo bakterijske kontaminacije, medtem ko meta



analiza Hydliga s sodelavci (2016), Shirokyja s sodelavci (2020), Bolanda s sodelavci (2021) ter pregled literature v Cohrainu literature in Norman s sodelavci (2022) razširijo te ugotovitve s tezo, da v primerjavi s standardnimi obvezami, zdravljenje z negativnim površinskim tlakom povzroči manj okužb kirurške rane. Omenjeno zdravljenje naj bi vplivalo na enakomerno prerazporeditev sil na rano, predvsem na zmanjšanje stranskih sil, ki kirurški rez razpirajo (Adjepong & Haider Malik, 2020). V učinek zmanjšanja sil na rano se je dodatno poglobila raziskava Wilkesa s sodelavci (2012) in ugotovila, da uporaba negativnega zdravljenja zmanjša lateralne sile okoli rane za 50 % in spremeni smer silnic podobno, kot bi bile te razporejene v nepoškodovanemu tkivu. V nasprotju Hyldig s sodelavci (2016), Sahebally s sodelavci (2018) in Norman s sodelavci. (2022) ugotavljajo, da tovrstno zdravljenje ne zmanjša verjetnosti pojava dehiscence rane po kirurškem posegu.

Nejasnosti pri uporabi metode

Malmsjö s sodelavci (2012) ugotavlja, da je približevanje robov rane in formacija granulacijskega tkiva bolj izražena pri prekinjenem in variabilnem delovanju naprave kot pri neprekinjenem negativnem tlaku. Opozoril je tudi na pomembnost uporabljenega materiala, ki je v stiku z rano, saj je opazil, da se granulacijsko tkivo razrašča v vstavljenjo peno, med tem ko razraščanja v gazo ni opazil. Pri tem Dessy s sodelavci (2015) opozarja na možen zaplet vraščanja tkiva v poliuretansko peno in izgubo kosov pene v rani. Pomembno raziskovalno vprašanje je tudi jakost ustvarjenega podtlaka, kjer Borgquist s sodelavci (2010) ugotavlja, da se spremembe pretoka krvi zgodijo postopoma z naraščanjem le do določene ravni negativnega tlaka. Njegov zaključek temelji na smotrnosti prilagajanja jakosti negativnega tlaka tipu rane in sestavi tkiva, saj ugotavlja, da ima negativni tlak pri -80 mmHg podoben učinek na pretok krvi kot tlak -125 mmHg, ki velja za klinični standard. Mouës s sodelavci (2011) opozarja, da so to pomembna vprašanja v zvezi z zdravljenjem, na katere dokončnih odgovorov še nimamo. Dokazi so dokaj nejasni in razprava o jakosti negativnega tlaka, uporabi prekinjenega ali neprekinjenega podtlaka in vrsti materiala, ki rano pokriva, še poteka. Hyldig s sodelavci (2016) v pregledu literature navaja težavo heterogenosti metodoloških zasnov raziskav o zdravljenju z negativnim površinskim tlakom, kar zmanjša težo dokazov, oteži sklepanje zaključkov in podajanje priporočil.

Uporaba negativnega površinskega tlaka v ginekologiji

Uporaba negativnega površinskega tlaka se je razširila tudi na področje ginekološke kirurgije. Stanirowski s sodelavci (2015) govori o potencialu uporabe te metode po invazivnih porodniških in ginekoloških posegih. Ciljna skupina, ki bi ji metoda najbolj koristila, so pacientke s povečano telesno težo, pacientke po vulvektomiji ali po zdravljenju z obsevanjem. Prav pri populaciji porodnic s povečano telesno težo po carskem rezu se je izkazalo, da z uporabo te metode zmanjšamo možnost nastanka okužbe kirurške rane za 24 % (Gillespie, et al., 2021). Indeks telesne mase pri katerem Looby s sodelavci (2017) predlaga uporabo negativnega površinskega tlaka je $\geq 40 \text{ kg/m}^2$. V skupini pacientk po carskem rezu je bilo v raziskavi Gunatilaka s sodelavci (2017) ugotovljeno statistično značilno zmanjšanje pooperativne bolečine in zmanjšana potreba po uporabi narkotikov kot pri pacientkah s klasično prevezo kirurške rane. Uspešnost metode v ginekologiji dodatno podkrepi Ascitto s sodelavci (2020), ki jo povezuje z zmanjševanjem zapletov v področju dimelj pri pacientkah s karcinomom zunanega spolovila po opravljeni limfadenektomiji. Pojavljajo se članki z nasprotujočimi zaključki, ki pozitivnih učinkov terapije z negativnim površinskim tlakom pri zdravljenju laparotomijskih ran ne morejo potrditi (Leitao, et al., 2021). Izkušnje Schimpa s sodelavci (2004) in Argenta s sodelavci (2002) vodijo do mnenja, da je to varna metoda zdravljenja kompleksnih ran pri ginekološko-onkoloških pacientkah.



Kontraindikacije in stranski učinki uporabe metode zdravljenja z negativnim površinskim tlakom

Uporaba negativnega površinskega tlaka je nezdržljiva z naslednjimi stanji: nezdravljene fistule, osteomielitis ali rane s prisotnimi malignimi formacijami. Huang s sodelavci (2014) nadaljuje, da je zaradi možnosti perforacije žilnih struktur in notranjih organov potrebna povečana pozornost pri uporabi penaste podlage. Študija primera in pregled literature (Cai, et al., 2016) postavi pod vprašanje absolutnost kontraindikacije za uporabo tovrstnega zdravljenja pri prisotnosti malignega tkiva v rani in svetuje individualiziran pristop do pacienta, tehtanje ugodnosti in tveganja uporabe te tehnologije ter analizo dostopnih dokazov.

Upton in Andrews (2015) izrazita skrb, da tako kot druge obveze, tudi polnilo in obveza pri zdravljenju z negativnim tlakom povzročata bolečino in poškodbo kože, kar negativno vpliva na počutje pacienta in proces zdravljenja. Leitao s sodelavci (2021) in Norman s sodelavci (2022) ugotavljata, da so pacienti zdravljeni z negativnim površinskim tlakom bolj dovzetni za pojav mehurjev v primerjavi s pacienti s standardnimi kirurškimi obvezami. Zang s sodelavci (2021) za pojav mehurjev krivi geometrično obliko polnila ter predlaga spremembo oblike kot rešitev za ta neželeni pojav. V svojem eksperimentu zmanjšajo pojavnost mehurjev iz 27,3 % na pičlih 3,7 %.

REZULTATI

Izkušnje negovalnega osebja pri uporabi zdravljenja z negativnim površinskim tlakom

Na voljo so različni modeli vakuumskega sistema. Odločitev o izbiri sprejme kirurg glede na potrebe zdravljenja. Enote se med seboj razlikujejo predvsem v volumnu zbiralnika ter namenu uporabe. Obstajata namreč dva načina uporabe negativnega površinskega pritiska: podkožni in površinski sistem za zdravljenje zaprtih kirurških ran. Kirurg sprejme odločitev glede na predvideno količino izločka, lokacijo vstavljenе pene, pri odločitvi pa sta prav tako pomembna podatka višina in telesna teža pacientke.

Po navodilu proizvajalca je obveza lahko uporabljena do sedem dni, deluje kot prepreka zunanje kontaminacije, pomaga držati robove rane skupaj, zmanjšuje lateralne silnice, odstranjuje izločene tekočine in zmanjšuje edem.

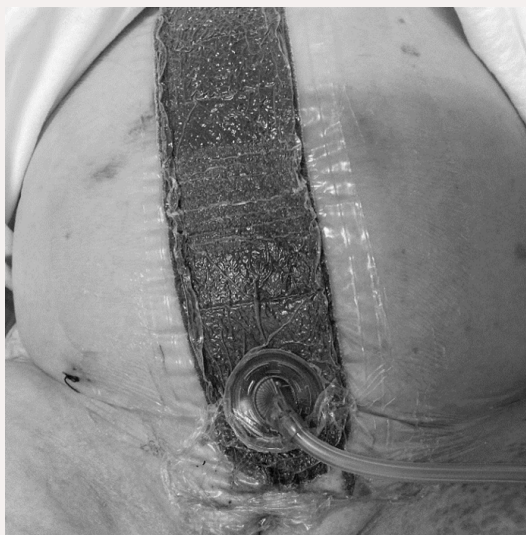
V letu 2023 je bilo površinsko zdravljenje zaprtih kirurških ran z negativnim tlakom uporabljeno v petih primerih zdravljenja pacientk na Kliničnem oddelku za ginekologijo. Podrobnosti so predstavljene v Tabeli 1.



Tabela 1: Primeri uporabe zdravljenja zaprtih kirurških ran

Bolnica, starost, BMI	Operacija/ vrsta rane	Trajanje zdravljenja	Količina izločka	Navajanje težav	Težave osebja
B.Z., 62 let, BMI 30.1	Laparatomija	7 dni	0 ml	»Ko ležim na boku me malo tišči«	/
R.T., 54 let, BMI 24.4	Laparatomija	4 dni	0 ml	/	/
D.D., 76 let, BMI 28	Laparatomija	5 dni	0 ml	/	/
P.T., 35 let, BMI 25.5	Laparatomija	7 dni	0 ml	/	Izzivi na področju anogenitalne nege in čistoči obvezilnega materiala
H.K., 38 let, BMI 36,7	Carski rez, dehiscenca rane	/	/	/	/

Opomba: / - podatek ni na voljo.



Slika 1: Pozicija pene na trebuhu pacientke P.T.



Slika 2: Izgled pene po odstranitvi.





Slika 3: Vakuumska enota kožnega sistema



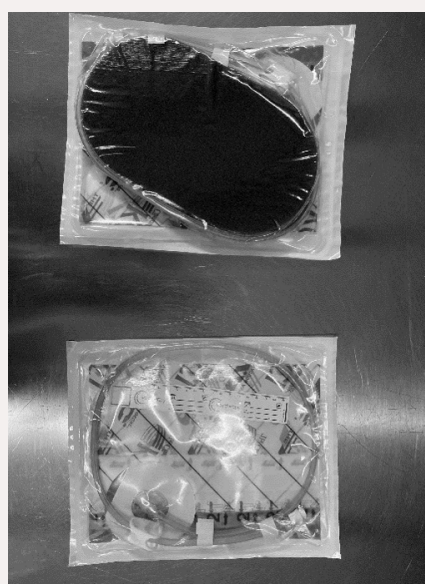
Slika 4: Ambulantni model podkožne vakuumske črpalke

V slikovnem gradivu (Slika 1) je prikazan negovalni izziv obravnave pacientke s sistemom površinskega zdravljenja zaprte kirurške rane. Slika 2 prikazuje odstranjeno peno po sedmih dneh uporabe. Razvidno je, da sistem vsrkša vsakršni izloček abdominalne rane.

V primeru izbire podkožnega sistema zdravljenja, kirurgi na Ginekološki kliniki izbirajo med dvema različnima sistemoma. Med seboj se razlikujeta v prostornini zbiralnika in v prenosljivosti. Ena od dveh razpoložljivih vakuumskih črpalk je promovirana kot ambulantni model in nudi boljšo mobilnost pacienta.



Slika 5: Enota vakuumske črpalke



Slika 6: Pena in obvezilni material s cevjo



Tabela 2: Primeri zdravljenja s podkožnim sistemom.

Bolnica, starost	Operacija/ vrsta rane/ zaplet	Dolžina zdravljenja s podkožnim sistemom	Komentar kirurga ob menjavi	Opombe
H.M., 71 let	Dehiscenca trebušne fascije	6 dni	/	/
L. I., 28 let	Hematom v abdominalni rani	/	/	/
A.D., 53 let	Laparotomijska rana Dehiscenca	1 x 7 dni	»Podkožje in fascija sta v granulacijah.«	Podkožni sistem menjan dvakrat.
		1 x 4 dni	»Proksimalno potrebno nekaj nekrektomije.«	
R.A., 72 let	Laparotomijska rana Dehiscenca	5 dni		/
A.D., 73 let	Laparotomijska rana Dehiscenca	1 x 3 dni	»Rana enako razprta, ni vnetja, ni krvi, ni eksudata, rano prekrivajo lepe granulacija«	Podkožni sistem menjan dvakrat.
		1 x 13dni		

Opomba: / - podatek ni na voljo.

Pri obravnavi pacientk s podkožnim sistemom zdravljenja se negovalno osebje lahko srečuje s podobnimi izzivi kot pri modelu za zdravljenja zaprtih kirurških ran. Menjava podkožnega sistema je kompleksnejši in za pacienta nevarnejši poseg, saj zahteva anesteziološki poseg, menjavo v sterilnem okolju in v primeru njegove odstranitve kirurško zaprte rane.

RAZPRAVA

Čeprav uradno izobraževanje za vse novo zaposlene iz področja uporabe podkožnega in zaprtega sistema za zdravljenje kirurških ran na Ginekološki kliniki ni bilo organizirano, je negovalno osebje solidarno delilo znanje in izkušnje ter na splošno dobro sprejelo novosti. Kot navaja avtor Cray (2017), se od medicinskih sester pričakuje, da se hitro naučijo kompleksnih veščin brez predhodnega treninga in priprav, pogosto kar v osrčju prepolnega bolnišničnega oddelka. Tradicija uporabe podkožnega zdravljenja z negativnim površinskim tlakom je na Ginekološki kliniki daljša kot v primerjavi z uporabo kožnega zdravljenja s sistemom zdravljenja zaprtih kirurških ran. Z dodatno literaturo zastopnika, motivacijo in entuziazmom osebja ob vsaki uporabi tovrstnega načina odgovorno pristopi k obravnavi pacientke.



Izkušnje našega osebja kažejo, da je največja prednost uporabe zdravljenja z negativnim tlakom odsotnost potrebe po vsakodnevem prevezovanju ran. Še posebej pri ranah, ki izločajo veliko količino izločka. V primeru polnega zbiralnika se ga preprosto zamenja, vendar je to mogoče le pri podkožnem sistemu, saj kožni model te možnosti ne ponuja. Prav tako ni potrebna uporaba trebušnih pasov, saj funkcijo prevzame vakuumska tesnitev obveze. Odlika kožnega sistema je tudi v tem, da ga je preprosto odstraniti po prekinitvi zdravljenja. Negovalno osebje preprosto popusti vakuumsko tesnitev, prevezo odstrani in jo zavrže. Menjava in zaključek zdravljenja s podkožnim sistemom sta kompleksnejša, saj sta potrebna anesteziološki poseg in kirurško zaprtje rane.

Pri uporabi zdravljenja z negativnim površinskim tlakom ne moremo zanemariti tudi negativnih izkušenj in izzivov, s katerimi se srečujemo. Kot je razvidno iz Slike 1 je zaradi bližine anogenitalnemu delu in uporabe inkontinenčnih pripomočkov blato redno zahajalo na področje zaščitne folije in delno tudi pod njo. Zaščitna folija je ostala obarvana celotnih sedem dni obravnave. Nizek položaj in bližina ingvinalnega dela predstavlja zapleteno mesto za namestitev zaščitne folije. Vsaka kožna guba in mesta povečane gibljivosti predstavljajo nevarnost za izgubo vakuumske tesnitve. V primeru bolnice P.T. izguba tesnitve ni predstavljala težave. Najpogosteje izgubo tesnitve povzroči pacientova mobilnost. V primeru izgube tesnitve vakuumska črpalka sporoči izgubo tlaka z zvočnimi in svetlobnimi signali. Naloga negovalnega osebja je poiskati mesto izgube tesnitve in ga dodatno zaščititi s folijo, ki je priložena. Pacientova mobilnost s kožnim sistemom ni pretirano ohranjena, saj je vakuumska črpalka lahko prenosljiva in za svoje delovanje ne potrebuje kontinuiranega električnega napajanja. Prenosna črpalka je namenjena enkratni uporabi in jo po zaključku zdravljenja zavržemo. Večji izziv pri mobilnosti predstavlja uporaba podkožnega načina zdravljenja, saj večja vakuumska enota in večja občutljivost abdominalne rane predstavljata oviro pri gibanju. Naloga negovalno osebja je, da izkaže večjo mero potrpežljivost, ponudi pomoč pri premikanju vakuumske enote ter dodatno motivira pacienta za gibanje.

Dodatna naloga je skrbno vodenje pacientove dokumentacije in beleženje količine izločka. Količina izločka določa dolžino trajanja zdravljenja, saj se zdravljenje ob povečani količini izločka zaključi šele, ko se njegova količina iz dneva v dan manjša in stabilizira. Pozornost je namenjena tudi izgledu izločka, saj mora negovalno osebje nemudoma obvestiti zdravnika ob pojavu krvi ali blata v sistemu.

ZAKLJUČEK

Pregled literature je poudaril varnost in zanesljivost metode pri zdravljenju različnih tipov ran, predvsem kirurških. Dokazi najmočneje podprejo manjšo možnost okužbe rane pri uporabi tovrstnega zdravljenja. Okužbe kirurških ran so najbolj pogoste okužbe, povezane z zdravstvom, zato vsesplošna uporaba te metode zahteva izobrazbo zdravstvenih delavcev. Ključno je, da prepoznamo omejitve do sedaj opravljenih raziskav, predvsem heterogenost uporabljenih metodologij. Ta raznolikost predstavlja izziv pri izpeljavi veljavnih in trdnih zaključkov. Dobro zasnovane randomizirane raziskave so priporočljive pri naslavljanju teh omejitev. Le-te bi osvetlile določene sence v dosedanjih dognanjih. V luči vse pogostejše uporabe zdravljenja s to metodo je nadvse pomembno zagotoviti ustrezno usposobljeno negovalno osebje. Smo pripravljeni na zastavljena vprašanja zaskrbljenih pacientov in svojcev? Negovalno osebje nosi ključno vlogo pri naslavljanju vsakdanjih potreb pacientov in svojcev. Oni so namreč tisti, ki prvi opazijo nedelovanje sistema in kateri ukrepajo.



LITERATURA

- Asciutto, K. C., Acosta, S., Borgfeldt, C., 2020. Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) in Groin Wounds After Lymphadenectomy in Vulvar Cancer Patients. *In vivo* 34:3511-3517.
- Adjepong, D., Malik Haider, B., 2020. Clinical Applications and Benefits of Using Closed-incision Negative Pressure Therapy with Novel Dressing: A Review Article. *Cureus* 12(2), pp. 2-7.
- Argenta, P.A., Rahaman. J., Gretz. H.F., Nezhat. F., Cohen. C.J., 2002. Vacuum-assisted Closure in the Treatment of Complex Gynecologic Wound Failures. *Obstet.Gynecol.* 99(3), pp. 497-501.
- Boland, P.A., Kelly, M.E., Donlon, N.E., Bolger, J.C., Mehigan, B.J., McCormick, P.H., Larkin, J.O., 2021. Prophylactic negative pressure wound therapy for closed laparotomy wounds: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Ir J Med Sci* 190, pp. 261-267.
- Borgquist, O., Ingemansson, R., Malmsjö, M., 2010. Wound Edge Microvascular Blood Flow during Negative-Pressure Wound Therapy: Examining the Effects of pressure from -10 to -175 mmHg. *Plast. Reconstr. Surg* 125, pp 502-509.
- Cai, S.S., Gowda, U.A., Alexander, R.H., Silverman, R.P., Goldberg, N.H., Rasko, Y.M., 2017. Use of negative pressure wound therapy on malignant wounds – a case report and review of literature. *Int Wound J.* 14(4), pp. 1-5.
- Chen, S., Li, J., Li, X., Xu, L., 2005. Effects of Vacuum-assisted Closure on Wound Microcirculation: An Experimental Study. *Asian J. Surg* 28(3), pp. 211-217.
- Cray, A., 2017 Negative pressure wound therapy and nurse education. *Br J Nurs* 26(15), pp. 6 - 16.
- Dessy, L.A., Serratore, F., Corrias, F., Parisi, P., Mazzocchi, M., Carlesimo, B., 2015. Retention of polyurethane foam fragments during VAS therapy: a complication to be considered. *Int. Wound J.* 12(2), pp. 132-136.
- Gillespie, B.M., Webster, J., Ellwood, D., Thalib, L., Whitty, J.A., Mahomed, K., Clifton, V., Kimar, S., Wagner, A., Kang, E., Chaboyer, W., 2021. Closed incision negative pressure wound therapy versus standard dressings in obese women undergoing caesarean section: multicentre parallel group randomized controlled trial. *BMJ* 373, n893 pp. 1-9.
- Gunatilake, R.P., Swamy, G.K., Brancazio, L.R., Smrtka, M.P., Thompson, J.L., Gilner, J.B., Gray, B.A., Heine Philips, R., 2017. Closed-incision Negative-Pressure Therapy in Obese Patients Undergoing Cesarean Delivery: A Randomized Controlled Trial. *Am J Peritonal Rep* 7, pp. 151-157.
- Huang, C., Leavitt, T., Bayer, L.R., Orgill, D.P., 2014. Effect of negative pressure wound therapy on wound healing. *Curr Probl Surg.* 51, pp. 201-331.
- Hyldeg, N., Birke-Sorensen, H., Kruse, M., Vinter, C., Joergensen, J.S., Sorensen, J.A., Mogenses, O., Kamont, R.F., Bille, C., 2016. Meta-analysis of negative-pressure wound therapy for closed surgical incisions. *BJS* 103, pp. 477-486.



James, S.M.D., Sureshkumar, S., Elamurugan, T.P., Debasis, N., Vijayakumar, C., Palanivel, C., 2021. Comparison of Vacuum-Assisted Closure Therapy and Conventional Dressing on Wound Healing in Patients with Diabetic Foot Ulcer: A Randomized Controlled Trial. *Niger J Surg* 25, pp. 14-20.

Looby, M.A., Vogel, R.I., Bangdiwala, A., Hyer, B., Das, K., 2018. Prophylactic Negative Pressure Wound Therapy in Obese Patients Following Cesarean Delivery. *Surg.Inov* 00(0), pp. 1-7.

Liu, X., Zhang, H., Cen, S., Huang, F., 2018. Negative pressure wound therapy versus conventional wound dressings in treatment of open fractures: A systematic review and meta-analysis. *Int. surg. J* 53, pp. 72-79.

Lin, D., Kao, Y., Chen, C., Wang, H., Chiu, W., 2020. Negative pressure wound therapy for burn patients: A meta-analysis and systematic review. *Int Wound J.* 18(1), pp. 1-12.

Leitao Je, M.M., Zhou, C.Q., Schiavone, B.M., Cowan, A.R., Smith, S.E., Lasonos, A., Veith, M., Rafizadeh, M., Curran, K., Ramesh, B., Chang, K., Chi, S.D., Sonoda, Y., Brown, K.A., Cosin, A.J., Abu-Rustum, N., Martino, M.A., Mueller, J.J., Roche, K.L., Jewell, E.L., Broach, V., Lambrou, N.C., Diaz, P.P, Zivanovic, O., 2021. Prophylactic Negative-Pressure Wound Therapy After Laparotomy for Gynecologic Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Obstet Gynecol.* 137(2), pp. 334-341.

Norman, G., Shi, C., Goh, EL., Murphy, EMA., Reid, A., Chiverton, L., Stankiewicz, M., Dumville, JC., 2022. Negative pressure wound therapy for surgical wounds healing by primary closure (Review). *Cohrane Database of Systematic Reviews.* 4, pp.1-274.

Malmsjö, M., Gustafsson, L., Lindstedt, S., Gesslein, B., Ingemansson, R., 2012. The Effects of Variable, Intermittent, and Continuous Negative Pressure Wound Therapy, Using Foam or Gauze, on Wound Contraction, Granulation Tissue Formation, and Ingrowth Into the Wound Filler. *Eplasti* 11, pp. 42-54.

Marykwas, M. J., Argenta, L.C., Shelton-Brown, E.I., McGuirt, W., 1997. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. *Ann Plast Surg*;38, pp. 553-562.

Mousès, C.M., Heule, F., Hovius, S.E.R., 2010. A review of topical negative pressure therapy in wound healing: sufficient evidence? *Am. J. Surg* 201(4),pp. 544-556.

Panayi, A.C., Leavitt, T., Orgill, D.P., 2017. Evidence based review of negative pressure wound therapy. *World J Dermatol* 6(1), pp. 1-16.

Sahebally, S.M., McKevitt, K., Stephens, I., Fitzpatrick, F., Deasy, J., Burke, P.J., McNamara, D., 2018. Negative Pressure Wound Therapy for Closed Laparotomy Incisions in General and Colorectal Surgery. A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Surg.* 153(11), pp. 1-9.

Schimp, V.L., Worley, C., Brunello, S., Levenback, C.C., Wolf, K.J., Sun, C.C, Bodurka, D.C., Ramirez, P.T., 2004. Vacuum-assisted closure in the treatment of gynecologic oncology wound failures. *Gynecol. Oncol* 92, pp. 586-591.

Shiroky, J., Lillie, E., Muaddi, H., Sevigny, M., Choi, J.W., Karanicolas, P.J., 2020. The impact of negative pressure wound therapy for closed surgical incisions on surgical site infection: A systematic review and meta-analysis. *Surgery*, pp. 1-9.



Smolle, M. A., Nischwitz, S.P., Hutan, M., Trunk, P., Lumenta, D., Bernhardt, G.A., 2020. Closed-incision negative-pressure wound management in surgery – literature review and recommendations. *Eur Surg* 52, pp. 249-267.

Stanirowski, P. J., Wnuk, A., Cendrowski, K., Sawicki, W., 2015. Growth factors, silver dressings and negative pressure wound therapy in the management of hard-to-heal postoperative wounds in obstetrics and gynecology: a review. *Arch Gynecol Obstet* 292, pp. 757-755.

Upton, D., Andrews, A., 2015. Pain and trauma in negative pressure wound therapy: a review. *Int Wound J* 12. pp. 100-105.

Zhang, C., Wang, Q., Wang, Z., Huang, Q., Zhang, C., Duan, N., Lin, H., Ma, T., Zhang, K., Xue, H., Li, Z., 2021. Modified negative-pressure wound therapy for linear blister formation prevention around foam dressings: technical note and case series. *J Orthop Surg Res* 16. pp. 1-8.

Wackenfors, A., Sjögren, J., Gustafsson, R., Algotsson, L., Ingemansson, R. Malmsjö, M., 2004. Effects of vacuum-assisted closure therapy on inguinal wound edge microvascular blood flow. *Wound Rep Reg* 12, pp. 600-606.

Wilkes, T.P., Kilpadi, D.V., Zhao, Y., Kazala, R., McNulty, A., 2012. Closed incision Management With Negative Pressure Wound Therapy (CIM): Biomechanics. *Surgical Innovation* 19(1), pp. 68-75.



OSKRBA DIHALNE STOME

TRACHEOSTOMY CARE

Tatjana Vidnjevič dipl.m.s., ET
Mojca Žurga dipl.m.s.

UKC - Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Zaloška cesta 2, Ljubljana
tatjana.vidnjevic@kclj.si

IZVLEČEK

Pacient z dihalno stomo diha skozi »odprtino« na vratu. Oskrba dihalne stome je zahteven in specifičen proces, ki od medicinskih sester zahteva znanja in veščine s tega področja. Predvsem je pomembno znanje o trahealnih kanilah, aparaturah in materialih, ki so potrebni pri oskrbi. Vzdrževanje proste dihalne poti mora postati za te paciente prva in temeljna življenjska aktivnost, kar mora ozavestiti tudi pacient. V članku so podani napotki, ki so medicinskim sestram v pomoč pri vsakodnevni oskrbi teh pacientov.

Ključne besede: traheostoma, zdravstvena nega, medicinska sestra, trahealna kanila

ABSTRACT

A patient with a tracheostomy breathes through an "opening" in the neck. Caring for a tracheostomy is a demanding and specific process that requires nurses to have knowledge and skills in this field. Above all, knowledge about tracheal cannulae, devices and materials required for care, is important. Maintaining a free airway must become the first and fundamental life activity for these patients, which the patient must also be aware of. The article provides guidelines that help nurses in the daily care of these patients.

Key words: tracheostomy, nursing, nurse, tracheal cannula

UVOD

Stoma (gr. usta) je odprtina, ki se naredi z namenom, da se votli organ telesa poveže s površino telesa oziroma zunanjim svetom. V kolikor je takšna povezava vzpostavljena med sapnikom ali grlom ter površino vratu, gre za traheostomo oziroma laringostomo (Fischinger, 2008).

Z napredkom moderne medicine in dolgotrajnega zdravljenja kritično bolnih pacientov število dihalnih stom narašča. Traheostomije postajajo vse pogostejše tudi v okviru splošnih oddelkov in od medicinskih sester (MS) se pričakuje vse več znanja in veščin (Docherty & Bench, 2002; Russell, 2005). Predvsem je potrebno specifično znanje s tega področja, ki bo MS omogočalo ustrezno oskrbo dihalne stome (Crimlisk et al., 2006).

Traheostoma je kirurško narejena odprtina na začetku spodnjih dihalnih poti, običajno v višini drugega in tretjega ali tretjega in četrtega trahealnega obročka (Freeman, 2011; Urbančič, 2012). Zaradi te »odprtine« na vratu pride pri pacientu do fizioloških sprememb dihalne poti in



dihanja, kar je zanj lahko življenjsko nevarno (Patton, 2019).

Predvsem je pomembno, da MS znajo te težave pravilno oceniti in jih nato z aktivnostmi zdravstvene nege zmanjšati na najmanjšo možno mero (Buglass, 1999).

Oskrba, ki so je deležni tovrstni pacienti, je odvisna od ravni znanja MS in njihovih veščin, ki jih pridobijo skozi leta ter s spremljanjem strokovne literature in novostmi s tega področja (Wilson, 2005).

DIHALNE STOME

Poznamo kirurško (odprto, konvencionalno) in perkutano (dilatacijsko) traheostomijo (Freeman, 2011; Morris, et al., 2013).

Traheotomija je poseg, pri katerem vzpostavimo alternativno dihalno pot tako, da s kirurškim posegom ustvarimo odprtino v sprednji steni sapnika (Hočevar Boltežar & Pintarič, 2015).

Indikacije za dihalno stomo so:

- v primeru, da bi endotrahealni tubus oviral operativni poseg in celjenje v predelu zgornjih dihalnih poti;
- kadar se oceni, da bi bila endotrahealna intubacija, ki bi bila potrebna pri operativnih posegih v drugih predelih telesa, skrajno težavna in/ali rizična ali celo neizvedljiva;
- sekretorna zapora spodnjih dihalnih poti (Fischinger, 2008);
- kraniofacialne poškodbe in poškodbe spodnje čeljustnice z obstrukcijo dihalnih poti;
- prirojene zožitve grla in sapnika;
- dispneja po kavstičnih poškodbah žrela in grla;
- obojestranska pareza povratnih živcev;
- obstrukcija zaradi tumorjev žrela, grla, sapnika ter požiralnika;
- potreba po dolgotrajni mehanski ventilaciji;
- konverzija iz perkutane igelne traheotomije ob zapletih;
- aspiracija in preventiva pred aspiracijo ob motnjah požiranja, posebej pri nevroloških obolenjih;
- stenoza zaradi nastanka brazgotin v predelu grla in sapnika (Urbančič, 2012).

Vrste dihalnih stom

Dihalne stome se delijo načasne in stalne (Patton, 2019). Začasno traheostomo se vzdržuje toliko časa, da je traheostomiran pacient ponovno sposoben varno in zadovoljivo dihati po naravni poti (Fischinger, 2008; Šifrer, 2014). Po odstranitvi trahealne kanile se običajno dihalna stoma zapre/zaraste v nekaj dneh, v približno tednu dni ali dlje. V kolikor se ne zapre spontano, jo je potrebno kirurško zapreti.

Stalno traheostomo imajo običajno tisti pacienti, ki so jim zaradi raka grla ali žrela odstranili grlo. Pri teh pacientih je dihalna stoma lažje prepoznavna, saj je zgornji, prosti del sapnika po odstranitvi grla našit na kožo vratu, kar daje videz širokega lijaka (Fischinger, 2008).

Začasne traheostome včasih lahko zaradi različnih vzrokov postanejo tudi stalne. So nekoliko ožje kot pri pacientu po odstranitvi grla (laringektomiji), so pa dobro epitelizirane (Fischinger, 2008). MS, ki nimajo znanja in izkušenj o dihalnih stomah, bodo le-te mogoče lažje prepoznale s pomočjo pacientove anamneze in medicinske dokumentacije.



Pri pacientu z dihalno stomo pride do fizioloških sprememb dihalne poti in dihanja. Dihalna pot je skrajšana in njen potek je spremenjen (Patton, 2019). Namesto skozi nos in usta pacient diha skozi odprtino na vratu - traheostomo (Hočevar Boltežar & Pintarić, 2015). Zgornje dihalne poti nad trahejo so zadolžene za vlaženje, ogrevanje in filtriranje vdihanega zraka (Patton, 2019). Naravni obrambni mehanizem v zgornjih dihalnih poteh tako ščiti spodnje dihalne poti. Resice oziroma migetalke, ki obdajajo trahejo in spodnje dihalne poti, filtrirajo majhne tujke skupaj s sluzjo v srednji del žrela (Barnett, 2006), ki bi jo v običajnih razmerah pogoltnili ali izpljunili, tu pa se izloča in/ali izkašlja preko dihalne stome/trahealne kanile (Urbančič, 2012).

ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTA PO VZPOSTAVITVI DIHALNE STOME

MS, ki skrbi za traheostomiranega pacienta in izvaja ZN pri njem, mora znati:

- ustrezno oceniti dihanje;
- presoditi, katero metodo vlaženja/inhalacij potrebuje in kdaj;
- kdaj in kako traheostomiranega pacienta aspirirati, poznati indikacije ter zaplete aspiracije;
- kako oskrbeti dihalno stomo in njeno okolico;
- poznati trahealne kanile ter njihovo uporabo;
- kako ravnati v primeru slabo prehodne ali neprehodne trahealne kanile;
- kako ukrepati v primeru izpada trahealne kanile (Žurga, 2010).

Izbor in sestava trahealne kanile

Trahealna kanila je ukrivljena cevka iz umetnih materialov, ki se jo vstavi skozi dihalno stomo v sapnik ter omogoča spontano ali umetno dihanje. Na voljo so trahealne kanile iz različnih materialov, z različnimi premeri in dolžinami (Ceglar, 2008; Urbančič, 2012). Izbor ustrezne trahealne kanile naj bi temeljil na pacientovih anatomskih značilnostih (Myatt, 2015). Velikost trahealne kanile se izbere na osnovi specifičnih potreb pacienta, tip pa na osnovi kliničnih potreb pacienta (indikacija za izvedbo dihalne stome, količina izločka itd.) (McGrath et al., 2020).

Zdravnik (operater) izbere ustrezno velikost in vrsto trahealne kanile. Neposredno po operativnem posegu ima pacient zaradi povečanega izločanja sluzi iz dihalne poti vstavljeno trahealno kanilo s tesnilko, da se prepreči stekanje sluzi v pljuča (Hočevar Boltežar & Pintarić, 2015). Zdravnik se po posegu odloči za vrsto trahealne kanile glede na zdravstveno stanje pacienta.

Pogostost menjav trahealne kanile v praksi ni jasno opredeljena. Osnovna vodila pri menjavi so zdravstveno stanje pacienta, zmožnost dihanja preko trahealne kanile, količina sekrecije (izločka) iz dihalne poti, sočasna respiratorna okužba, tip trahealne kanile in vrsta traheostome (Urbančič, 2012). Ob upoštevanju vseh zgoraj naštetih dejstev je potrebno upoštevati navodila proizvajalcev, ki v večini svetujejo menjavo na tri do štiri tedne oziroma na 28 dni (McGrath, et al., 2020).

Prioritetne naloge MS po vzpostavitvi dihalne stome so: vzdrževanje prehodne dihalne poti, zagotovitev varnosti trahealne kanile (da le-ta ne izpade) in vlaženje vdihanega zraka. Pri tem MS pomaga znanje o trahealnih kanilah, aparaturah in materialih, ki se uporabljajo pri oskrbi dihalne stome. MS mora znati ravnati z njimi, da se bo pacient počutil varno in udobno (Regan & Dallachiesa, 2009).

Oskrba pacienta po vzpostavitvi dihalne stome

Traheotomija je kirurška rana. Zato je preprečevanje okužb na prvem mestu (Wilson, 2005). Da bi zmanjšali tveganje za okužbo, je okolico traheostome potrebno čistiti vsak dan, celo



večkrat dnevno, da trahealni izločki ne okužijo traheostome (Russell, 2005). Pomembno je, da je okolica traheostome čista in suha (Parker, 2014). Še posebej je to potrebno v zgodnjem pooperativnem obdobju in kadar je izloček povečan (Žurga, 2010). Pogostost čiščenja okolice traheostome in menjava podloge ob trahealni kanili sta odvisni od pacientovih individualnih potreb in izločka iz dihalne poti (Higgins, 2009).

Trak za fiksacijo trahealne kanile naj bo pričvrščen varno in udobno. Med fiksacijskim trakom in vratom traheostomiranega pacienta naj bo prostora za en do dva prsta (Žurga, et al., 2015).

Napotki, ki so lahko MS v pomoč pri spremljanju prehodnosti dihalne poti pri pacientu z dihalno stomo:

- MS naj preveri, če pacient diha brez napora in z lahkoto (svojo neokavičeno dlan naj postavi pred trahealno kanilo, na dlani bo čutila dober pretok zraka, ko bo pacient izdihnil);
- če ni kontraindikacij, naj se pri traheostomiranih pacientih vedno uporablja trahealna kanila z notranjim delom (notranji del trahealne kanile se lahko odstrani in očisti tako pogosto, kot je potrebno);
- pomembno je ustrezno vlaženje, ker se tako prepreči tvorba strdkov sluzi ter posledično zapora dihalne poti. V primeru goste in čepaste sekrecije je potrebno vlaženje na dve do štiri ure (Buglass, 1999);
- v primerih, ko je kontraindicirana trahealna kanila z notranjim delom, je bistvenega pomena stalno vlaženje in menjava trahealne kanile tako pogosto, kot je potrebno (Feber, 2006);
- priporoča se, da je ob bolniški postelji set za prvo pomoč, ki ga MS lahko uporabi v primeru izpada/zapore trahealne kanile (set naj vsebuje: trahealno kanilo iste vrste in velikosti ter številko manjšo, dilatator - trahealni raztezalnik (Roman, 2005), ukrivljen hemostat (pean) ter 10 ml brizgo) (Regan & Dallachiesa, 2009; Frace, 2010; Blakeley, et al., 2015; McGrath, et al., 2020). Prisotnost seta je še posebej pomembna na tistih oddelkih/enotah, kjer se s traheostomiranimi pacienti srečujejo redkeje.

V bolniški sobi pacienta z dihalno stomo mora biti obvezno prisoten material za aspiracijo (aspiracijski katetri različnih velikosti, sterilno mazilo na vodni osnovi ter sterilne rokavice) in aspiracijska enota. V bolniški sobi morajo biti tudi kisik in pripomočki za aplikacijo kisika ter preiskovalne rokavice (Timon, et al., 2013; McGrath, et al., 2020).

Zahtevana oprema in material morata biti v bolniški sobi pacienta z dihalno stomo ves čas in MS je odgovorna za razpoložljivost le-te. To naj vedno preveri ob začetku svoje izmene (Russell, 2005; Newmarch, 2006).

Izvor okužb pri pacientu z dihalno stomo so lahko tudi aparature za inhalacijo oziroma sistemi vlaženja (Ah – See, et al., 2007). MS jih mora znati pravilno uporabljati in tega mora naučiti tudi pacienta. V Tabeli 1 so prikazana ključna navodila, ki jih mora MS upoštevati pri predaji pacienta.



Tabela 1: Ključna navodila MS pri predaji pacienta z dihalno stomo (Blakeley, et al., 2015)

T	TIME/TYPE ČAS/TIP	Kdaj je bila traheotomija narejena? Kakšno vrsto/tip trahealne kanile ima pacient?
R	REASON VZROK	Zakaj ima traheostomo? Kap, poškodba, karcinom itd.?
A	AIRWAY DIHALNA POT	Izloček iz dihalne poti, kakšen je? Kako pogosto so potrebne aspiracije?
C	CUFF TESNILKA	Ima trahealna kanila tesnilko, je napihnjena ali ne?
H	HELP POMOČ	Pomoč! Koga kličemo?
E	EMERGENCY NUJNI PRIMER	Ali je set za prvo pomoč ob bolniški postelji? Ali je položaj pacienta v bolniški postelji ustrezen? Ali smo seznanjeni s protokolom za nujne primere?

DIHALNA STISKA PACIENTA Z DIHALNO STOMO

Traheostomiran pacient ne diha skozi nos in usta, temveč skozi odprtino na vratu - dihalno stomo. Pri dihalni stiski je ključnega pomena poznavanje razlik v anatomiji respiratornega sistema traheostome (Patton, 2019), da se kisik aplicira na traheostomo in ne na nos ter usta. Pacienta je potrebno predihavati na trahealno kanilo in ne na usta (Agency for Clinical Innovation, 2021). Vstavi naj se mu trahealno kanilo s tesnilko, ki se jo napihne in začne s predihavanjem.

Zapora trahealne kanile predstavlja za pacienta resno težavo, ki je povezana z njegovo spremenjeno dihalno potjo. To tveganje bodo MS lahko bistveno zmanjšale, če bodo imele ustrezna znanja, ki jim bodo v pomoč pri tovrstnih situacijah (Patton, 2019).

ZAKLJUČEK

MS, ki skrbijo za traheostomirane paciente, morajo imeti specialna znanja in veščine o zdravstveni negi in oskrbi dihalnih stom. Ob bolniški postelji naj bo prisotna oprema za zagotavljanje oskrbe in nudenje takojšnje pomoči v primeru zapletov. Smernice dobre prakse oskrbe dihalne stome naj bodo podprte z dokazi. Namen tega je, da bodo MS lažje izvajale varno in kakovostno oskrbo pacienta. Pri tem sta vloga in naloga MS izjemno pomembni, saj mora pacienta pripraviti in naučiti za samostojno življenje v domačem okolju. S pridobljenim znanjem in veščinami si bo pomagal pri okrevanju, obvladovanju in sprejemanju dihalne stome.



LITERATURA

Agency for Clinical Innovation, 2021. Care of adult patients in acute care facilities with a tracheostomy, 2021: NSW. Clinical Practice Guide. Sydney: ACI; 202, pp. 31 - 34. Available at: [https://www.Tracheostomy Care Clinical Practice Guide \(nsw.gov.au\) \[1.3.2024\]](https://www.Tracheostomy Care Clinical Practice Guide (nsw.gov.au) [1.3.2024]).

Ah – See, K., Balaji, N., Bennett, S., et al., 2007. Caring for the Patient with a Tracheostomy: Best Practice Statement, march 2007. Edinburgh: NHS Quality Improvement Scotland, pp. 7 -17.

Barnett, M., 2006. Adapting to Living with a Tracheostomy. *Journal of Community Nursing*, 20(1), pp. 4 - 8.

Blakely, S., Moore, S., Quint, M., Buck, F., et al., 2015. Tracheostomy care on the wards: Version 4. Portsmouth Hospital NHS, pp. 4 - 17.

Buglass, E., 1999. Tracheostomy Care: Tracheal Suctioning and Humidification. *Br J Nurs*, 8 (8), pp. 500 - 504.

Crimlisk, J.T., O'Donnell, C., Grillone, G.A., 2006. Standardizing Adult Tracheostomy Tube Styles. *Dimens Crit Care Nurs*, 25 (1), pp. 35 - 43.

Docherty, B., Bench, S., 2002. Tracheostomy Management for Patients in General Ward Settings. *Prof Nurse*, 18 (2), pp. 100 - 104.

Fischinger, J., 2008. Kirurška in perkutana traheostomija in konikotomija. In: Miklavčič, T., et al. eds. *Menjava trahealnih kanil: Izobraževalni seminar: Zbornik predavanj*, Ljubljana, maj 2008. Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, pp. 7 - 12.

Feber, T., 2006. Tracheostomy Care for Community Nurses: Basic Principles. *Br J Com Nurs*, 11 (5), pp. 186 - 193.

Frace, M.A., 2010. Tracheostomy Care on the Medical-Surgical Unit. *Medsurg Nurs*, 19 (1), pp. 58 - 61.

Freeman, S., 2011. Care of adult patients with a temporary tracheostomy. *Nursing Standard*, 26 (2), pp. 49 - 52.

Higgins, D., 2009. Tracheostomy Care 3 - Dressing. *Nurs Times*, 105(6), pp. 12-13.

Hočevar Boltežar, I., & Pintarić, K., 2015. Indikacije za traheostomijo. In: Vilar, V. Šola enterostomalne terapije: Zbornik predavanj Šole enterostomalne terapije 2015/2016, Elektronski vir. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, 2016, pp. 224 - 229.

McGrath, B.A., Wallace, S., Bonvento, B., Lynch, B., Coe, B., et al., 2020. Guidance for: Tracheostomy care. *NTSP*, pp. 21- 23.

Morris, L.L., Whitmer, A., McIntosh, E., 2013. Tracheostomy Care and Complications in the Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 33 (5), pp. 18 - 19.



Myatt, R., 2015. Nursing care of patients with a temporary tracheostomy. *Nursing Standard*, 29 (26), pp. 43 - 44.

Newmarch, C., 2006. Caring for the Mechanically Ventilated Patient: part two. *Nurs Stand*, 20 (18), pp. 55 - 64.

Patton, J., 2019. Tracheostomy care., *Br J Nurs*, 28 (16), pp. 1060.

Regan, E.N., Dallachiesa, L., 2009. How to Care for a Patient with a Tracheostomy. *Nursing*, 39 (8), pp. 34 - 39.

Roman, M., 2005. Tracheostomy Tubes. *Med Nurs*, 14 (2), pp. 143 - 145.

Russell, C., 2005. Providing the Nurse with a Guide to Tracheostomy Care and Management. *Br J Nurs*, 14 (8), pp. 428 - 433.

Timon, C., Kinsella, J., Stassen, L., Fagan, C., Moriarty, J., Deegan, C., Brady, A., 2013. Tracheostomy Care Guidelines, Guidelines Number: SJH: N (G): 009; Version 4, pp. 2 - 44.

Urbančič, J., 2012. Bolnik s traheostomo. In: Žargi, M., Hočevar Boltežar, I., Battelino, S. Otorinolaringološki problemi v vseh življenjskih obdobjih: Izbrana poglavja 4. Ljubljana: Katedra za otorinolaringologijo Medicinske fakultete: Univerzitetni klinični center, Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo: Združenje otorinolaringologov Slovenije SZD, pp. 60 -61.

Wilson, M., 2005. Tracheostomy management. *Pediatric Nurs*, 17 (3), pp. 38 - 43.

Žurga, M., 2010. Vodenje traheostomiranega pacienta z vidika strokovne pristojnosti medicinske sestre. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta: Oddelek za zdravstveno nego, pp. 14 - 31.

Žurga, M., Vidnjevič, T., Zupančič, A., 2015. Priprava pacienta z dihalno stomo na odpust iz bolnišnice. In: Vilar, V. Šola enterostomalne terapije: Zbornik predavanj Šole enterostomalne terapije 2015/2016, Elektronski vir. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, 2016, pp. 267 - 284.



GLASOVNA REHABILITACIJA PO LARINGEKTOMIJI

VOICE REHABILITATION AFTER LARYNGECTOMY

prof. dr. Irena Hočevar Boltežar, dr. med.

Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana; Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani
irena.hocevar@kclj.si

IZVLEČEK

Laringektomija je nujna za ozdravitev pacientov z napredovalim rakom grla ali spodnjega žrela. Po laringektomiji se spremenijo številne pacientove funkcije, vendar ga najbolj prizadene izguba govora. Možnosti glasovne rehabilitacije se predstavijo pacientu že pred odstranitvijo grla, z njimi pa začnemo že zgodaj med zdravljenjem. Če se je pacient odločil za primarno vstavev govorne proteze, lahko previdno začne z govorno rehabilitacijo že naslednji dan po operaciji grla. Vsem drugim pacientom se predpiše elektronski govorni aparat, če ga le lahko uporabljajo, in se jim tako omogoči govorno komunikacijo takoj po izgubi grla. Ezofagealni govor še vedno ostaja edini način rehabilitacije glasnega govora po odstranitvi grla, za katerega po resda dolgotrajnem učenju pacient ne potrebuje več pomoči strokovnjakov za vzdrževanje možnosti govornega sporazumevanja. Govorna rehabilitacija po laringektomiji poteka še v času hospitalizacije in nato ambulantno na obeh otorinolaringoloških klinikah v Ljubljani in Mariboru, tečaje govorne rehabilitacije pa organizira tudi Društvo laringektomiranih Slovenije.

Ključne besede: rak grla, rak spodnjega žrela, laringektomija, rehabilitacija, govor

ABSTRACT

Laryngectomy is necessary to cure patients with advanced cancer of the larynx or hypopharynx. After a laryngectomy, many of the patient's functions change, but the loss of speech is considered the greatest difficulty. The voice rehabilitation options are presented to the patient before the laryngectomy. Speech rehabilitation begins early in the course of treatment. If the patient has decided on the primary insertion of a speech prosthesis, they can cautiously begin speech rehabilitation the very next day after laryngectomy. All other patients are prescribed an electronic speech device, if they can use it, and thus enable them to communicate immediately after the loss of the larynx. Esophageal speech remains the only rehabilitation mode of loud speech after laryngectomy, for which, after a long learning process, the patient no longer needs the help of experts to maintain the possibility of speech communication. Speech rehabilitation after laryngectomy takes place on an inpatient basis, and after outpatient basis at both otolaryngology clinics in Ljubljana and Maribor, and speech rehabilitation courses are also organized by the Association of Laryngectomees of Slovenia.

Key words: laryngeal cancer, hypopharyngeal cancer, laryngectomy, rehabilitation, speech



UVOD

Rak glave in vratu je po podatkih Registra raka v letu 2020 predstavljal osmi najpogostejši rak pri prebivalcih Slovenije, saj je zajemal 2,9 % vseh ugotovljenih primerov raka. Pri moških je na petem mestu po pogostnosti in predstavlja 4,2 % na novo ugotovljenih rakov v letu 2020. V letu 2020 so odkrili 91 novih primerov raka grla in 74 novih pacientov z rakom spodnjega žrela. Pri 46 % pacientih z rakom grla in samo 2,7 % pacientov z rakom spodnjega žrela je bila bolezen zamejena na organ izvora, pri vseh ostalih pa napredovala tako lokalno kot regionalno - z zasevki v področnih bezgavkah (Register raka Republike Slovenije, 2023).

Napredovala bolezen zahteva agresivnejše oblike kirurškega zdravljenja v kombinaciji s pooperativno radioterapijo (RT), pri nekaterih pacientih pa tudi s kemoterapijo (KT). Če ohranitvena operacija na grlu in spodnjem žrelu ni mogoča, je za ozdravitev pacienta nujna laringektomija (LE). LE je tudi edina možnost rešilnega zdravljenja po neuspeli RT / kemoradioterapiji (KT-RT) ali ob ponovitvi raka po prvem ohranitvenem kirurškem zdravljenju ali zdravljenju z RT ali KT-RT (McMullen & Smith, 2015; Obid, et al., 2019).

LARINGEKTOMIJA IN NJENE POSLEDICE

Po odstranitvi grla se mora pacient soočiti z vrsto spremenjenih funkcij, ki močno vplivajo na kakovost njegovega življenja (Garcia-Leon, et al., 2018). Zaradi dihanja na traheostomo vdihava neprimerno segret in navlažen zrak, ki ni očiščen delcev, ki se sicer sesedajo na nosno sluznico pri dihanju skozi nos. Ker nima več grla, se tudi vzorec kašljanja povsem spremeni, za pacienta postane napornejši in manj učinkovit (Fontana, et al., 1999). Pacient po LE ne diha več skozi nos in si tudi ne more izpihati nosu kot poprej. Zmanjšana je tudi njegova sposobnost vohanja (Riva, et al., 2017). S tem je povezana manjša sposobnost okušanja, ki pa je tudi posledica manjšega izločanja sline ter sprememb sluznice v ustni votlini po obsevanju (Casper & Colton, 1998; Hočevnar Boltežar, 2008; Mathieson, 2013).

Pacient diha na traheostomo, zato ne more pihati ali srkati tekočine. Zaradi spremenjenih anatomskih razmer v žrelu in motene senzibilitete tega področja je celoten motorični program požiranja drugačen. Pri nekaterih pacientih predstavlja dodatno težavo pri požiranju zožitev v faringalnem kanalu, ki nastane kot posledica obsežne operacije spodnjega žrela ali močnega brazgotinjenja po njej in RT. Pomanjkanje sline je pogosto posledica pooperativnega obsevanja, ki prav tako prispeva k oteženemu požiranju (Casper & Colton, 1998; Arenas Bua, et al., 2018). Pacient po LE ne more ustvariti in vzdrževati potrebnega intratorakalnega tlaka, zato je njegova/njena sposobnost za težje telesno delo, forsirano defekacijo ali porod zmanjšana (Casper & Colton, 1998).

Nezmožnost govora in s tem motena komunikacija z okolico je za večino pacientov še vedno največja težava po LE. Je tudi eden od pomembnih vzrokov za nastanek še številnih drugih težav: čustvenih, psiholoških, ekonomskih in socialnih (Casper & Colton, 1998; Garcia-Leon, et al., 2018).

GOVORNA REHABILITACIJA PO LE

Po odstranitvi grla pacient nima več organa, kjer nastaja glas. Ne more več govoriti, se glasno smejati, jokati. Po operaciji se sprva sporazumeva s kretnjo, pisanjem in pseudošepetom, pri katerem za oblikovanje glasov uporablja zrak iz ustne votline. Z govorno rehabilitacijo je potrebno začeti čim prej po odstranitvi grla (Zenga, et al., 2018).



Pri govorni rehabilitaciji poiščemo nov vir glasu, ki ga bo pacient uporabljal za govor. To sta lahko ezofagalni oziroma traheoezofagalni glas ali pa elektronsko umetno grlo - elektrolarinks (Casper & Colton, 1998, Mathieson, 2013).

Ezofagalni govor (EG)

Do zamisli o principu EG je Kaiser prišel že zgodaj po prvi laringektomiji (Kazi, et al., 2010). Vlogo skladišča zraka namesto pljuč prevzame zgornji del požiralnika. Pacient spravi zrak v to skladišče, nato ga iztisne nazaj in pri prehodu skozi faringo-ezofagalni segment nastane glas, ki ga pacient nato z artikulacijskimi organi oblikuje v govor. Glas nastane zaradi nihanja sluznice v predelu faringo-ezofagalnega prehoda. Če je sluznica zabrazgotinjena, ne zaniha, pač pa nastane šum ob hitrem prehodu zraka skozi ožino.

Pacienta učimo zajemati zrak v požiralnik na enega od treh možnih načinov: s glosofaringalnim vtiskom, vtiskom s pomočjo soglasnikov (zapornikov) ali vdihom. Ne glede na način zajemanja zraka se mora pacient naučiti čim hitreje dobiti zrak v požiralnik, ga kontrolirano iztisniti in doseči čim bolj tekoč govor. Seveda je količina zraka, ki jo ezofagalni govorniki uporabljajo za tvorbo glasu, bistveno manjša (manj kot 100 ml), kot jo imamo pri normalnem govoru (od 1,5 l do tudi več kot 5 l). Zato je omejeno tudi število zlogov oziroma besed, ki jih pacient izgovori z enim zajemom zraka. Glasnost EG je za 6 do 9 dB nižja od laringealnega govora (Robbins, et al., 1984). Kakovost EG je odvisna od učinkovitosti zajemanja zraka, kakovosti vibratornega segmenta na prehodu žrela v požiralnik ter natančnosti artikulacije. Ker je pri EG dihanje povsem ločeno od fonacije in artikulacije, je novi motorični vzorec težak in se laže poruši (Casper & Colton, 1998; Hočevar Boltežar, 2008; Mathieson, 2013).

Prednosti EG so:

- glas EG je bolj naraven in bolj podoben laringalnemu glasu;
- pri EG pacient ne potrebuje mehanskih pripomočkov;
- z vajo lahko nekateri pacienti pridobijo spretnost delnega spreminjanja višine in glasnosti govora;
- pacient ima med govorom prosti roki;
- ko se pacient nauči EG, ne potrebuje več strokovnjakov za vzdrževanje sposobnosti glasnega sporazumevanja!

Slabosti EG so:

- pacient se mora naučiti EG, za kar je včasih potrebno več mesecev, celo let. Določen delež pacientov (tretjina in več) se kljub velikemu trudu nikoli ne uspe naučiti EG;
- pacient mora natančno oblikovati posamezne glasove (artikulacija), sicer je razumljivost EG slaba;
- glasnost EG je omejena, zato je pacienta težko slišati in razumeti v hrupnem okolju;
- ob stresnih situacijah zaradi velike napetosti nekateri pacienti ne morejo tvoriti EG (Casper & Colton, 1998; Zenga, et al., 2018).

Menimo, da je kljub določenim omejitvam na dolgi rok EG najboljši način glasnega sporazumevanja po LE.



Traheozofagalni govor (TEG)

V letu 1980 sta Singer in Blom uvedla novo metodo govorne rehabilitacije po LE. S punkcijo sta ustvarila komunikacijo med zadnjo steno sapnika v višini traheostome in zgornjim delom požiralnika ter vstavila govorno protezo. Ta enosmerna zaklopka je omogočala prehod zraka iz sapnika v požiralnik ob zaprti traheostomi, onemogočala pa zatekanje hrane in pijače iz požiralnika v sapnik. Skozi govorno protezo zrak prihaja iz pljuč v požiralnik, glas pa nastaja na enakem mestu kot pri EG (Singer & Blom, 1980).

Vstavev proteze je možna ob LE (primarna vstavev) ali pa pozneje (sekundarna). Niso vsi pacienti primerni za vstavev govorne proteze (Fajdiga et al, 2002).

Prednosti TEG so:

- ta tehnika omogoča hitro pridobitev skoraj normalnega govora pri večini pacientov;
- TEG omogoča tekoč govor, saj so skladišče zraka za nastanek glasu pljuča in pacient govori v izdihu (kot pred LE);
- možno je delno spreminjanje glasnosti in višine glasu;
- govorno protezo je mogoče odstraniti in vzpostaviti prejšnje stanje, če si pacient tega želi.

Slabosti TEG so:

- vstavev govorne proteze zahteva dodaten kirurški poseg (razen pri primarni vstavitvi);
- možna je aspiracija hrane in pijače, če zaklopka v protezi slabo deluje ali če je proteza premajhna glede na velikost fistule med sapnikom in požiralnikom. Možna je tudi aspiracija izpadle proteze;
- zaradi rasti glivic v silikonski protezi je nujno pogosto čiščenje proteze in nega z antimikotičnim mazilom;
- življenjska doba proteze je omejena, potrebno jih je menjavati tudi večkrat letno do konca življenja (Casper & Colton, 1998; Hočevar Boltežar, 2008; Mathieson, 2013).

Elektrolarinks (umetno grlo) (EL)

Umetno grlo je elektronska naprava, ki porablja električni tok za nastanek nihanja na opni na glavi aparata. Pacient glavo aparata prisloni na kožo na vratu, ustnem dnu, na licu. Nihanje se z aparata prenese na zrak v žrelu oziroma v ustni votlini, pacient pa ga z artikulacijskimi organi oblikuje v govor. Obstaja tudi možnost prenosa nihanja v ustno votlino po posebni cevki, kar je primerno za paciente kmalu po LE, ko imajo še povit vrat. Če logoped najde ustrezno mesto nad vokalnim traktom za prenos vibracij aparata do vokalnega trakta, potem EL laringektomirani osebi omogoča komunikacijo že zelo zgodaj po operaciji.

Prednosti EL:

- velika večina pacientov se z lahkoto nauči rokovati z njim;
- možna je regulacija glasnosti in višine glasu;
- EL omogoča zadostno glasnost, da je pacientov govor slišen tudi v hrupnem okolju.



Slabosti EL so:

- EL proizvaja hrupen elektronski kovinski glas, ki pritegne pozornost okolice;
- EL ne morejo uporabljati pacienti z močnimi brazgotinami na vratu;
- cevka za prenos zvoka od EL do ust moti artikulacijo na nivoju ustnic in zob;
- razumljivost govora z EL je dobra le ob natančni artikulaciji;
- pacient ima pri govoru eno roko zasedeno z aparatom (Mathieson, 2013; Kaye, et al., 2017).

Govorna rehabilitacija po LE v Sloveniji

Pacient z napredovalim rakom grla ali spodnjega žrela pride prvič v stik s timom, ki se ukvarja z rehabilitacijo po laringektomiji na Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo v Ljubljani (Klinika za ORL in CFK) že pred načrtovano operacijo. Člani tima mu razložijo posledice operacije in možnosti rehabilitacije. Na pacientovo željo ga še pred operacijo obišče laringektomirana oseba, dobro rehabilitiran član Društva laringektomiranih Slovenije in mu pove lastne izkušnje ob operaciji in po njej.

Na Kliniki za ORL in CFK v Ljubljani skušamo vsakega laringektomiranega pacienta naučiti EG, če se ne odloči za vstavev govorne proteze. Pacient z govornimi vajami prične takoj po odstranitvi nazogastrične cevke v času hospitalizacije, nadaljujejo pa se potem ambulantno, ko se poobsevalno vnetje sluznice zgornjega aerodigestivnega trakta umiri. Društvo laringektomiranih Slovenije, v katerega je včlanjenih večina laringektomiranih oseb, dvakrat letno organizira enotedenski tečaj učenja EG. Pri tem sodelujejo tudi strokovnjaki (klinični logopedi) z obeh klinik. Na Kliniki za ORL in CFK v Ljubljani se odločamo za primarno ali sekundarno vstavev govorne proteze pri izbranih pacientih, ki si TEG želijo ter pri katerih lokalno stanje v žrelu in splošno stanje, kognitivne sposobnosti in ročna spretnost nakazujejo možnost uspeha take govorne rehabilitacije.

EL predpišemo pacientom kmalu po operaciji, če le skupaj s klinično logopedinjo najdeta primerno mesto na vratu ali glavi za prenos vibracij z aparata skozi kožo na steber zraka v vokalnem traktu. EL ostane kot način govornega sporazumevanj pri tistih, ki se ne naučijo EG, če hočejo uporabljati tak način nadomestnega govora po LE ali če nobena druga oblika govorne rehabilitacije po LE ni možna.

Tudi pri učenju TEG ter govora z EL so potrebne vaje pod vodstvom ustreznega strokovnjaka. Čas učenja je običajno bistveno krajši kot za pridobitev EG. Pri načrtovanju in izvajanju govorne rehabilitacije laringektomiranih pacientov je nujno sodelovanje kliničnega logopeda z operaterjem (Casper & Colton, 2001).

V letih 2001-2004 je na Kliniki za ORL in CFK v Ljubljani potekala raziskava, ki je zajela 124 laringektomiranih pacientov. Foniater je ocenil njihov način sporazumevanja. 49 % pacientov se je sporazumevalo z EG, 22,5 % s TEG, 10 % z EL, 18,5 % pa s psevdošepetom ali pisanjem (Šereg Bahar, et al., 2004).

Po zadnjih podatkih logopedskih poročil Centra za motnje glasu, govora in požiranja Klinike za ORL in CFK, UKC Ljubljana se med 151 pacienti, ki so jim odstranili grlo zaradi raka v obdobju 2013-2018, 48,9 % sporazumeva z EG, 25,2 % ima vstavljen govorno protezo in uporablja TEG, 15,3 % jih uporablja govorni aparat, 11,2 % pa jih uporablja psevdošepet (Fugina & Škrlec, 2013).



Ko so pred leti izvedli raziskavo med laringektomiranimi o zadovoljstvu z lastno govorno rehabilitacijo po LE, jih je 85 % ocenilo, da so zadovoljni (Jeličić, et al., 1999).

DISKUSIJA

Prva laringektomija je bila opravljena leta 1873. Od takrat dalje so strokovnjaki vedno iskali način, kako omogočiti glasno govorno komunikacijo pacientom brez grla. EG in EL nista izpolnila pričakovanj, zato so otorinolaringologi začeli iskati druge možnosti. Gussenbauer je opisal poskus samomora laringektomirane osebe z vbodom v predel traheostome, ki je pacientu nato omogočil glasen govor, kar mu je dalo zamisel o formiranju komunikacije med sapnikom in požiralnikom za tvorbo glasnega govora. Otorinolaringologi so iskali različne kirurške možnosti vzpostavitve povezave med sapnikom in požiralnikom, ki pa niso dale pričakovanih rezultatov oziroma so imele preveč zapletov. 1972 je Poljak Mozolewski prvi opisal princip govorne proteze, ki pa sta jo nato natančno izdelala in opisala Singer in Blom leta 1980 (Singer & Blom, 1980; Kazi, et al., 2010).

V zadnjih 20 letih je postala uporaba govorne proteze za TEG zlati standard v vsem razvitem svetu (van Sluis, et al., 2018). Pri pacientih, ki so uporabljali TEG, je bil govor bolj razumljiv (Singer, et al., 2013), vprašalniki za paciente so pokazali tudi manjšo oviranost zaradi glasu v primerjavi z EG (Dragičević, et al., 2020). Pacienti s TEG so poročali o boljši kakovosti življenja kot ob uporabi drugih rehabilitacijskih metod (Sharpe, et al., 2019). Uporaba govorne proteze je bila enako uspešna tudi pri starejših pacientih v primerjavi z mlajšimi (Cacuzza, et al., 2013). V zadnjih desetih letih so se pojavljale raziskave, ki so pokazale, da uspešnost TEG le ni tako velika, kot je kazalo na začetku uporabe – v prvem letu je uspešno govorilo le nekaj več kot 70 % pacientov, zapleti pa so bili prisotni kar pri 43 % (Moon, et al., 2014). Tako se je zanimanje za učenje EG spet povečalo (Doyle & Damrose, 2022). V eni od raziskav o sprejemljivosti in uporabnosti različnih načinov govorne rehabilitacije laringektomiranih med seboj, so ocenjevalci ocenili, da je ES najbolj primeren za ženske laringektomirane osebe, TEG pa za moške (Knollhoff, et al., 2021). Opisana je tudi nova uspešna metoda učenja EG s povratno zanko s pomočjo intraluminalne impedance požiralnika (Sahin, et al., 2016).

ZAKLJUČEK

Po LE se spremenijo številne pacientove funkcije, vendar ga najbolj prizadene izguba govora. Že kmalu po kirurškem zdravljenju začnemo z govorno rehabilitacijo, ki jo pacient lahko nadaljuje tudi po odpustu iz bolnišnice. Pacienta poskušamo naučiti EG, če se ne odloči za TEG. EL predpišemo vsem pacientom, pri katerih je uporaba možna, da se lahko uspešno govorno sporazumevajo že kmalu po operaciji. Trenutno večina laringektomiranih oseb uporablja EG za govorno sporazumevanje. V Sloveniji je govorna rehabilitacija primerljiva rehabilitaciji v razvitih državah, saj so laringektomirani v 85 % zadovoljni z nadomestnim načinom komunikacije po LE.

LITERATURA

Arenaz Búa, B., Pendleton, H., Westin, U., Rydell, R., 2018. Voice and swallowing after total laryngectomy. *Acta Otolaryngol.*, 138(2), pp. 170-174.

Casper, J.K., Colton, R.H., 1998. *Clinical manual for laryngectomy and head and neck cancer rehabilitation*. 2nd Ed. San Diego, California: Singular Publishing Group, INC.



Cocuzza, S., Bonfiglio, M, Grillo, G., Maiolino, L., Malaguarnera, M., Martines, M., et al., 2013. Post laryngectomy speech rehabilitation outcome in elderly patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 270(6), pp. 1879-1884.

Doyle, P.C., Damrose, E.J., 2022. Has Esophageal Speech Returned as an Increasingly Viable Postlaryngectomy Voice and Speech Rehabilitation Option? *J Speech Lang Hear Res*, 65(12), pp. 4714-4723.

Dragičević, D., Jović, R.M., Kljajić, V., Vlaški, L., Savović, S., 2020. Comparison of Voice Handicap Index in Patients with Esophageal and Tracheoesophageal Speech after Total Laryngectomy. *Folia Phoniatr Logop*, 72(5), pp. 363-369.

Fajdiga, I., Hočevar Boltežar, I., Žargi, M., 2002. Traheozofagalne govorne proteze, izkušnje desetih let. *Zdravniški vestnik*, 71, suppl. 3, pp. iii-85 - iii-88.

Fontana, G.A., Pantaleo, T., Lavorini, F., Mutolo, D., Polli, G., Pistolesi, M., 1999. Coughing in laryngectomized patients. *Am J Respir Crit Care Med*, 160(5 Pt 1), pp. 1578-1584.

Fugina, S., Škrlec, M., 2023. In: Jenko, K. (ed), *Govorna rehabilitacija po totalni laringektomiji. Srečanje specializantov in specialistov: izbrane teme 3*, Divača 2023, pp. 63-69.

García-León, F.-J., García-Esteba, R., Romero-Tabares, A., Gómez-Millán Borrachina, J., 2017. Treatment of advanced laryngeal cancer and quality of life. Systematic review. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*, 68(4), pp. 212-219.

Hočevar Boltežar, I., 2008. Rehabilitacija pacientov z rakom glave in vratu. *Rehabilitacija*, VII (Supl.2), pp. 73-77.

Jeličič, M., Hočevar-Boltežar, I., Novak, C., 1999. Uporaba nadomestnih govornih metod pri laringektomiranih osebah v Sloveniji. In: Bajc, A., et al (eds). *Ustvarjalnost v logopediji. Zbornik prispevkov*. Nova Gorica: Aktiv logopedov Severno primorske regije, pp. 186-189.

Kaye, R., Tang, C.G., Sinclair C.F., 2017. The electrolarynx: voice restoration after total laryngectomy. *Med Devices (Auckl)*, 10, pp. 133-140.

Kazi, R., Sayed, S.I., Dwivedi, R.C., 2010. Post laryngectomy speech and voice rehabilitation: past, present and future. *ANZ J Surg*, 80(11), pp. 770-771.

Knollhoff, S.M., Borrie, S.A., Barrett, T.S., Searl, J.P., 2021. Listener impressions of alaryngeal communication modalities *Int J Speech Lang Pathol*, 23(5), pp. 540-547.

Mathieson L., 2013. *Greene & Mathieson's The voice and its disorders*. Hoboken: Wiley.
McMullen, C.P., Smith, R.V., 2015. Treatment/comparative therapeutics: cancer of the larynx and hypopharynx. *Surg Oncol Clin N Am*, 24(3), pp. 521-545.

Moon, S., Raffa, F., Ojo, R., Landera, M.A., Weed, D.T., Sargi, Z., et al., 2014. Changing trends of speech outcomes after total laryngectomy in the 21st century: a single-center study *Laryngoscope*, 124(11), pp. 2508-2512.

Obid, R., Redlich, M., Tomeh, C. 2019. The Treatment of Laryngeal Cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*, 31(1), pp. 1-11.



Register raka Republike Slovenije, 2023. Rak v Sloveniji 2020. Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka.

Riva, G., Sensini, M., Corvino, A., Pecorari, G., Garzaro, M, 2017. Smell and Taste Impairment After Total Laryngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 126(7), pp. 548-554.

Robbins, J., Fisher, H.B., Blom, E.D. Singer, M.I., 1984. A comparative acoustic study of normal, esophageal and tracheoesophageal speech production. *J Speech Hear Disord*, 49, pp. 202-210.
Şahin, M., Ogut, M.F., Vardar, R., Kirazli, T., Engin, E.Z, Bor, S., 2016. Novel esophageal speech therapy method in total laryngectomized patients: biofeedback by intraesophageal impedance. *Dis Esophagus*, 29(1), pp. 41-47.

Sharpe, G., Camoes Costa, V., Doubé, W., Sita, J., McCarthy, C., Carding, P., 2019. Communication changes with laryngectomy and impact on quality of life: a review. *Qual Life Res*, 28(4), pp. 863-877.

Singer, M.I., Blom, E.D., 1980. An endoscopic technique for restoration of voice after laryngectomy. *Ann Rhinol Laryngol*, 89, pp. 529-533.

Singer, S., Wollbrück, D., Dietz, A., Schock, J., Pabst, F., Vogel, H-J., et al., 2013. Speech rehabilitation during the first year after total laryngectomy. *Head Neck*, 35(11), pp. 1583-1590.
Šereg Bahar, M., Hočevar Boltežar, I., Jarc, A., Miklavčič, T., Soklič, T., Aničin, A., et al., 2004. Dejavniki, ki vplivajo na učenje ezofagealnega govora. *Med Razgl*, 43 Suppl 3, pp. 249-252.

van Sluis, K.E., van der Molen, L., van Son, R.J.J.H., Hilgers, F.J.M., Bhairosing, P.A., van den Brekel, M.V.M, 2018. Objective and subjective voice outcomes after total laryngectomy: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 275(1), pp. 11-26.

Zenga, J., Goldsmith, T., Bunting, G., Deschler, D.G., 2018. State of the art: Rehabilitation of speech and swallowing after total laryngectomy. *Oral Oncol*, 86, pp. 38-47.



OBRAVNAVA PACIENTA S STOMO V UNIVERZITETNEM KLINIČNEM CENTRU LJUBLJANA IN NJEGOVO SPREMLJANJE V DOMAČI OSKRBI

TREATMENT OF A PATIENT WITH A STOMA AT THE UNIVERSITY CLINICAL CENTER OF LJUBLJANA AND HIS FOLLOW-UP IN HOME CARE

Irena Špela Cvetežar, mag. zdr. nege, ET

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Svetovalna služba zdravstvene nege
irena.cvetezar@kclj.si

IZVLEČEK

Obnavna pacientov s stomo mora biti kontinuiran proces osredotočen na pacientove potrebe. Ta članek prikazuje obravnavo pacientov z izločalno stomo v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana v luči medicinskih sester / zdravstvenikov za področje ran, stom in kontinence (enterostomalnih terapevtov). V okviru bolnišnične obravnave pacientov z izločalnimi stomami je izpostavljena psihična in fizična priprava na operativni poseg ter priprava pacientov na življenje v domačem okolju. Medicinske sestre enterostomalne terapevtke Svetovalne službe zdravstvene nege v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana življenje pacientov s stomo po odpustu iz bolnišnice spremljajo po telefonu in ob obiskih pacientov v posvetovalnici. V članku je poudarjen tudi pomen patronažne obravnave, ko je pacient doma. Izpostavljene so nekatere ovire, ki lahko preprečujejo kontinuiteto zdravstvene obravnave in s tem zmanjšujejo kakovost zdravstvene obravnave.

Ključne besede: izločalna stoma, kontinuirana zdravstvena nega, enterostomalni terapevt

ABSTRACT

Treating patients with an ostomy must be a continuous process, focusing on the patient's needs. This article presents treatment of patients with excretory ostomy in the University Medical Centre Ljubljana in connection with Wound, Ostomy, and Continence Nurses - enterostomal therapists. Regarding the hospitalization of patients with excretory ostomy, the emphasis is given to the physical and psychological preparation for the surgical procedure, and the preparation of patients for the life back in their own home environments. After release from the hospital care, life with a stoma is monitored via phone calls from enterostomal therapists counselling service of University Medical Centre Ljubljana, along with patients' visits to the Nursing Advisory Office. In the article, the emphasis is also on the impact of the home care nurse's care, when the patient is back home. Some obstacles that can prevent the continuity of the health care are pointed out, which can lead to lower health care quality.

Keywords: excretory ostomy, continuous nursing care, enterostomal therapists

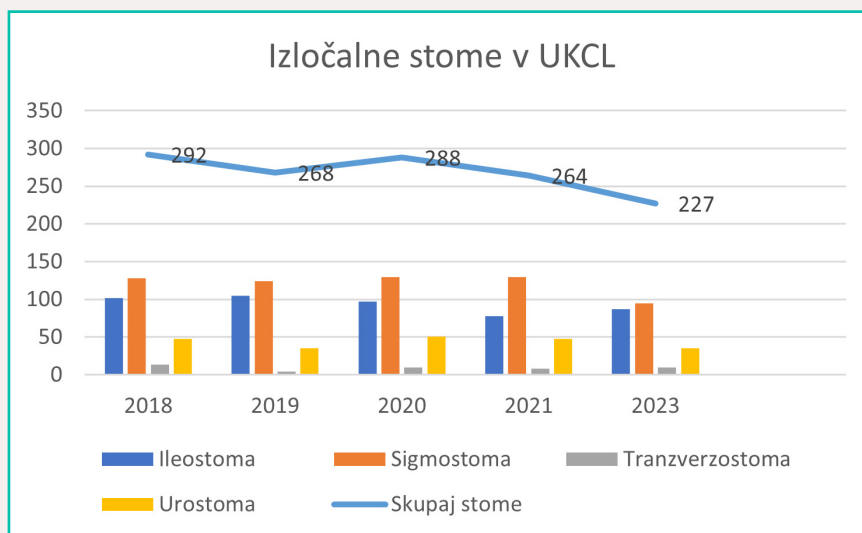


UVOD

Kljub sodobnim pristopom operacij, ki se končajo z namestitvijo stome, se pacienti soočajo s številnimi izzivi. Zato potrebujejo obravnavo zdravstvenega osebja različnih strok. V procesu zdravljenja in rehabilitacije se v zdravstveni tim vključujejo tudi enterostomalni terapevti (ET). Za paciente s področja abdominalne in urološke obravnave je v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (UKCL) ET del zdravstvenega tima, v zdravstveno obravnavo pa se vključujejo tudi ET, zaposlene v Svetovalni službi zdravstvene nege v UKCL.

ORGANIZACIJA OBRAVNAVE PACIENTOV S STOMO V UKCL

UKCL je javni zdravstveni zavod, ki opravlja zdravstveno dejavnost na sekundarni in terciarni ravni ter izobraževalno in raziskovalno dejavnost s področja zdravstva in druge dejavnosti. Na dan 31. decembra 2022 je zaposloval 8.575 ljudi, od tega 1.514 (18 %) zdravnikov in zobozdravnikov ter 3.817 (44 %) medicinskih sester. UKCL je imel decembra 2022 skupaj 1.972 bolniških postelj, v bolnišnični obravnavi pa se je leta 2022 zdravilo 118.196 pacientov. Ležalna doba je bila 5,64 dni (UKCL, 2022).



Slika 1: Izločalne stome v UKCL, Vir: UKCL Svetovalna služba zdravstvene nege, 2024

Slika 1 prikazuje število izločalnih stom v obdobju zadnjih petih let. Največ je bilo izvedenih operacij, kjer je bila formirana kolostoma / sigmstoma, nekoliko manj je ileostom in najmanj tranzverzostom. Podatki kažejo, da se število tovrstnih operacij v zadnjih dveh letih zmanjšuje. V UKC Ljubljana je 40 ET, ki so zaposleni na različnih delovnih mestih. Za področje urologije sta zaposleni dve ET, vendar ne izvajata le dela s področja ET, pač pa to področje opravljata kot dodatne naloge v okviru njunega dela. Za področje abdominalne kirurgije so zaposlene štiri ET. Ena ET je zaposlena na področju ambulantne dejavnosti, tri pa na oddelku. Za obravnavo pacientov s stomo imajo dvakrat tedensko na oddelku razporejeno eno ET. Dvakrat tedensko se za področje abdominalne kirurgije v obravnavo pacientov s stomo vključujejo ET Svetovalne službe zdravstvene nege, ki sicer pokrivajo tovrstne obravnave na ostalih oddelkih UKCL.

Medicinske sestre imajo pomembno vlogo pri zdravljenju in rehabilitaciji ter prispevajo k prilagoditvenim razmeram, s katerimi se bodo pacienti srečevali v vsakdanjem življenju. Že pred operacijo mora zdravstveno osebje upoštevati, da obstaja stigma povezana s stomami,



strah pred »vrečko«, da nekateri oklevajo ali bi privolili na tovrstni operativni poseg in da imajo vsi skrbi, kako bo stoma vplivala na njihova življenja (Cross, 2023).

ZDRAVLJENJE PACIENTOV V BOLNIŠNICI

Bolnišnična zdravstvena obravnava je pomemben del procesa, ki ga prehodi pacient, katerega izid bo izločalna stoma, ki se nadaljuje po odpustu v domačo oskrbo.

Zdravstvena nega pacienta z vidika ET vključuje predoperativno oceno, oceno stopnje samooskrbe, oceno socialnega stanja pacienta (socialna mreža, ekonomski status), psihološki vidik, soočanje z boleznijo, sprejemanje bolezni ter kulturni in verski vidik (Geng, et al., 2009 cited in Krišelj, 2022).

Bolnišnična zdravstvena nega psihično pripravo pacienta prične ob prihodu pacienta v ustanovo. Ta mora izhajati iz pacientovega doživljanja bolezni in hospitalizacije (Krišelj, 2023). V smislu kontinuitete obravnave je potrebno razmišljati, da je celotna hospitalizacija pacienta usmerjena v pacientovo prilagajanje na življenje s stomo v domačem okolju.

Za ustrezno psihično pripravo so potrebni empatičen, prijazen odnos do pacienta, spoštovanje njegovega dostojanstva, pogovor in vzpostavljanje zaupnega odnosa in spodbujanje izražanja občutkov (Mrak, 2001 cited in Krišelj, 2022). Pomembno je tudi, da pacient dobi priložnost, da izrazi svoje skrbi in postavlja zdravstvenemu osebju vprašanja. Poleg pomislekov, ki vključujejo praktična vprašanja, kot je upravljanje oskrbe stome in sistem vrečk, ima lahko pacient tudi vprašanja o vplivu operacije na njegovo fizično, čustveno, poklicno in družbeno življenje (Cross, 2023). Obseg informacij je odvisen od pacientovega stanja, njegovega zanimanja in prizadetosti. Njegovo sodelovanje je odvisno tudi od njegove izobrazbe, navad, prilagajanja na nove situacije in načina čustvovanja (Jelen, 2011 cited in Krišelj, 2022).

V UKCL so za paciente s stomo na razpolago trije priročniki s pisnimi navodili in številnimi slikovnimi prikazi. Knjižice so vsebinsko prilagojene glede na vrsto izločalne stome. To so: Priročnik za paciente in njihove svojce: Kolostoma - Življenje s kolostomo, Ileostoma - Življenje z ileostomo in Urostoma - Življenje z urostomo. Te prejmejo pacienti pred operacijo, ob nujnih operacijah pa po operativnem posegu.

Začetek kontinuirane zdravstvene obravnave se prične že z edukacijo pred operativnim posegom. Ta se osredotoča na pacienta, upošteva se njegovo individualnost, vrednote in potrebe po informacijah ter vključuje vidike psihosocialne podpore za paciente in njegovo družino. V času pred operacijo si ET lahko vzame čas za pojasnila v zvezi z oskrbo stome in predstavi različne vrste pripomočkov (Krišelj, 2022).

Strokovna priporočila (WOCN, AUA, ASCRS, 2021) pravijo, da je označevanje lokacije stome potrebno izvesti pri vseh pacientih pred operacijo. Ta omogoča oceno pacientovega trebuha v več položajih, kar pomaga pri izbiri optimalnega mesta. Na ta način se preprečijo zapleti, kot so odstopanje pripomočka, in s tem povezane fizične, psihične in ekonomske težave.

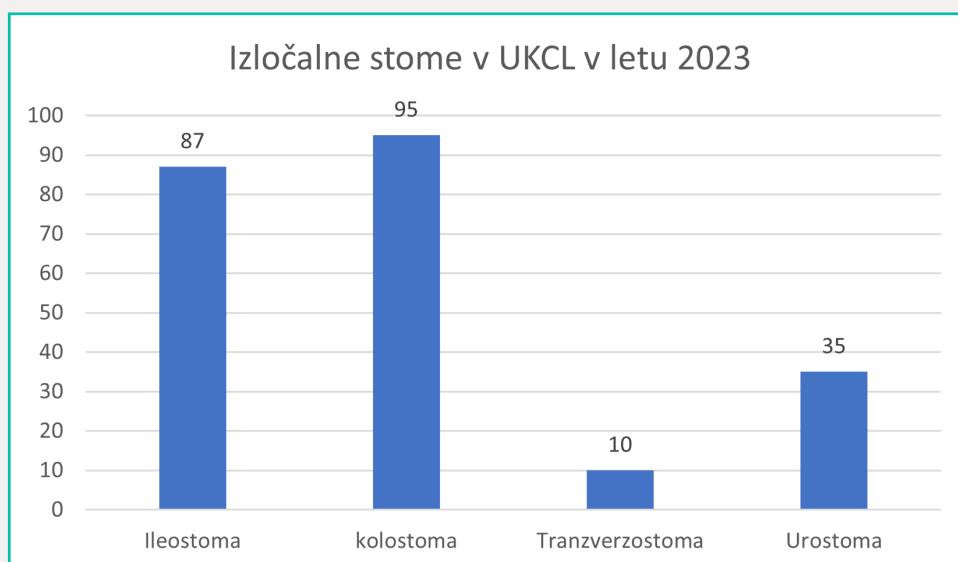
Pacientom se pred operacijo ponudi tudi možnost pogovora z usposobljenimi prostovoljci, ki imajo stomo, in je organiziran preko društva ILCO.

Fizična priprava na operativni poseg zajema pripravo pacienta, da bo pred posegom v optimalni fizični kondiciji. Obseg in vsebina nalog medicinske sestre v obdobju pred operacijo sta odvisna od vrste operativnega posega, trenutnega zdravstvenega stanja pacienta in nujnosti operativnega



posega. Fizična priprava na operativni poseg se nanaša na oceno pacientovih sposobnosti in oceno posameznih organskih sistemov (Mrak, 2001 cited in Krišelj, 2022).

Po operaciji se je potrebno prilagoditi pacientu in, kot pravi Jelar (2022), prvi dan po operativnem posegu ET ne odigra svoje vloge v smislu »fizičnega učenja«, ampak poudarja osebni kontakt med pacientom in ET, kar je začetek vzpostavitve odnosa in zaupanja (predvsem kadar pacient še ni imel stika z ET). Za pacienta je najpomembnejše, da se zave podpore ET, da ni sam in da bo imel podporo s strani ET do konca hospitalizacije. Za ET pa je prvi stik s pacientom po operaciji pomemben za načrtovanje učenja. Za uspešno učenje in rehabilitacijo je pomembno sodelovanje ET s celotnim timom na oddelku in svojci, ki pomagajo pri spodbujanju pacienta k samostojnosti.



Slika 2: Izločalne stome v UKCL v letu 2023, Vir: Svetovalna služba zdravstvene nege, 2024

Slika 2 prikazuje podatke o številu operacij v UKCL v letu 2023, kjer so bile formirane ileostoma, kolostoma, tranzverzostoma ali urostoma. Največ je bilo pacientov s kolostomo (95), nekoliko manj (87) je bilo ileostom. Od črevesnih stom je bilo najmanj tranzverzostom (10). Na področju urologije je bilo operiranih 35 pacientov, ki so jim namestili urostomo.

Pacienti ne slišijo vsega, kar jim poskušamo v bolnišnici predstaviti. Zato je pomembno večkratno ponavljanje pomembnih vsebin (Jelar, 2022). Pacientom priporočamo, da se v edukacijo vključi eden izmed bližnjih svojcev ali prijateljev, ki mu bo v prvih dneh po prihodu v domače okolje pomagal pri oskrbi stome. V UKCL edukacijo izvajajo ET, ki so zaposlene na urološkem in abdominalnem oddelku ali ET Svetovalne službe zdravstvene nege. V letu 2023 je bilo 202 pacientov oziroma svojcev, ki so bili po operaciji izločalne stome v UKCL, vključeni v edukacijo. Jelar (2022) poudarja, da je nujno, da pacient pri edukaciji aktivno sodeluje. Izbira pripomočka je odvisna od želje pacienta, njegovega življenja in aktivnosti, lege stome, same kože (gube), starosti pacienta in mobilnosti. Poudarja, da je pomembno pacientu predstaviti vse pripomočke, ki so na razpolago v Sloveniji, tudi tiste, ki jih mogoče tisti hip nimamo pri sebi. Ko smo glede na kriterije izbrali pripomoček, je vsekakor pomembno, da čim prej začnemo z učenjem.

Menjavo pripomočka se prvič izvede skupaj z ET. Odstranitev kožne podloge z vrečko učečemu pacientu ali svojcu običajno ne dela težav. Prisoten pa je strah pred poškodbo stome in kože. Izrezovanje šablone in samostojno nameščanje novega pripomočka je stvar naslednjih učenj.



Število učenj se razlikuje, saj so sposobnosti učenja različne. Vendar pa več ko pacienti sami pripomorejo k negi in menjavi, bolj se njihova samopodoba izboljša in manj je strahu pred odpustom v domačo oskrbo (Jelar, 2022).

V UKCL se pacientom svetuje po odpustu iz bolnišnice zdravstveno obravnavo s strani patronažne službe. V ta namen se pripravi tudi pisno poročilo zdravstvene nege. Pacienti na oddelku prejmejo tudi mesečno naročilnico za medicinsko tehnične pripomočke za oskrbo stome, ki jo izda specialist. Paciente poučimo, da lahko proizvajalca pripomočka izberejo ob prevzemu na podlagi naročilnice.

Podatki Svetovale službe zdravstvene nege za leto 2023 kažejo, da pacienti s stomo po operaciji v veliki večini odhajajo iz bolnišnice v domačo oskrbo (162). Le v manjšem številu (28) so bili premeščeni na drug oddelek, negovalno bolnišnico ali zdravilišče. Med zdravljenjem v bolnišnici je 18 pacientov s stomo umrlo.

SPREMLJANJE OBRAVNAVE PACIENTOV PO ODPUSTU IZ BOLNIŠNICE

Učinkovita komunikacija in sodelovanje med različnimi strokovnimi timi je bistvenega pomena za kakovostno podporo pacientom v obdobju njihovega prilagajanja na življenje s stomo (Sun, et al., 2013). Ob odpustu pacienta s stomo predvidevamo, da se bo zdravstvena obravnava nadaljevala v domačem okolju s strani patronažnega varstva in izbranega osebnega zdravnika. Zato za kakovostno nadaljevanje zdravstvene obravnave na domu patronažna služba potrebuje dovolj pisnih in ustnih informacij (Žele, et al., 2021).

Patronažna obravnava pacientov s stomo v domačem okolju

Svetovalna službe zdravstvene nege je s pomočjo telefonskih klicev ugotovila, da je bilo po odpustu iz UKCL v letu 2023 v domačem okolju patronažne obravnave deležnih 126 pacientov s stomo. Ugotovljeno je bilo tudi, da so se pri 40 pacientih v oskrbo vključile medicinske sestre, ki se ukvarjajo z oskrbo stome na terenu.

Vsaka organizacija ima svoj način odpuščanja pacientov, odvisno od strukture dela in organizacije (Jelar, 2022). Posledično se razlikujejo tudi načini posredovanja informacij patronažni službi (Žele, et al., 2021). UKCL posreduje informacije v pisni obliki, ki jih pacient prejme ob odpustu. V ta namen UKCL uporablja obrazce predaje službe zdravstvene nege, saj za obveščanje patronažnih medicinskih sester ni poenotene dokumentacije na državen nivoju (Žele, et al., 2021).

Obveščanje o odpustu in naročanje patronažnega obiska je v UKCL je naloga pacientov oziroma njihovih svojcev. Žele s sodelavci (2021) opozarja, da se lahko zgodi, da tega ne naredijo, saj nekateri slabo poznajo delovanje patronažne službe, pozabijo poklicati ali pa se jim ne zdi pomembno, da bi obvestili patronažno službo o odpustu.

Batas (2022) izpostavlja, da lahko patronažne medicinske sestre ugotavljajo pri pacientih s stomo v domačem okolju številne spremembe, ki jih usposobljena medicinska sestra z ustreznimi intervencijami lahko obvladuje. Navaja spremembe telesne teže, ki lahko vplivajo na sam položaj oziroma lego stome, ki ima lahko za posledico zatekanje izločka, popuščanje pripomočka za stomo in vnetje kože ob stomi. V teh situacijah se večkrat izkaže potreba po spremembi načina oskrbe ter vrsti pripomočkov za izločalno stomo. Navaja, da je pacienta potrebno poučiti o prilagoditvi izreza odprtine za stomo na kožni podlogi, saj je lahko zaradi prevelike odprtine koža ob stomi izpostavljena izločku, kar privede do vnetja parastomalne kože. Opozarja tudi



na pojave zapletov kot so parastomalna kila, prolaps, nekroza, stenoza, obstipacija, driska, krvavitve itd. Pri pacientih, ki potrebujejo zdravljenje s kemoterapijo ali obsevanjem, pa se pogosto pojavijo težave s kožo ob stomi ter popuščanje pripomočkov. Opozarja tudi na psihične težave v povezavi s sprejemanjem stome in nove samopodobe.

Telefonski klici

Po odpustu iz bolnišnice v domače okolje se telefonski klici uporabljajo za komunikacijo s pacienti v domačem okolju z različnimi nameni kot so preverjanje zdravstvenega stanja, kontrola nad jemanjem zdravil, ugotavljanje razumevanja navodil (Nasser & Stratton, 2019) in težav, s katerimi se pacienti srečajo po odpustu iz bolnišnice (Harrison, et al., 2022), pa tudi za ugotavljanje psihosocialnega stanja v domačem okolju v smislu izolacije in osamljenosti (Lewis, et al., 2017). Raziskave so potrdile, da telefonski klici zmanjšujejo ponovne sprejeme (Mwachiro, et al., 2019), povečujejo zadovoljstvo pacientov (Dudas, et al., 2001; Soong, et al., 2014) in izboljšujejo psihosocialno zdravje ljudi (Lewis, et al., 2017).

Teden dni po odpustu zaposlene v Svetovalni službe zdravstvene nege UKCL vsakega pacienta, ki odhaja v domače okolje, pokličejo po telefonu. V letu 2023 so zaposlene opravile 142 telefonskih klicev. Paciente se povpraša o preskrbljenosti in vrsti pripomočkov za oskrbo stome, kakšne pripomočke so si izbrali ter kako poteka sama oskrba stome (menjava pripomočka ...). Zanima jih tudi, ali so vzpostavili stik na nivoju patronažne službe ter ali se v oskrbo stome vključujejo drugi ponudniki storitev na tem področju. Pomembni podatki so tudi glede težav v zvezi s prehrano, nameščanjem pripomočka in druge težave v domačem okolju.

S telefonskimi klici ob odpustu se ohranja pozitiven odnos s pacientom, lahko se mu svetuje, če se sooča s težavami, hkrati pa se mu da vedeti, da nas v prihodnje lahko kontaktira.

Elektronski in telefonski kontakt je zabeležen v informacijski knjižici, ki jo pacient prejme v času zdravljenja. Najpogosteje se v našo službo po nasvete obračajo po telefonu svojci. Kontaktirajo nas patronažne medicinske sestre v primeru težav z oskrbo s terena. K nam napotujejo paciente tudi zdravniki specialisti pa tudi osebni zdravniki. V letu 2024 smo ponovno pričeli z naročanjem pacientov v posvetovalnico po odpustu iz bolnišnice.

Svetovanje ET v UKCL - Posvetovalnica za paciente s stomo, rano in inkontinenco

V posvetovalnico naročamo paciente ob odpustu. Če med telefonskim pogovorom zaznamo težave, jih nato povabimo v posvetovalnico. Ugotavljamo, da imajo pacienti, ki so bili naročeni znotraj dveh mesecev, različne težave. Evidentirali smo več težav pri namestitvi pripomočkov, ko se pojavijo gube ali težave s parastomalno kožo. Nekateri so potrebovali tudi prehransko svetovanje in druge strokovne obravnave (multidisciplinarna obravnava). Pacienti so iskali oporo tudi pri samooskrbi stome ali pa so se hoteli povezati z drugimi pacienti s stomo.

DISKUSIJA

Kontinuirana obravnava pacienta vodi v optimalno samooskrbo pacienta (Batas, 2022). Priporoča se, da se pacienta s stomo spremlja vsaj dve leti po odpustu iz bolnišnice, na začetku večkrat tedensko, pozneje pa mesečno ali redkeje (Geng, et al., 2009 cited in Batas, 2022).

Pomemben element pri zagotavljanju zdravstvene oskrbe je tudi, kot opozarja Žele s sodelavci (2021), da se zdravstvena nega in oskrba na prehodu z ene ravni zdravstvenega varstva na drugo ne prekine. Obstaja nevarnost, da se po odpustu iz bolnišnice patronažni službi na primarni



nivo ne posredujejo podatki in se zdravstvena obravnava ne nadaljuje s strani patronažne službe. V raziskavi (Žele, et al., 2021) so ugotovili, da večina vprašanih patronažnih medicinskih sester ni zadovoljnih s trenutnim načinom obveščanja o odpustu pacienta. Poudarjajo, da je za njihovo organizacijo dela pomemben čas obveščanja o odpustu, ki je zelo različen tako s strani zdravstvenih delavcev iz bolnišnice kot samih pacientov (ali svojcev). Včasih sporočijo podatke o odpustu in nadaljevanju zdravstvene obravnave že pred odpustom, na dan odpusta, drugič šele, ko je pacient že doma. Patronažne medicinske sestre imajo slabe izkušnje z dnevom odpusta pacienta. Zdi se jim, da množično odpuščanje ob petkih in pred prazniki ni najboljšo, če pa že, bi bilo dobro, da bi jih obvestili pravočasno ter posredovali ustrezne informacije. Za patronažne medicinske sestre je pomembno tudi pravočasno obveščanje s strani zdravstvenih delavcev v bolnišnicah. Le tako se lahko diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu ustrezno pripravijo na negovalne intervencije ter jih kakovostno izvedejo. Lahko se zgodi, da določeno negovalno intervencijo opravljajo le nekajkrat letno ali še redkeje in zato pri izvajanju niso suverene (Žele, et al., 2021).

Vrankar (2013) navaja, da se je za uspešno predajo pacientov potrebno osredotočiti na pacienta, neoviran pretok informacij, seznanitev s situacijo in izhodiščem pri posameznem pacientu in prevzemanje odgovornosti za pacienta.

Svetovna zdravstvena organizacija (World Health Organization, 2018) poudarja, da je za optimalno oskrbo pacienti potrebna oskrba, ki se osredotoča na posameznika. Če niso deležni kontinuirane, dobro koordinirane oskrbe in ustrezne podpore, se pacienti, negovalci in družine soočajo z razdrobljeno in slabo integrirano oskrbo s strani različnih ponudnikov. Posledično pacienti niso deležni optimalne oskrbe. S tem so izpostavljeni tveganjem za slabe rezultate zdravljenja, kar škoduje pacientu.

ZAKLJUČEK

Zaposleni v zdravstveni negi, ki sodelujejo pri zdravstveni obravnavni pred in po operaciji, lahko z ustrezno obravnavo veliko prispevajo k zmanjšanju fizičnih, psihičnih, socialnih in ekonomskih težav pacientov s stomo. Zdravstvena obravnava mora biti zato osredotočena na pacienta, kontinuirana in strokovna. Za zagotavljanje kontinuirane zdravstvene nege pacientov s stomo bo potreben kritičen pogled na ozka grla v procesu zdravstvene obravnave na vseh nivojih zdravstvenega sistema in iskane rešitve zato, da bodo pacienti in njihovi svojci deležni maksimalne strokovne podpore pri zdravljenju in rehabilitaciji.

LITERATURA

Batas, R., 2022. Vloga ET v patronažnem zdravstvenem varstvu ter posebnosti zdravstvene nege pacienta z izločalno in dihalno stomo In: Krišelj, T., ed. Zbornik predavanj Funkcionalnega izobraževanja Šola enterostomalne terapije: 2021/2022. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 87–90.

Cross, H.H., 2023. Nursing Care for Patients After Ostomy Surgery. *American Journal of Medicine*, 123(8), pp. 34–41.

Dudas, V., Bookwalter, T., Kerr, K.M., Pantilat, S.Z., 2001. The impact of follow-up telephone calls to patients after hospitalization. *American Journal of Medicine*, 111(9), pp. 26–30.

Harrison, J.D., Sudore, R.L., Auerbach, A.D., Shah, S., Oreper, S., Wheeler, M.M., Fang, M.C., 2022. Automated telephone follow-up programs after hospital discharge: Do older adults engage



with these programs? *Journal of the American Geriatrics Society*, y 70(10), pp. 2980–2987.

Krišelj, T., 2022. Priprava pacienta na operacijo katere izid je stoma. In: Krišelj, T., ed. Zbornik predavanj Funkcionalnega izobraževanja Šola enterostomalne terapije: 2021/2022. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 63–66.

Jelar, A., 2022. Zdravstvena nega pacienta s črevesno stomo in odpust v domačo oskrbo. In: Krišelj, T., ed. Zbornik predavanj Funkcionalnega izobraževanja Šola enterostomalne terapije: 2021/2022. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 67–68.

Lewis, E., Samperi, S., Boyd-Skinner, C., 2017. Telephone follow-up calls for older patients after hospital discharge. *Age and Ageing*, 46 (4), pp. 544–546.

Mwachiro, D.M., Jacqueline Baron-Lee, J., Frederick R. Kates, J.F., 2019. Impact of Post-Discharge Follow-Up Calls on 30-Day Hospital Readmissions in Neurosurgery. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*, 2 (2), pp. 46–52.

Nasser, L. & Stratton, T. B., 2019. Follow-up phone calls and compliance with discharge instructions in elderly patients discharged from the emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 36(2), pp. 126–127.

Soong, C., Kurabi, B., Wells, D., Caines, L., Morgan, M.W., Ramsden, R., Bell C.M., 2014. Do Post Discharge Phone Calls Improve Care Transitions? A Cluster-Randomized Trial. *Public Library of Science*, 9(11), pp. 1– 6.

Univerzitetni klinični center Ljubljana. Letno poročilo 2022. Available at: https://www.kclj.si/dokumenti/UKCL_POSLOVNO_POROCILO_2022_net.pdf [27.01.2024]

Vrankar K., 2013. Analiza predaje pacientov in uvedba standardiziranega orodja za zagotavljanje varne in uspešne predaje pacientov, magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

World Health Organization, 2018. Continuity and coordination of care: a practice brief to support implementation of the WHO Framework on integrated people-centred health services. Available at: https://integratedcarefoundation.org/wp-content/uploads/2018/08/WHO-practice-brief-on-continuity-and-coordination-of-care.pdf?mc_cid=6610dd6f02&mc_eid=d013f7ade [9.01.2024].

Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society (WOCN), American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), American Urological Association (AUA), 2021. Stoma site marking position statement. Available at: <https://www.wocn.org/stomasitemarking> [28.3.2024].

Žele, M., Šučurović, A., Kegl, B., 2021. Kontinuiteta zdravstvene obravnave v patronažnem varstvu po bolnišnični obravnavi otročnice, novorojenčka in ostalih pacientov: kvalitativna raziskava. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 55(1), pp. 24–34.



POGLED SKOZI PRIZMO POKLICNE ETIKE - TUDI PRI LJUDEH S STOMO, RANO, INKONTINENCO

LOOKING THROUGH THE PRISM OF PROFESSIONAL ETHICS - ALSO FOR PEOPLE WITH STOMAS, WOUNDS, INCONTINENCE

Darinka Klemenc, dipl. m. s.

Zbornica – Zveza, Častno razsodišče I. stopnje
klemenc.darinka@gmail.com

IZVLEČEK

Celovita oskrba pacienta s stomo, (kronično) rano in inkontinenco je zahtevno področje strokovne skrbi vsakega zdravstvenega tima. Znotraj tega so neobhodno potrebni strokovnjaki z dodatnimi, specialnimi ali specialističnimi znanji, kar v svetu in pri nas predstavljajo medicinske sestre enterostomalne terapevtke. Njihova znanja, izkušnje, obvladovanje postopkov in posegov so veliki, a še tako dober strokovni pristop brez etičnih vidikov in celostnega, humanega odnosa do pacienta ni dovolj. Osebe s stomo, ki jih je doletela operacija, posebej tiste, kjer se je njihova situacija spremenila v dokončno stanje, potrebujejo izjemno subtilen, poglobljen pristop k spremembam na telesnem in psihosocialnem področju. Enako velja za ljudi, ki imajo težave z zadrževanjem, izločanjem blata ali/in urina, saj inkontinenca v našem kulturnem okolju še vedno velja za tabu temo. Tudi pacienti z različnimi, še posebej kroničnimi ranami, potrebujejo poglobljen celostni pristop. Vsa opisana stanja, ki doletijo paciente, včasih nepričakovano in čez noč, zahtevajo od medicinskih sester in drugih v zdravstvenem timu poznavanje dodatnih vsebin, tudi »t. i. mehkih veščin«, vsebin poklicne etike, začenši s kodeksom etike, katerega ključne vsebine so predstavljene v članku. Medicinske sestre so v teoretičnih podlagah zadnjih trideset, štirideset let vezane zlasti na etiko skrbi, ki v širokem pomenu vključuje za pacienta profesionalno in človeško skrb za čim boljše obvladovanje in zadovoljevanje njegovih potreb, ne le telesnih, ampak tudi duševnih, duhovnih, socialnih ... Ne gre spregledati tudi osnov teorije bioetike (Kantove oziroma deontološke etike) in njenih štirih načel: neškodovanja, dobronamernosti, pravičnosti ter spoštovanja avtonomije posameznika.

Poznavanje vsebin profesionalnega etičnega kodeksa medicinskih sester kot enega najpomembnejših vodil pri sprejemanju etičnih odločitev, pri razreševanju dvomov, etičnih dilem in težav je za kakovostno, varno in humano delo v zdravstveni negi ključnega pomena. V času pisanja tega članka velja za slovenski prostor zdravstvene nege Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije iz leta 2014, v času izvedbe strokovnega srečanja Sekcije v enterostomalni terapiji bo po vsej verjetnosti veljal že prenovljeni kodeks.

Ključne besede: pacient, medicinska sestra, enterostomalna terapija, etika skrbi, kodeks etike



ABSTRACT

Comprehensive care of patients with stoma, (chronic) wound and incontinence is a demanding area of professional care for every healthcare team. Within this, experts with additional, special or specialist knowledge are indispensable, which in the world and in our country are represented by nurses - enterostomal therapists. Their knowledge, experience, management of procedures and interventions are great, but even the professional approach without ethical aspects and holistic view without ethical content is not enough. People with stoma who have undergone surgery, especially whose situation has turned into a definitive state, need an extremely subtle, in-depth approach to changes in the physical and psychosocial spheres. The same applies to people who have problems with retention, excretion of faeces and/or urine, as incontinence is still considered a taboo topic in our cultural environment. Also, patients with different, especially chronic wounds, need an in-depth holistic approach. All the described conditions that affect patients, sometimes unexpectedly and overnight, require nurses and other members of the health team to know additional contents, including "so-called soft skills", first of all the contents of professional ethics, starting with a code of ethics, the key contents of which are presented in the paper. In the theoretical bases of the last thirty, forty years, nurses have been especially tied to the ethics of care, which in a wide arc includes professional and human care for the patient as much as possible professional and human care for the best possible management and satisfaction of his needs, not only physical, also mental, spiritual, social... The basics of the theory of bioethics (Kant's or deontological ethics) and its four principles: harmlessness, benevolence, justice and respect for individual autonomy should not be overlooked. Knowledge of the content of the professional code of ethics of nurses as one of the most important guidelines in making ethical decisions, in resolving doubts, ethical dilemmas and ethical problems is crucial for quality, safe and humane work in nursing. At the time of writing this article, the Code of Ethics in Nursing and Care of Slovenia from 2014 applies to the Slovenian nursing area, but during the implementation of the professional meeting of the Enterostomal Therapy Section, the revised code will most likely apply.

Key words: patient, nurse, enterostomal therapy, ethics of care, code of ethics

PODROČJE ENTEROSTOMALNE TERAPIJE IN ETIČNI PRISTOP K PACIENTU

Enterostomalna terapija je področje v zdravstveni negi, ki pokriva obsežno delovanje medicinskih sester. Razteza se tako na primarni, sekundarni kot terciarni ravni zdravstvenega varstva. Pacient, ki potrebuje znanje s strani enterostomalnega terapevta, ni omejen s starostjo; v vseh starostnih obdobjih so namreč pacienti s stomo, rano ali inkontinenco. Prav tako lahko enterostomalni terapevt s svojim znanjem deluje na področju zdravstvene nege kirurškega, internističnega, nevrološkega, ginekološkega ... pacienta. Širina, ki jo prinaša specializacija iz enterostomalne terapije za zdravstveni sistem, omogoča racionalno in kakovostno obravnavo pacienta s stomo, rano in inkontinenco, saj z znanjem medicinska sestra enterostomalna terapevtka omogoči pacientu z najnižjimi možnimi stroški zadovoljstvo in kakovost življenja, kljub spremembam, ki jih v življenje vnesejo izpeljana stoma, kronična rana ali inkontinenca (Stemberger Kolnik & Majcen, 2011).

Vsaka obravnava pacienta, naj bo telesna, duševna ali družbena, je povezana s strokovnimi in etičnimi smernicami. Poseg v njegovo telo ni samo tehnični postopek, pri katerem določamo korake in način izvedbe, ampak predstavlja celovito dejanje, ki vključuje tudi predvidevanje bio-psiho-socialnih posledic, dobrih ali slabih. Ko presojamo o svojih odločitvah in dejanjih s



stališča dobrega ali slabega, gre za etično presojo. Ko utemeljujemo potrebnost določenega postopka, gre za strokovno presojo. Strokovnost in etika sta v zdravstveni negi tesno povezani. Bishop in Scudder (1990) enačita obe področji in trdita, da mora biti tisto, kar zaznavamo kot strokovno, tudi etično in obratno, kar je v zdravstveni negi etično, mora biti tudi strokovno. Obe stališči morata pacientu tako v namenu kot v posledicah zagotoviti dobro (oziroma dobrobit), pravilno (v postopku), koristno (za pacienta) in sočutno ravnanje. Strokovne smernice določajo indikacije, namen, način in kakovost postopka ter vključujejo varovalne mehanizme, ki zagotavljajo načelo neškodljivosti. To je poleg dobronamernosti osnovno biomedicinsko načelo. Etične smernice so tiste, ki opravičujejo namen posega v pacientovo telo s stališča dobrega, pravilnega in koristnega. Etične smernice v tem kontekstu celovito obravnavajo vse dejanske ali možne bio-psiho-socialne okoliščine, ki pri določeni obravnavi/posegu nastopijo in vodijo naše strokovne odločitve. Kadar smo v dvomu, ali je naše delovanje oziroma odločanje res v korist pacientu ali mu morda celo škoduje, govorimo o etični dilemi (Šmitek, 2004 cited in Klemenc, 2011).

Zanimivo razumevanje kulturnega vidika sprejemanja človekovega telesa in njegovih izločkov opiše Godina (2008): Z antropološkega vidika telo ni naravna, ampak kulturna entiteta. Pomembni so estetska merila; kar je v nekem primeru sprejemljivo, v drugem ni. Gre tudi za vidik, kateri del telesa je »čist« in kateri »umazan«. Umazano je v vseh kulturah povezano z gnusom. Gnus je kulturna reakcija na nečiste oziroma na umazane snovi, kot so izločki: menstrualna kri, slina, urin, blato, odstriženi nohti itd. Prav tako v vseh kulturah umazano povezujejo z nevarnim, kot tistim, ki onesnaži čisto. Dokler je nekaj del telesa, je to čisto, ko je odstranjeno, pa postane nečisto. Podobno kot družbeni tabuji pripravijo človeka do tega, da zavrača nečiste stvari, tako zavrača tudi odnos oziroma druženje z umazanimi ljudmi. Umazani ljudje so strogo kontrolirani, marginalizirani, živijo zunaj socialnih okolij, na posebnih lokacijah, običajno nosijo drugačna oblačila in prakticirajo drugačne socialne prakse. V očeh večine niso »normalni« člani okolja. Zaradi »umazanije« jih stigmatizirajo. V njihovih očeh so umazani ljudje nenehno v stiku z izločki, z blatom; ker torej živijo v »umazaniji«, so tudi nevarni. Edina rešitev zanje je, da se ločijo od umazanije; samo odstranitev izločkov je kulturno sprejemljiva. To pomeni intervencijo, ki lahko traja le minuto ali dve, s katero človek izloči umazanijo in postane sprejemljiv za življenje v nestigmatiziranem kulturnem okolju (Godina, 2008 cited in Klemenc, 2011).

Kontinenca blata in urina je pričakovana družbena norma, ki otroku predstavlja pomemben korak na poti do njegove neodvisnosti. Vzpostavitev kontinence pomembno vpliva na otrokov – človekov razvoj in zavedanje dostojanstva. Družbena norma jo pojmuje kot nekaj normalnega, zato je kontinenca zelo pomemben dejavnik pri dojetanju človekove samopodobe. Ko pacient izgubi nadzor nad izločanjem in je opredeljen kot inkontinenten, mu to lahko povzroči hudo duševno travmo in spremeni samopodobo. Samopodoba je sestavljena iz štirih glavnih predstav o sebi: osebnostne identitete, telesne podobe, samospoštovanja ali samovrednotenja in zaznavanja družbene vloge posameznika. Pri izgubi življenjskih aktivnosti, ki predstavljajo del normalnega človeka ali življenja, pride do motenj v samopodobi, najbolj do motenj v telesni podobi. Odstopanja v telesni podobi lahko nastanejo zaradi izgube nadzora nad telesno funkcijo, izgube telesne funkcije ali zaradi spremembe fizičnega videza (Matteson, McConell, Linton, 1997; Šmitek, 2003 cited in Klemenc, 2011).

Široko področje profesionalne skrbi, ki jo s svojimi aktivnostmi izvaja enterostomalna terapevtka (izraz je mišljen za oba spola), sama obravnava pacienta, vezana na telesne funkcije oziroma organske sisteme (zlasti gastrointestinalnega, urinskega trakta pri stomi in inkontinenci ter različnih predelov telesa pri (kronični) rani) se dotika posameznika. Gre za telesno intimo, zakrivanje intimnih delov telesa in telesnih izločkov iz estetskih, verskih, kulturnih in drugih



razlogov. Tako zdravstvena nega pacientov s stomo, rano in inkontinenco vedno vključuje tudi etični pristop. Ta obsega celo paleto situacij, od neposrednega izvajanja postopkov in posegov (aktivnosti zdravstvene nege) tja do individualne obravnave in komunikacije s pacientom ter njegovimi bližnjimi. Zato je poznavanje pacientovih potreb, vrednot, stališč, odnosa do lastnega telesa, izkušenj in pričakovanj ključnega pomena. Poleg znanja in izkušenj so enako pomembne tudi osebne in poklicne vrednote medicinske sestre. Profesionalne vrednote za področje zdravstvene nege in oskrbe so oblikovane v poklicnih kodeksih etike, v R Sloveniji velja Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije. Kršitve kodeksa obravnava dvostopenjsko Častno razsodišče pri Zbornici – Zvezi.

ETIČNE VREDNOTE

Etične vrednote so bistvene za vsakega izvajalca zdravstvenih storitev. Etika izhaja iz grške besede »etos«, kar pomeni značaj. Gre za univerzalna pravila ravnanja, ki zagotavljajo praktično podlago za ugotavljanje, katere vrste dejanj, namenov in motivov se cenijo (Östman, et al., 2019). Vsak človek ima svoj osebni niz etike in morale. Etika v zdravstvu je pomembna, saj morajo zdravstveni delavci prepoznati dileme zdravstvenega varstva, sprejemati dobre presoje in odločitve na podlagi svojih vrednot, hkrati pa upoštevati zakone, ki jih urejajo. Za kompetentno prakso z integriteto morajo imeti medicinske sestre, tako kot vsi zdravstveni delavci, regulacijo in usmerjanje v stroki (Epstein & Turner, 2015).

Mednarodni svet enterostomalnih terapevtov (WCET) v poslanstvu, viziji in vrednotah opredeljuje WCET kot »edinstveno globalno organizacijo in vodilno na področju zdravstvene nege pacienta s stomo, rano in in/kontinenco«. WCET stremi k temeljnim vrednotam: spoštovanju (dostojanstvu in individualni raznolikosti vseh ljudi), integriteti (spoštovanju priznanega etičnega kodeksa), komunikaciji (spodbujanju sodelovanja med člani in drugimi zainteresiranimi stranmi), celostni oskrbi pacienta (vključuje skrb za telo, um in duha) in k znanstvenemu pristopu (naprednemu raziskovanju in na dokazih temelječemu specializiranemu izobraževanju in zdravstveni oskrbi) (WCET, 2024).

Medicinske sestre in babice se pri vsakodnevnem delu srečujemo s številnimi izzivi, ki zahtevajo sprejemanje etičnih in moralnih odločitev na podlagi obstoječih vrednot. Ob spoznanju, da živimo in delamo v družbi, ki je zaradi globalizacije, družbenih sprememb, hitrega razvoja informacijske tehnologije in drugih vplivov vse bolj dinamična in raznolika, se moramo zavedati, da so tudi vrednote in z njimi pogojeni pogledi na življenje vse bolj raznoliki. Priča smo tudi spremembam lika izvajalcev zdravstvene nege, saj bolj kot na požrtvovalnosti temelji na samostojnosti, samozavesti in odgovornosti (Lovrec, 2006), kar je pogosto še vedno v nesorazmerju z dojemanjem lika v delovnih okoljih. Neskladje med lastnimi vrednotami in vrednotami pacientov, sodelavcev in organizacije lahko vodi v konflikte z resnimi posledicami tako za izvajalce zdravstvene nege kot tudi za njihove bližnje, paciente in celotno družbo (Halbwachs, 2015).

Ramšak Pajk (2011) pravi, da medicinske sestre delujejo v skladu s kodeksom etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov. Navaja tudi, da so medicinske sestre pri svojem delu dolžne upoštevati vrednote poklica zdravstvene nege, kot so dostojanstvo, enakost, strokovnost, solidarnost, partnerstvo in zagovornišvo. Medicinske sestre so moralno odgovorne za paciente, zato morajo do njih pristopati na pravilen način, torej z empatijo, sočutjem in spoštovanjem njihove zasebnosti. Moralna odgovornost je etična norma, ki usmerja vedenje medicinskih sester. Komunikacija med medicinskimi sestrami in pacienti mora odražati visoka etična načela, sočutje, skrb za drugega, odgovornost in empatijo. Kakovost zdravstvene nege je v veliki meri odvisna od spoštovanja pacientovega dostojanstva in njegove avtonomije, saj lahko le tako



pacientu omogočimo, da obdrži nadzor nad svojim življenjem (Mlinar, 2010, cited in Zekir, 2017).

KODEKS POKLICNE ETIKE V LUČI ENTEROSTOMALNE TERAPIJE

Medicinske sestre morajo poznati etični kodeks v svojem poklicu ter se zavedati in prepoznati svojo integriteto in moralni značaj. Imeti morajo osnovno in jasno razumevanje ključnih etičnih načel. Poklic zdravstvene nege mora ostati zvest oskrbi pacientov, hkrati pa se zavzemati za pravice pacientov do samo-prepoznavanja potreb in kulturnih norm. Čeprav so etični vidiki v zdravstveni negi zahtevni, predstavljajo resnično integracijo umetnosti profesionalne skrbi za paciente. Medicinske sestre so odgovorne do sebe, svojega poklica in pacientov, da vzdržujejo najvišja možna etična načela. Številne stanovske organizacije imajo etične odbore, komiteje, telesa za pregled etičnih dilem. Medicinske sestre na vseh ravneh zdravstvenega delovanja bi morale biti vključene v etično presojo na svojem strokovnem področju. Pomembno se je zavzemati za profesionalno oskrbo pacientov, njihove pravice in etične vidike upoštevanja te materije v praksi. Vključevanje v to področje se mora začeti v zdravstveni šoli in se nadaljevati, dokler medicinska sestra deluje v kliničnem okolju (Haddad & Geiger, 2023).

Poleg strokovnih postopkov in posegov izhodišče za profesionalno delo medicinskih sester bazira na ključni etični postavki: delati dobro, kar je bistvo vseh teorij etike, tudi etike skrbi. Vsebina Kodeksa etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014) je opisana v šestih poglavjih (medicinska sestra in: pacient, stroka, raziskovanje, sodelavci, družba, stanovske organizacije) in desetih načel. Izmed vseh šestih poglavij in desetih načel kodeksa, vezanih na etični vidik izvajanja zdravstvene nege in oskrbe pacientov s stomo, rano in/ali inkontinenco, ne bi bilo v zvezi s področjem neposrednega dela enterostomalne terapevtke smiselno izpustiti nobenega poglavja, razen v našem članku morda zadnjega, ki ni eksplicitno vezan na neposredno obravnavo pacientov, temveč gre za stanovske organizacije.

V nadaljevanju je izpostavljenih nekaj ključnih načel Kodeksa etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014, v času seminarja bo predvidoma veljal že prenovljeni kodeks 2023/2024), ki so pomembna za profesionalno sožitje med pacientom s stomo, rano in/ali inkontinenco ter medicinsko sestro.

Vsako načelo kodeksa ima navedene tudi Standarde ravnanja. Pri slednjih so ponekod zapisane opombe, ki se neposredno nanašajo na delo enterostomalne terapevtke:

NAČELO I: Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe skrbijo za ohranitev življenja in zdravja ljudi. Svoje delo so dolžni opravljati humano, strokovno, kakovostno, varno, sočutno, odgovorno, vestno ter v odnosu do pacienta spoštovati njegove potrebe, vrednote in prepričanja. V Standardih ravnanja so navedeni: socialni položaj, starost, zdravstveno stanje in invalidnost, ki v mnogih primerih zadevajo te paciente: dejavniki, kot so rasa, narodnost, veroizpoved, politično prepričanje, socialni položaj, starost, spol, spolna usmerjenost, zdravstveno stanje, invalidnost ne smejo kakorkoli vplivati na odnos do pacienta; pacienta je treba obravnavati individualno ter celostno; upoštevati je potrebno njegove ne le fizične, ampak tudi psihične, socialne in duhovne potrebe ter spoštovati njegovo kulturo ter osebna prepričanja; izvajalci zdravstvene nege in oskrbe v soglasju s pacientom vključujejo v obravnavo tudi člane njegove družine ter zanj pomembne druge.

NAČELO II: Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo pravico pacienta do izbire in odločanja. V Standardih ravnanja se na to področje morda najbolj nanaša tekst: pacientu, ki so mu bolezen ali drugi dejavniki začasno ali trajno zmanjšali sposobnost samooskrbe, nudijo



možnost izbire v okviru njegovih sposobnosti, okoliščin in optimalnih možnosti. Pomagajo mu, da vzdržuje oziroma znova pridobi zanj najvišjo možno stopnjo avtonomije.

NAČELO III: Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo dostojanstvo in zasebnost pacienta v vseh stanjih zdravja, bolezni, ob umiranju ter po smrti. Standardi ravnanja se v tem načelu zelo dotikajo tudi spremenjene telesne podobe, bolezni, umiranja in smrti: izvajalci zdravstvene nege in oskrbe svojo dejavnost izvajajo na način, ki vključuje pacienta kot enkratno, neponovljivo osebnost z vsemi njegovimi posebnostmi; upoštevajo in spoštujejo pravico pacienta do zasebnosti ter intimnosti; spoštujejo življenje in delujejo v smeri lajšanja bolečin ter trpljenja pacienta; pacientu vedno skušajo pomagati najti oziroma vzdrževati upanje ter premagovati njegove stiske in strahove; umirajočemu pacientu omogočajo kakovostno zdravstveno nego in oskrbo, pri čemer upoštevajo načela paliativne oskrbe. S pacientom vzdržujejo razumevajoč ter sočuten medčloveški odnos. Zagotavljajo mu občutek varnosti, bližino sočloveka, lajšanje bolečin in trpljenja. Če želi, pacientu omogočajo versko oskrbo, stik s svojci ter zanj pomembnimi drugimi; s pacientovimi svojci in zanj pomembnimi drugimi vzpostavljajo empatične medsebojne odnose ter so jim v oporo in pomoč. Omogočajo jim prisotnost ob umirajočem pacientu in dostojno slovo od pokojnika; v primeru smrti do umrlega izražajo pieteten odnos.

NAČELO IV: Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe v okviru svojih pristojnosti nudijo pacientu kompetentno zdravstveno nego in oskrbo. Zadnja alineja Standardov ravnanja (ne izvajajo postopkov, za katere nimajo ustreznih poklicnih kompetenc, znanj, usposobljenosti ali opreme) je še posebej pomembna za zdravstveno nego in oskrbo ljudi, ki potrebujejo različne pripomočke in materiale, saj je v praksi preveč primerov, ko npr. pri oskrbi ljudi z rano, stomo ali pri kateterizaciji (zlasti moškega) izvajalci zdravstvene nege presegajo svoje kompetence (npr. v domovih starejših).

NAČELO V: Delovanje izvajalcev zdravstvene nege in oskrbe temelji na odločitvah v korist pacienta. V Standardih ravnanja bi tu izpostavili celoten tekst: delovanje izvajalcev zdravstvene nege in oskrbe mora temeljiti na odločitvah, ki pacientu krepijo, ohranjajo in obnavljajo zdravje ter lajšajo bolečine in trpljenje; ne glede na okoliščine ne smejo zlorabiti medsebojnega zaupanja s pacientom; njihov odnos do pacienta ne sme biti pogojen z namenom pridobivanja lastnih koristi (na primer možnosti prilastitve njegove lastnine); odklonijo darilo, uslugo, gostoljubnost in komercialni interes, če je slednje mogoče razlagati kot prizadevanje, da bi se z nedopustnim vplivom dosegla kakršnakoli ugodnost; pacienta ščitijo pred nestrokovnim, neetičnim ali samovoljnim ravnanjem svojih sodelavcev; prepoznajo, preprečujejo in zmanjšujejo vse vrste nasilja nad pacienti v kakršnikoli obliki. Sodelovanje pri takšnih ravnanjih, njihovo podpiranje ali toleriranje je nedopustno; v skladu z zakonodajo informirajo ter psihosocialno podpirajo paciente, ki so žrtve nasilja v družini ali drugih odnosih, prijavljajo nasilje pristojnim ustanovam in po potrebi sodelujejo pri nadaljnji obravnavi.

NAČELO VI: Izvajalce zdravstvene nege in oskrbe zavezuje poklicna molčečnost. Iz Standardov ravnanja bi izpostavili: če se je pacient tako odločil, so (izvajalci, op. avtorice) poklicno skrivnost dolžni varovati tudi pred družinskimi člani pacienta ali zanj pomembnimi drugimi, kar velja tudi po njegovi smrti.

NAČELO VII: Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe pri opravljanju raziskovalnega dela spoštujejo pravice raziskovancev in etične smernice v raziskovalnem delu. Izmed osmih alinej Standardov ravnanja je za delo s pacienti s stomo, rano in inkontinenco morda najpomembnejši naslednji: posebno pozornost posvečajo zaščiti pacienta – njegovi popolni in nepristranski obveščenosti, informirani pisni privolitvi, avtonomiji, dostojanstvu ter zaščiti njegovih osebnih podatkov (Kodeks, 2014).



Ostala načela (VIII, IX in X) so v prispevku izpuščena, četudi niso manj pomembna za celovito zdravstveno oskrbo pacienta, vključno s sodelovanjem v zdravstvenih in negovalnih timih, se pa neposredno na obravnavo pacienta ne nanašajo.

ETIČNE DILEME IN IZZIVI NJIHOVEGA REŠEVANJA

Etična dilema je položaj, v katerem se moramo soočiti z moralno izbiro med dvema ali več nasprotujočimi si možnostmi, pri čemer nobena izbira ni najboljša – vsaka ima potencialne negativne posledice ali etične pomisleke. Gre za zapleteno situacijo, kjer ne moremo enakovredno upoštevati vseh etičnih načel, saj izbira vsake možnosti lahko pomeni kompromis enega izmed njih. Reševanje etičnih dilem je zapleten in pogosto zahteven proces, ki potrebuje temeljit razmislek o vpletenih načelih, morebitnih posledicah in stališčih različnih deležnikov, predvsem pacienta. Pristopi k reševanju etičnih dilem so različni, rešitev pa je pogosto odvisna od posameznikovih prepričanj, družbenih norm in posebnih podrobnosti situacije. Vsekakor je prvi korak k reševanju etične dileme ozaveščanje in prepoznavanje problema kot etične dileme ter ugotavljanje, katera etična načela so si v nasprotju. Nadalje je treba zbrati čim več informacij o dilemi, da lahko celovito razumemo celoten kontekst dileme ter možne posledice vsake rešitve. Ugotoviti je treba, na koga in kako bo vplivala naša morebitna odločitev ter upoštevati njihove perspektive in interese. Dobro se moramo zavedati vseh razpoložljivih možnosti in ovrednotiti etične posledice vsake izmed njih. Pri teh moramo biti odprti tudi za rešitve, ki niso običajne v našem vsakdanu, saj ravno etične dileme pogosto zahtevajo posebna prilagajanja in pogled preko normalnih okvirjev delovanja. Razmisliti je treba o dolgoročnih in kratkoročnih posledicah ter o morebitni škodi ali koristi za posameznike in družbo. Ob reševanju etičnih dilem se moramo zavedati tudi, da nismo sami – dobro je poiskati nasvet pri zaupanja vrednih osebah, kot so mentorji, izkušeni in zanesljivi sodelavci, učitelji. Preko razprave o dilemi s takšnimi osebami se nam lahko odprejo drugačna stališča, ki nam pomagajo sprejeti bolj utemeljeno odločitev (Halbwachs, 2023).

Klinar (2016) navaja reševanje etičnih dilem po sistemu DECIDE. Omenja, da Guo (2008) govori o modelu po Thompsonu s sodelavci, zasnovan na kratici DECIDE (odločanje), uporabili pa so ga pri reševanju etične dileme katetrizacije moškega. Model je bil razvit za pomoč zdravstvenim delavcem za lažje sprejemanje odločitev ter naj bi pripeljal do bolj učinkovite odločitve. Glavna lastnost modela je zagotovitev dobrega etičnega izida pacientu v prid. Koraki reševanje po modelu DECIDE so : D - definiranje težave, E - analiza oziroma etični pregled, C - cenitev ali tehtanje možnosti, I - iskanje rešitev, D - določitev oziroma odločitev za delovanje, E - evalvacija oziroma vrednotenje rezultatov (Klinar, 2016).

Ena izmed pomembnih metod pri reševanju etičnih dilem je samorefleksija o lastnih vrednotah, prepričanjih in stališčih. Razmisliti je treba o tem, kako naše vrednote vplivajo na iskanje rešitev. Prav je, da se rešitev najbolj ujema z našim moralnim kompasom, obenem pa moramo upoštevati tudi vrednote in prepričanja pacienta. Seveda se moramo ob tem zavedati tudi pravnih in organizacijskih okvirjev, v katerih delujemo, in zagotoviti, da se rešitve skladajo s pravnimi normami. Ob reševanju etičnih dilem je pomembna tudi poštena in spoštljiva komunikacija z vsemi vpletenimi. Ne nazadnje pa se moramo iz vsake etične dileme nekaj naučiti ter razmisliti, kako lahko uporabimo to znanje v podobnih situacijah (Halbwachs, 2023).

Da je dela na področju etičnega pristopa k obravnavi pacientov pri nas še veliko, dokazuje tudi dokument »Standardni postopki oskrbe akutne in kronične rane«, ki ga je izdalo Ministrstvo za zdravje, in kjer je v celotnem dokumentu najti le kratko besedilo, ki govori o »individualni celostni obravnavi pacienta«: »Priporočila vključujejo: Individualno celostno obravnavo pacienta, s cilji zdravljenja osnovne bolezni in lokalne oskrbe rane na podlagi dokazov. Pri tem



je treba upoštevati etiologijo rane, pacientove želje, splošne cilje zdravljenja, klinične izkušnje zdravstvenih delavcev, razpoložljive vire in rezultate novejših raziskav. Izvajalci ocenjevanja, načrtovanja, izvajanja in vrednotenja oskrbe rane morajo biti ustrezno izobraženi, usposobljeni in kompetentni za oskrbo ran. Pacienti ali njihovi skrbniki morajo biti obveščeni in vključeni v postopek odločanja in se morajo strinjati s cilji oskrbe. Oskrba in ocena rane mora biti jasno zapisana v pacientovi dokumentaciji, kar omogoča kontinuiteto oskrbe rane. Dokumentacija mora biti dostopna pacientu in po potrebi vsem, ki so vključeni v oskrbo rane. Pri oskrbi pacienta z rano sodeluje multidisciplinarni tim« (Ministrstvo za zdravje, 2020).

Mednarodno združenje za kontinenco (ICS) je izdalo Belo knjigo (2021), s katero želijo zagotoviti smernice pri reševanju nekaterih etičnih dilem, ki se pojavljajo pri negi starejših odraslih, ob upoštevanju različnih vidikov pacienta in zdravstvenega delavca. Dokument ne ponuja dokončnih rešitev etičnih težav, saj je veliko vprašanj individualiziranih in presegajo zmožnost uradnega dokumenta, da bi se jih ustrezno obravnavalo. Etične dileme so vedno vezane na kontekst, zato se članek začne s pregledom različnih kontekstov in kulturnih vidikov, v katerih je za starejše odrasle zagotovljena skrb za kontinenco. Predlagana so naslednja vodilna načela, ki zdravstvenim delavcem pomagajo pri etični oskrbi starejših: Zdravstveni sistemi bi morali ustvariti okolje, ki podpira etično skrb za kontinenco. Z vsemi starejšimi odraslimi je treba ravnati dostojanstveno. Zdravstvena ekipa mora spodbujati pacientove lastne cilje po oskrbi. Pri delu s starejšimi na področju intimnosti je treba uporabiti napredno komunikacijo. Zdravljenje mora biti usklajeno s cilji oskrbe. Zdravstvena ekipa mora upoštevati potencialno breme zdravljenja, tudi v odnosu na multimorbidnost, krhkost, telesne in kognitivne motenje (Suskind, et. al., 2021).

RAZPRAVA

Pri razmišljanju o reševanju etičnih dilem velja izpostaviti nasvete, ki jih omenja Halbwachs (2023): treba je poiskati vse razpoložljive možnosti ter ovrednotiti etične posledice vsake izmed njih, biti pri tem odprti za rešitve, ki niso običajne v našem vsakdanu in zahtevajo posebna prilagajanja in pogled preko normalnih okvirjev delovanja. Tu ne gre prezreti sprejemanje multikulturalnosti tako s strani pacientov kot sodelavcev, pa umetne inteligence oziroma etičnega pristopa k uporabi informacijskih tehnologij, ki so del našega vsakdana. In kot pravi Halbwachs, se moramo ob reševanju etičnih dilem zavedati, da nismo sami, da je dobro poiskati tudi nasvet pri zaupanju vrednih osebah, kot so mentorji, izkušeni in zanesljivi sodelavci ali učitelji.

O tem, kako pristopiti k pacientu s stomo, rano in/ali inkontinenco in k reševanju etičnih dilem, ki so zanj ključnega pomena, ni zaslediti veliko (zelo) konkretnih navodil. Glede na to, da za pacienta nova situacija lahko pomeni veliko zdravstvenih, psihosocialnih, kulturnih, celo ekonomskih sprememb, je reševanje etičnih dilem, težav in stisk posameznika lahko samo individualno. Štejejo tudi izkušnje medicinske sestre, potrebno si je vzeti čas za pozorno poslušanje zgodbe/e s strani pacienta (ena od pomembnih postavk etike skrbi), lahko se vključi partnerja, družino, druge pacientu bližnje osebe, če se s tem strinja. Novo stanje, vezano na spremenjeno telesno podobo, funkcionalnost telesa (in duha) lahko postane razlog, da pacient spremeni svoj življenjski slog, kraj bivanja, način prehranjevanja, telesne aktivnosti, socialno okolje ... Znanje, izkušnje medicinske sestre, tudi etične narave, lahko pri tem mnogo doprinesejo.

Področje enterostomalne terapije se je v R Sloveniji v več kot tridesetih letih dobro razvilo. Res pa se s poklicno etiko, specialno vezano na to področje, premalo ukvarjamo; nismo je sicer povsem zanemarili, a veliko tovrstnih objav v strokovni literaturi ni zaslediti, še manj kakšne (samostojne) raziskave. Sicer programa izobraževanj v šoli enterostomalne terapije in na področju specialnih znanj zdravstvene nege pacientov z motnjami v uriniranju vključujeta tudi



področje poklicne etike, ni pa pregleda, koliko in kaj se na temo etike v povezavi z enterostomalno terapijo izobražuje na srednješolskem in visokošolskem nivoju, kdo so predavatelji in kakšne so njihove reference. Še manj je zaslediti, da bi bile objavljene konkretne etične dileme ali raziskave iz klinične prakse. Samo nacionalne strategije in/ali protokoli iz tehničističnih postopkov in posegov pri ljudeh z rano, stomo in/ali inkontinenco, ki so sicer potrebni, ne bodo dovolj. Zato so vsebine, kjer na paciente s to problematiko gledamo etično, empatično, z veliko mero tako profesionalnega kot preprosto človeškega razumevanja, več kot potrebne in bi jih bilo potrebno v prihodnosti nadgraditi.

ZAKLJUČEK

Področje poklicne etike je esenca delovanja v zdravstveni negi, vpeto je v delo sleherne medicinske sestre, tudi enterostomalne terapeutke. Gre za precej nevidno področje profesionalnega dela, ki ga ni mogoče učinkovito meriti, ne da pa se ga spregledati, saj nas pacienti nanj subtilno opozarjajo. V vsakdanji praksi etičnim vsebinam ne posvečamo dovolj pozornosti; resda etika ni zakonodaja, ni pa nič manj pomembna. Etično težko rešljive situacije se tudi pri pacientih s stomo, rano in/ali inkontinenco pojavljajo vsakodnevno, morda jih niti dobro ne zaznavamo, ker zanje nismo dovolj opremljeni. Vse etične dileme, težave in dvomi tudi niso rešljivi. Organizacijski, strokovni, osebni in drugi izzivi, sprememba vrednot v družbi, pojav IT tehnologije, neoliberalizacija družbe (in zdravstva) nam dodatno razkrivajo pomen etičnih izpraševanj v zdravstveni negi, raznolikost etičnih dilem, skrbi in stisk, ki jih doživljajo pacienti in medicinske sestre. »Delati dobro« slehernemu pacientu, četudi male, komaj zaznavne poteze (profesionalne) pomoči, v vsakem primeru šteje, kar je tudi bistvo etike skrbi ...

LITERATURA

Epstein, B., Turner, M., 2015. The Nursing Code of Ethics: Its Value, Its History. Online J Issues Nurs. 2015 May 31;20(2):4. Available at: [PubMed] [18. 2. 2024]

Haddad, L. M., Geiger, R. A., 2023. Nursing Ethical Considerations. Available at: Nursing Ethical Considerations - StatPearls - NCBI Bookshelf (nih.gov) [18. 2. 2024].

Halbwachs, H. K., 2023. Etične dileme naše vsakdanje. Utrip. Available at: Utrip-December-2023-Januar-2024.pdf (zbornica-zveza.si) [18. 2. 2024]

Halbwachs, H. K., 2015. Konflikti vrednot v zdravstveni negi in njihove posledice. Konferenca Zdravje žensk in babištvo. Kranj. Available at: (PDF) Konflikti vrednot v zdravstveni negi in njihove posledice (researchgate.net) [20. 2. 2024]

Klemenc, D., 2011. Etične dileme v zdravstveni negi - pacient z inkontinenco. In: Stome, rane, inkontinenca - aktivnosti v zdravstveni negi : simpozij z mednarodno udeležbo. Zbornik predavanj. Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, bobic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, pp 41-53. Available at: stome_rane_inkontinenca_aktivnosti_v_zdravstveni_negi_celota.pdf (zbornica-zveza.si) [19. 2. 2024].

Klinar, Z., 2016. Reševanje etičnih dilem v zdravstveni negi. Diplomsko delo visokošolskega strokovnega študijskega programa. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin, pp. 8. Available at: Klinar_Zala.pdf (fzab.si) [17. 2. 2024].



Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije, 2014. Uradni list Republike Slovenije št. 71.

Östman, L., Näsman, Y., Eriksson, K., Nyström, L. E., 2019. The heart of ethics and health. *Nurs Ethics*. pp. 26-36. Available at: [PubMed] [18. 2. 2024] - manjka naslov spletne strani
Ministrstvo za zdravje, 2020. Standardni postopki oskrbe akutne in kronične rane. Available at: Standardni-postopki-oskrbe-akutne-in-kronicne-rane-2020.pdf (gov.si) [18. 2. 2024].

Suskind, A. M., Vaittinen, T., Gibson, V., Hajebrahimi, S., Ostaszkiwicz, J., Davis, N., et. al., 2021. International Continence Society white paper on ethical considerations in older adults with urinary incontinence. Available at: International_Continence_Society_white_paper_on_ethical_considerations_in_older_adults_with_urinary_incontinence_PDF.pdf [20. 2. 2024].

Štemberger Kolnik, T., Majcen, S., 2011. Uvodnik. V: Stome, rane, inkontinenca - aktivnosti v zdravstveni negi : simpozij z mednarodno udeležbo. Zbornik predavanj. Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, pp. 7-8. Available at: stome_rane_inkontinenca_aktivnosti_v_zdravstveni_negi_celota.pdf (zbornica-zveza.si) [19. 2. 2024].

WCET. Mission, Vision and Values statements of the World Council of Enterostomal Therapists® identifies the WCET® as "A unique Global Organization and leader in the specialty of Ostomy, Wound and Continence care". Available at: World Council of Enterostomal Therapists (wceetn.org) [17. 2. 2024].

Zekir, Š., 2017. Etične vrednote v zdravstveni negi in spoštovanje poklicne molčečnosti. Diplomsko delo visokošolskega strokovnega študijskega programa. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin, pp. 10-11. Available at: Zekir_Sejn.pdf (fzab.si) [17. 2. 2024].



ERGONOMIJA NA DELOVNEM MESTU - IZVEDBA GIBALNIH INTERVENCIJ V ZDRAVSTVENI NEGI S POGLEDA FIZIOTERAPEVTA

ERGONOMICS IN THE WORKPLACE - IMPLEMENTATION OF MOVEMENT INTERVENTIONS IN HEALTHCARE FROM THE POINT OF VIEW OF THE PHYSIOTHERAPIST

Doc. mag. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, dipl. fiziot., Eur.Erg.

Katedra za fizioterapijo, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija,
david.ravnik@fvz.upr.si

IZVLEČEK

Uvod: Zdravstveni delavci se pogosto srečujejo z visoko prevalenco mišično-skeletnih težav, ki jih pogosto povezujejo s fizičnimi zahtevami njihovega dela, še posebej z ročnim premeščanjem, dvigovanjem in pomočjo pacientom pri gibanju. V tem članku smo proučili te intervencije s pogleda fizioterapevta, predvsem s pomočjo biomehanike in predlagali ustrezne ergonomske pristope za zmanjšanje tveganj.

Metode: Analizirani sta bili dve osnovni intervenciji: pomoč pacientom pri posedanju preko roba postelje (z začetkom v ležečem položaju) in pomoč pri vstajanju. Za določitev najvarnejših in najučinkovitejših metod je bil uporabljen kombiniran pristop biomehanike in ergonomije, upoštevano pa je bilo tudi sodelovanje pacienta z namenom treniranja samostojnosti in funkcionalnosti. Vse skupaj je pojasnjeno tudi s pomočjo ergonomskih načel.

Rezultati: Optimizacija za pomoč pacientom pri posedanju preko roba postelje je poudarila minimalno dviganje, postopno izvedbo, učinkovito rotacijo delnih težišč, aktivacijo pacienta, uporabo ročic (izkoriščanje težnosti) ter rotacijo namesto dviganja. Pri pomoči pri vstajanju pacientov je najbolj optimalno, da izvajalec stoji ob pacientu, idealno ob boljši strani. Vse predlagane metode so se izkazale kot bolj ergonomsko učinkovite in varne, pacientu pa omogočajo več učenja.

Razprava: Z vključevanjem načel ergonomije in biomehanike lahko zmanjšamo fizične obremenitve zdravstvenih delavcev, kar ne izboljšuje samo varnosti izvajalcev storitev, temveč povečuje tudi varnost in samostojnost pacientov. Ugotovitve kažejo na potrebo po oceni ustreznosti tradicionalnih pristopov k »pravilnemu dvigovanju« in »pravilnemu pristopu« v zdravstveni negi.

Zaključek: Predlaga se vključevanje teh optimiziranih metod v učne načrte mobilnosti pacientov za zdravstvene delavce. Spremembe politik, ki se osredotočajo na zmanjšanje ročnih opravil in dvigovanja ter vključujejo ergonomske posege, lahko igrajo ključno vlogo pri zmanjševanju mišično-skeletnih težav, povezanih z delom.



Ključne besede: ročno premeščanje in dvigovanje, ergonomija, biomehanika, gibalne intervencije, zdravstveni delavci

ABSTRACT

Introduction: Healthcare workers often encounter a high prevalence of musculoskeletal problems, which are often associated with the physical demands of their work, especially with manual handling, lifting and helping patients with mobility. In this paper, these interventions were examined from the physiotherapist's point of view, mainly with the help of biomechanics, and proposed appropriate ergonomic approaches to reduce risks.

Methods: Two basic interventions were analysed: helping patients to sit over the edge of the bed (starting in the supine position) and helping them to stand up. To determine the safest and most effective methods, a combined approach of biomechanics and ergonomics was used, and the patient's cooperation was also considered in order to train independence and functionality. This approach was also explained with the help of ergonomic principles.

Results: Optimization for assisting patients to sit over the edge of the bed emphasized minimal lifting, gradual execution, effective rotation of partial centres of gravity, patient activation, use of levers (to use gravity), and rotation instead of lifting. When helping patients to stand up, it is most optimal for the health care worker to stand next to the patient, ideally on their better side. All the proposed methods have proven to be more ergonomically effective and safe, and allow the patient to gain more independence and functionality.

Discussion: By incorporating the principles of ergonomics and biomechanics, the physical burdens of healthcare workers can be reduced, which not only improves the safety of service providers, but also increases the safety and independence of patients. The findings highlight the need to evaluate the relevance of traditional approaches to "correct lifting" and "correct approach" in nursing.

Conclusion: Incorporation of these optimized methods into patient mobility curricula for healthcare professionals is suggested. Policy changes that focus on reducing manual tasks and lifting and include ergonomic interventions can play a key role in reducing work-related musculoskeletal problems.

Key words: manual handling and lifting, ergonomics, biomechanics, movement interventions, health workers

UVOD

V zdravstvu se pogosto izvajajo intervencije, ki zahtevajo fizično premeščanje in dvigovanje pacientov, kar pa dokazano povečuje tveganje za težave v mišično-skeletnem sistemu (Oliveira, et al., 2015). Fizični stres, ki je posledica teh aktivnosti, ni odvisen le od mase premikanega predmeta, ampak tudi od različnih dejavnikov, kot so vzvodi, sile in navori, kondicije in uporabljene tehnike dvigovanja (Cimolin, et al., 2016; Haddas, et al., 2016).

Izraz »pravilno dvigovanje« se uporablja že več kot sto let, vendar so tradicionalni pristopi k dvigovanju in premikanju pacientov že dolgo kritizirani (Ravnik, et al., 2017; Ravnik, et al., 2022). Kljub zmanjšanju težav v težki industriji, se težave z delom mišično-skeletnega sistema med zdravstvenimi delavci, še posebej med medicinskimi sestrami, niso zmanjšale, kar gre deloma pripisati tradicionalnemu modelu izobraževanja (Berman, et al., 2021; Jacob, et al.,



2015; Rees Doyle & McCutcheon, 2015).

Premeščanje pacientov je pomemben dejavnik, ki prispeva k težavam v mišično-skeletnem sistemu zdravstvenih delavcev, kljub temu da medicinske sestre porabijo manj kot 7 % svojega časa za te aktivnosti (Fiedler, et al., 2012). Tradicionalna metoda se v praksi še vedno uporablja v 89 % primerov (Ravnik, et al., 2022), kar kaže na potrebo po spremembi pristopov. Dokazano je, da ergonomsko pravilno delo lahko pomembno zmanjša obremenitve mišično-skeletnega sistema (Weißert-Horn, et al., 2014), zato je mehansko premikanje in dvigovanje v mnogih državah priporočeno ali celo predpisano z zakonodajo (Edlich, et al., 2005). Pristop, ki se izogiba nepotrebnemu dvigovanju, je izkazan kot zelo učinkovit pri preprečevanju težav v mišično-skeletnem sistemu (Nelson & Fragala, 2004).

METODE

Namen tega članka je prepoznati temeljna ergonomska načela in posledično opredeliti korake izvedbe na primerih obeh gibalnih intervencij z upoštevanjem nekaj le-teh: pomoči pacientu pri posedanju preko roba postelje iz ležečega položaja na hrbtu ter pomoči pacientu pri vstajanju za zmanjšanje obremenitev in z delom povezanih mišično-skeletnih težav ter z namenom doseči večjo samostojnost pacienta.

Razmišljanje, da so lahko intervencije gibanja v zdravstvu eden izmed dejavnikov tveganja za nastanek težav v mišično-skeletnem sistemu, ni novo (Ravnik, 2014). V letu 2017 je bil objavljen inovativen pristop pomoči pacientu pri vstajanju (Ravnik, et al., 2017), medtem ko je bil v letu 2022 modificiran pristop k pomoči pacientu pri posedanju preko roba postelje (Ravnik, et al., 2022). Osnovni pogoj za uspešno izvedbo obeh intervencij je ustrezna predpriprava pacienta in zdravstvenega delavca, kar omogoča pacientu večjo aktivnost in samostojnost oziroma implementacijo nekaterih temeljnih ergonomskih načel k pristopu in izvedbi.

REZULTATI

Pri delu je smiselno upoštevati temeljna ergonomska načela (Tabela 1).



Tabela 1: Temeljna ergonomska načela

Ergonomsko načelo	Objekt pozornosti
Delo v nevtralnem položaju	<ul style="list-style-type: none"> • Poudarek na položajih hrbtenice (sede/stoje) • Nevtralni položaj sklepov (miza, tipkovnica, slikovni zaslon, miška ...)
Zmanjševanje sile pri delu	<ul style="list-style-type: none"> • Ne dvigaj težkih predmetov (več kot 1/3 lastne telesne teže) • Dviguj z večjimi mišičnimi skupinami • Tehnike dvigovanja • Telesna pripravljenost za delo • Razdelitev obremenitev, pomoč • Rotacije in težnostno delovanje namesto dviganja • Dodatna opora (povečanje podporne ploskve)
Objekt dela v dosegu roke	<ul style="list-style-type: none"> • Doseg iztegnjene roke • Doseg podlakti
Delo na primerni višini	<ul style="list-style-type: none"> • Vrsta dela (fino delo, lahko delo, težko delo) • Značilnosti objekta dela
Manj ponavljanj enakih / podobnih gibov	<ul style="list-style-type: none"> • Odmori med delom
Manj statičnega mišičnega dela	<ul style="list-style-type: none"> • Odmori med delom, dinamične vaje
Zmanjšanje pritiska na dele telesa	<ul style="list-style-type: none"> • Preprečiti dlje časa trajajoče točkovne pritiske na telo • Oblazinjenje in razdalje • Preprečevanje križanja nog
Dovolj prostora	<ul style="list-style-type: none"> • Dovolj prostora za premikanje, varnost, stabilnost
Ohranitev aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Sestavni deli telesne aktivnosti • Odmori med delom • Aktivni odmor • Gibalno-športne aktivnosti v prostem času
Udobno delovno okolje	<ul style="list-style-type: none"> • Osvetlitev • Vibracije in hrup • Mikroklimatski pogoji
Razumljivost signalov in ukazov	<ul style="list-style-type: none"> • Barve in oblike • Standardizacija • Komunikacija in sodelovanje s sodelavci in uporabniki (pacienti)
Organizacija dela in zmanjševanje stresa	<ul style="list-style-type: none"> • Zmanjšanje preobremenjenosti pri delu. • Ohranjanje timskega dela in pretok informacij • Zdrav življenjski slog, zdravstvena pismenost ...



Posedanje preko roba postelje z začetkom iz ležečega položaja (Ravnik, et al., 2022, Ravnik, 2023)

Višina postelje za posedanje mora biti tako visoko, da se pacient pri ležanju nahaja 20 cm pod komolčno višino zdravstvenega delavca (ergonomsko pravilo za težka dela) oziroma da bo medenica pacienta pri posedanju v višini našega popka.

Koraki (v pomoč Slika 1):

Pacient leži na hrbtu

1. Pacient pokrči noge – s tem naredimo vzvod (zdravstveni delavec bo v nadaljevanju potegnil koleno pacienta proti sebi, s čimer bo rotiral spodnji del trupa).
2. Pacient z eno svojo roko prime drugo in jo prenese na stran, kjer stoji zdravstveni delavec (slednji pomaga tako, da roki preko pacientovega zapestja potegne proti sebi, s čimer se rotira zgornji del telesa).
3. Rezultat točk 1 in 2 je, da smo pacienta obrnili na bok.

Pacient leži na boku

1. Nogi pacienta potegnemo preko roba, da rahlo visita preko roba in s tem ustvarita vzvod, kjer bo težnost na nogi pomagala posesti pacienta.
2. Zdravstveni delavec da svojo roko pod ramena pacienta, drugo pa na črevnični greben. S to roka nato pritisne medenico v smeri navzdol, pri čemer dosežemo rotacijo medenice in posledično se pacient posede. Roka na rami zgolj usmerja in minimalno dviga (izvede se pomoč rotaciji in ne direktni dvig).
3. Rezultat točk 1 in 2 je, da pacient sedi preko roba postelje (postelja je še vedno na visoki poziciji).



Slika 1: Posedanje preko roba postelje (a-rotacija nog, b-rotacija trupa, c-teža nog, d-pritisk na medenico, e-sila podpiranja) (Ravnik, 2023)



Vstajanje iz postelje (Ravnik, et al., 2017)

Višina postelje za vstajanje mora biti tako visoko, da ima pacient obe stopali na tleh in kolena pokrčena za 90 do 100 stopinj.

Koraki (v pomoč slika 2):

Pacient sedi preko roba postelje

1. Pacient ima stopali na tleh in ju rahlo potegne pod posteljo – s tem premakne podporno ploskev bližje projekciji središča težnosti na tleh (v nadaljevanju COG) – COG se drugače na telesu nahaja v nivoju drugega križnega vretenca, njegova projekcija v tej fazi pa se nahaja na tleh v bližini pet.

2. Pacient obremeni stopali, s trupom se premakne naprej in rahlo navzgor in se zravna v kolenih – s tem prenese COG nad podporno ploskev in vstane. Dokler bo projekcija COG na podlago v predelu podporne ploskve, bo stabilen.

3. Rezultat točk 1 in 2 je, da pacient stoji.

Če pri vstajanju pomaga zdravstveni delavec, ta stoji ob boku pacienta, z zunanjo roko ga prime »palec na palec« za dlan, notranjo roko zgolj položi pod pacientovo ramo (ne prijema). Z zunanjo nogo zdravstveni delavec fiksira stopalo in koleno pacienta (noge, ki je ob zdravstvenem delavcu). Pri pomoči pri vstajanju zdravstveni delavec zgolj pomaga pacientu prenesti njegov COG naprej in rahlo navzgor.



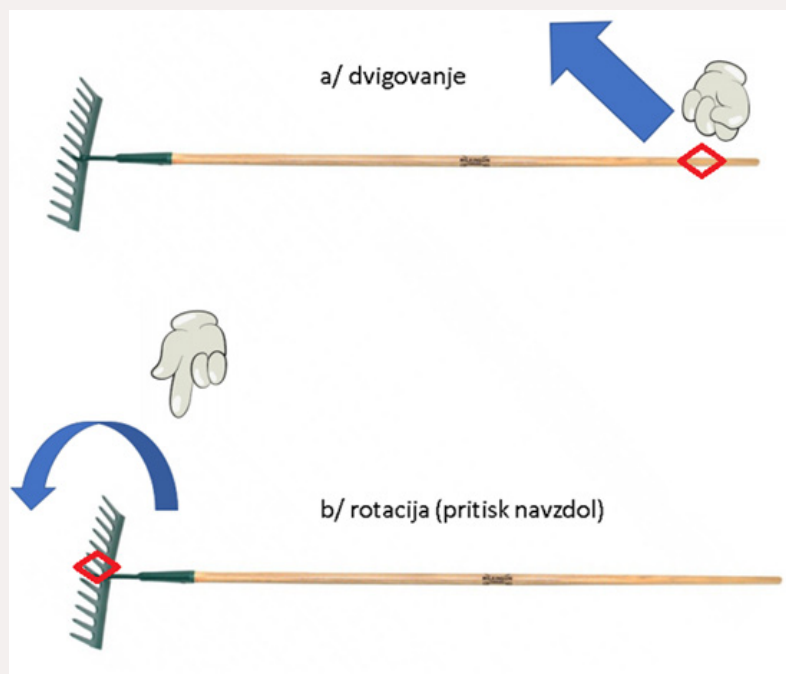
Slika 2: Vstajanje iz sedečega položaja (puščica-smer prenosa COG) (Ravnik, 2023)



RAZPRAVA

Kljub temu, da se tradicionalne metode poučujejo po standardnih pristopih ročnega premeščanja in dvigovanja, so ti pristopi pogosto neučinkoviti pri zmanjševanju težav (Nelson & Baptiste, 2004). Zato je pomembno poudariti pomen osnovnih priprav na delo, kot so prilagoditev višine postelje, pravilni položaj osebe, ki pomaga, jasna navodila za pacienta in ustrezna izvedba posega, kot je opisano v predhodnem delu članka.

Pri izvajanju intervencij, kot je posedanje pacienta preko roba postelje, je mogoče uporabiti tradicionalni pristop ali pa se odločimo za optimiziran ali inovativen pristop, ki se v večji meri uporablja pri delu fizioterapevta (Ravnik, et al., 2022, Ravnik, 2023). Pomembno je, da se zdravstveni delavci izobražujejo o sodobnih metodah, ki lahko pripomorejo k boljšim rezultatom pri zmanjševanju obremenitev in težav mišično-skeletnega sistema pri delu s pacienti. Glede na visoko pojavnost mišično – skeletnih težav med zdravstvenimi delavci bi bilo smiselno, da se ergonomsko neustrezne intervencije izvajajo čim bolj počasi in premišljeno, pri čemer naj bi se čim bolj zanašali na pomoč pacienta. Raziskave kažejo, da zaposleni z anamnezo bolečin v hrbtu izvajajo dvigovanje na način, ki je počasnejši in bolj podoben počepu kot delavci brez anamneze bolečin v hrbtu (Saraceni, et al., 2021). Pri prehodu pacienta iz ležečega v sedeči položaj je zaželeno večje aktivno sodelovanje pacienta, pri čemer se minimalno dvigovanje s strani zdravstvenih delavcev izkoristi skupaj z uporabo biomehanike, zlasti vrtenjem COG. V tem primeru se pacientu omogoči rotacija COG na eni strani s pomočjo teže nog in na drugi strani z aktivacijo mišične mase trupa kot odziv na pritisk zdravstvenega delavca na medenico v smeri rotacije navzdol. To prispeva k postopnemu prehodu v sedeči položaj. Če povzamemo, lahko oba pristopa ilustriramo s primerom pobiranja grabelj, kjer je naloga »ročaj grabelj postaviti v položaj, da se nam ni treba sklanjati«. Tradicionalisti bi to dosegli tako, da grablje poberejo tako, da se sklonijo po ročaj - dvignejo ročaj (Slika 3a), medtem ko bi inovatorji grablje pobrali tako, da stopijo na del glavnika grabelj - pritisnili slednjega v tla (Slika 3b). Pri tem drugem pristopu torej potiskamo navzdol in nismo v prisilni drži. Z ergonomskega vidika je drugi pristop učinkovitejši, saj dve različni smeri delovanja sile povzročita enak rotacijski učinek.



Slika 3: Dviganje ali pritiskanje navzdol (rotiranje blizu osi) – isti učinek (rdeči romb je točka prijema (a) oz. pritiska (b))



Kamiya (2005) je opisal razliko med njihovim predlogom vstajanja in gibanja starejših pacientov. Enako gibanje, kot ga predlaga Kamiya, lahko dosežemo s pristopom, ko zdravstveni delavec stoji ob pacientu, kar je podobno našemu pristopu. Naklon trupa dodatno zmanjša obremenitev kolen med vstajanjem (Fisher, et al., 1990), kar je koristno pri pomoči starejšim z manj moči v nogah. Opisano vstajanje iz sedečega položaja v stoječega poteka večinoma brez uporabe pripomočkov. V literaturi se omenjajo pasovi, ki se namestijo okrog bokov pacienta, da bi medicinskim sestram olajšali oprijem (Gagnon, et al., 1988), vendar ta dejavnost običajno ni izvedena samo z eno medicinsko sestro. V 90. letih so medicinske sestre začele uporabljati ledvične pasove za zaščito hrbta pri dvigovanju, čeprav ni bilo dokazov, ki bi podpirali ta pristop (Wassell, et al., 2000). Pri preprečevanju težav v mišično-skeletnem sistemu so se izkazali kot učinkoviti pripomočki in naprave, kot so mobilna in stropna dvigala (Yassi, et al., 2001). Uporaba postelje, ki omogoča bočni naklon (desno/levo), lahko zmanjša tveganje pri pomoči pacientom pri premikanju v postelji, saj se zdravstveni delavec ni prisiljen sklanjati čez posteljo in ima boljši oprijem.

Vse izobraževalne ustanove bi morale pripraviti zdravstvene delavce za pravilno ročno premeščanje in dvigovanje pacientov. Kljub temu se večina še naprej uči tradicionalnih tehnik, čeprav ni dokazov, ki bi podpirali njihovo uporabo v praksi. Nekatere od teh tehnik so lahko celo nevarne za pacienta in zdravstvenega delavca (Corlett, et al., 1993). Zato je nujno, da se dviganje zmanjša in se uporabljajo znanstveno dokazani pristopi. Pomembno je tudi vzpostaviti dobre evalvacijske protokole, kot je OWAS (Ovaco Working Posture Analysis System) za merjenje fizičnega stresa (Engels, et al., 1998), ter vključiti ergonomske programe v izobraževalne programe, sodelovati s strokovnjaki na področju fizioterapije in ergonomije ter izvajati programe za izboljšanje delovnega okolja v zdravstvenih ustanovah na vseh ravneh izobraževanja. V Sloveniji obstaja nekaj praktičnih izobraževalnih programov, ki so del zakonsko predpisane promocije zdravja na delovnem mestu in so skladni z veljavno zakonodajo (Ravnik, 2013; Ravnik & Kocjančič, 2015). Na drugi strani pa je treba tudi proučiti vpliv telesne pripravljenosti (kondicije, sposobnosti) na samo delo v zdravstvu in posledično na pojav težav v mišično-skeletnem sistemu. Telesna dejavnost pri delu, še posebej ustrezna fizična kondicija, je bila učinkovita pri preprečevanju poškodb v industriji (Ravnik & Kocjančič, 2015) in v zdravstvu (Jakobsen, et al., 2015).

ZAKLJUČEK

Pomembno je, da zaposleni v zdravstvu razvijejo dobro držo in telesno pripravljenost ter se izogibajo nepotrebnemu ročnemu dvigovanju, ki lahko povzroči poškodbe. Ključna sta pravilno učenje in praksa, zlasti za medicinske sestre, ki morajo biti ustrezno izobražene, da se izognejo nepravilnim tehnikam dvigovanja. Potrebno je zmanjšati ročno dvigovanje z uporabo mehanskih pripomočkov tudi zaradi dejstva, da se delovno aktivno prebivalstvo stara.

LITERATURA

Berman, A., Snyder, S., Frandsen, G., 2021. *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing: concepts, process, and practice*, 11th. ed. Pearson.

Cimolin, V., Cau, N., Tacchini, E., Galli, M., Rigoldi, C., Rinolfi, M., Aspesi V., Capodaglio, E. M., Capodaglio, P., 2016. Spinal load in nurses during emergency lifting of obese patients: preliminary results. *Med Lav*, 107(5), pp. 356–363.

Corlett, E., Lloyd, P., Tarling, C., Troup, J. D. G., Wright, B., 1993. *The guide to handling patients* (3rd edition). London, UK: National Back Pain Association and the Royal College of Nursing.



Edlich, R. F., Hudson, M. A., Buschbacher, R. M., et al., 2005. Devastating injuries in healthcare workers: description of the crisis and legislative solution to the epidemic of back injury from patient lifting. *J Long Term Eff Med Implants*, 15, pp. 225–241.

Engels, J. A., van der Gulden, J. W., Senden, T. F., Kolk, J. J., Binkhorst, R. A., 1998. The effects of an ergonomic-educational course. Postural load, perceived physical exertion, and biomechanical errors in nursing. *Int Arch Occup Environ Health*, 71 (5), pp. 336–342.

Fiedler, K.M., Weir, P.L., van Wyk, P.M., Andrews, D.M., 2012. Analyzing what nurses do during work in a hospital setting: a feasibility study using video. *Work Read. Mass* 43, pp. 515–523. Available at: <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1419> [18.02.2024].

Fisher, N. M., Pendergast, D. R., Calkins, E. C., 1990. Maximal isometric torque of knee extension as a function of muscle length in subjects of advancing age. *Arch Phys Med Rehabil*, 71, pp. 729–734.

Gagnon, M., Roy, D., Lortie, M., Roy, R., 1988. Evolution of the execution parameters on a patient handling task. *Trav Hum*, 51, pp. 193–210.

Haddas, R., Yang, J., Lieberman, I., 2016. Effects of volitional spine stabilization on lifting task in recurrent low back pain population. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc*, 25, pp. 2833–2841.

Jacob, A., R, R., Tarachand, J.S., 2015. *Clinical Nursing Procedures: The Art of Nursing Practice*.
Jakobsen, M. D., Sundstrup, E., Brandt, M., Jay, K., Aagaard, P., Andersen, L. L., 2015. Physical exercise at the workplace prevents deterioration of work ability among healthcare workers: cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 15, pp. 1174.

Kamiya, K., 2005. Development and evaluation of life support technology in nursing. *Proceedings of the 7th RACE Symposium Research into Intelligent Artifacts for the Generalization of Engineering*. Chiba. pp. 116–121.

Nelson, A., & Baptiste, A. S., 2004. Evidence-based practices for safe patient handling and movement. *Online J Issues Nurs*, 9 (3).

Nelson, A., & Fragala, G., 2004. Equipment for safe patient handling and movement. In W. Charney, & A. Hudson (Eds.), *Back injury among health care workers: Causes, solutions, and impact*, pp. 121–135, Boca Raton, FL: Lewis Publishers.

Oliveira, V. C., Ferreira, M. L., Refshauge, K. M., Maher, C. G., Griffin, A. R., Hopper, J. L., Ferreira, P. H., 2015. Risk factors for low back pain: insights from a novel case-control twin study. *Spine J Off J North Am Spine Soc*, 15(1), pp. 50–57.

Ravnik, D., 2013. Applicative ergonomics and physiotherapeutics as basics of workplace health promotion. In: D. Železnik, M. B. Kaučič, & U. Železnik (Eds.), *The present and future of health sciences in times of global changes*. Slovenj Gradec, Slovenia: University College of Health Sciences Slovenj Gradec. pp. 115–122.



Ravnik, D., 2014. Critical view about different approaches with patient handling. In: D. Železnik, U. Železnik, & S. Gmajner (Eds.), *The importance of competent treatment of users of health and social activities in times of crisis* (pp. 292-297). Slovenj Gradec, Slovenia: University College of Health Sciences Slovenj Gradec.

Ravnik, D. & Kocjančič, J., 2015. Effectiveness of preventive and curative ergonomics interventions in work environment in support maritime services. *Prac Lek*, 67, pp. 92-101.

Ravnik, D., Vransky, J., Jelen, K., Bittner, V., 2017. Biomechanical aspects of assisting patients in standing up in the context of ergonomics. In: Zunjić, A. (ed.). *Ergonomic design and assessment of products and systems*. New York: Nova Science Publishers, pp. 85-103.

Ravnik, D., Bittner, V., Merše Lovrinčević, K., 2022. The intervention of assisting patients to sit over the edge of the bed: presentation of an optimization model. In: Valachovičova, M. (ed.). *The 1st International Scientific Conference: „Quality of Health Care and Patient Safety“*, November 29th, 2022 Bratislava, Slovak Republic. Faculty of Nursing and Professional Health Studies of the Slovak Medical University in Bratislava., pp. 81-92.

Ravnik, D., 2023, Kritičen pogled na izvedbo gibalnih intervencij v zdravstveni negi. In: Stritar, S., Rajnar, R. (eds.). *Skrb zase kot uvod h kakovostni obravnavi nevrološkega pacienta : zbornik prispevkov z recenzijo : [19. strokovno srečanje Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v nevrologiji] : Ljubljana, 24. november 2023*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v nevrologiji, pp. 29-39.

Rees Doyle, G. & McCutcheon, J., 2015. *Clinical Procedures for Safer Patient Care*. Victoria, BC: BCcampus.

Saraceni, N., Campbell, A., Kent, P., Ng, L., Straker, L., O'Sullivan, P., 2021. Exploring lumbar and lower limb kinematics and kinetics for evidence that lifting technique is associated with LBP. *PloS One* 16, e0254241. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254241> [datum dostopa] Wassell, J. T., Gardner, L. I., Landsittel, D. P., Johnston, J. J., Johnston, J. M., 2000. A prospective study of back belts for prevention of back pain and injury. *JAMA*, 284, pp. 2727-2732.

Weißert-Horn, M., Meyer, M.D., Jacobs, M., Stern, H., Raske, H.-W., Landau, K., 2014. „Ergonomisch richtige“ Arbeitsweise beim Transfer von Schwerstpflegebedürftigen. *Z. Für Arbeitswissenschaft* 68: pp.175-184. <https://doi.org/10.1007/BF03374443> [12.04.2024]

Yassi, A., Cooper, J. E., Tate, R. B., Gerlach, S., Muir, M., Trottier, J., Massey, K., 2001. A randomized controlled trial to prevent patient lift and transfer injuries of health care workers. *Spine*, 26, pp. 1739-1746.



OBRAVNAVA PACIENTA Z NEFROSTOMO V PATRONAŽNEM VARSTVU

COMMUNITY NURSING CARE OF PATIENT WITH NEPHROSTOMY

Mojca Trček, dipl. m.s., ET, univ.dipl.org., mag. soc. gerontologije

Trček Mojca, DMS, Patronažno varstvo in zdravstvena nega bolnikov na domu
mojca.trcek@gmail.com

IZVLEČEK

V patronažnem varstvu se v zadnjih letih medicinske sestre pogosteje srečujejo s pacienti, ki imajo vstavljen nefrostomo. Namen članka je seznanitev z zdravstveno nego pacientov z nefrostomo v domačem okolju, pregled morebitnih zapletov in ocena težav, s katerimi se srečujejo medicinske sestre v patronažnem varstvu. Pilotna raziskava je bila izvedena s pomočjo spletnega orodja. Namen raziskave je bilo ugotoviti, kje nastajajo najpogostejše ovire pri oskrbi nefrostome v domačem okolju, ter narediti podlago za zapis, ki bi medicinskim sestram v patronažnem varstvu, poleg že obstoječih protokolov in dokumentov, pomagal pri obravnavi pacientov z nefrostomo, kar bi posledično dvignilo kakovost bivanja v domačem okolju.

Ključne besede: nefrostoma, medicinska sestra v patronažnem varstvu, zdravstvena nega nefrostome

ABSTRACT

In recent years, nurses in community nursing have encountered patients who have had a nephrostomy inserted more often. The purpose of the article is to familiarize with the nursing care of patients with nephrostomy in the home environment, to review possible complications, and to assess the problems faced by nurses in outpatient care. A pilot survey was conducted using an online tool. The purpose of the research was to find out where the most common obstacles arise in the care of nephrostomy in the home environment, and to create a basis for a record that would help nurses in community nursing, in addition to already existing protocols and documents, in dealing with patients with nephrostomy, which would consequently raise their quality of life in the home environment.

Key words: nephrostomy, nurse in ambulatory care, nephrostomy care

UVOD

Nefrostoma je perkutano ali kirurško narejena odprtina med votlim sistemom ledvice (ledvični meh) in površino telesa. Nefrostomski kateter v ledvenem predelu vstopa v ledvični meh. Vstavi se pod ultrazvočnim ali rentgenskim nadzorom in se na zunanjem delu prišije na kožo. Nefrostoma se najpogosteje uporablja v terapevtske namene, ko gre za oviro pri odtoku urina in je retrograden pristop nemogoč, lahko pa tudi v diagnostične namene (Nacionalni protokol



ZN nefrostome, 2019).

V osnovi je vstavitve perkutane nefrostome začasen ukrep, ki omogoči ozdravitev, izboljšanje stanja ali pa se pridobi čas za poznejše terapevtske ukrepe. Včasih gre pri pacientu za bolezensko stanje, ki onemogoča trajno popravo zapore. Nekateri pacienti potrebujejo perkutano nefrostomo dosmrtno (Sterle, 2023).

V članku se bomo osredotočili na zdravstveno nego pacienta z nefrostomo, za katerega v domačem okolju v okviru patronažne zdravstvene nege skrbi medicinska sestra v patronažnem varstvu.

Patronažna zdravstvena nega je specialno področje zdravstvene nege, ki se ukvarja s posamezniki, družinami in lokalno skupnostjo v vseh obdobjih zdravja in bolezni. Nosilka patronažne zdravstvene nege je medicinska sestra v patronažnem varstvu, ki ugotavlja potrebe po zdravstveni negi, načrtuje intervencije zdravstvene nege, jih izvaja in vrednoti dosežene cilje. Svetuje o zdravem načinu življenja in vedenja ter opozarja na dejavnike tveganja, ki lahko ogrozijo zdravje. Posameznikom in družinam pomaga na njihovih domovih, da se soočijo z boleznijo, kronično nezmožnostjo in stresom. Ocenjuje kdo, kdaj in kaj je posameznik ali družina sposoben narediti in česa ne. Medicinska sestra v patronažnem varstvu je koordinatorka vseh oblik pomoči na domu in je vez med posameznikom in njegovim osebnim zdravnikom (Železnik, et al., 2011).

Medicinska sestra v patronažnem varstvu je o odpustu pacienta iz bolnišnice obveščena na različne načine. O prihodu pacienta v domače okolje jo obvesti osebni zdravnik z izdajo delovnega naloga, zgodi pa se tudi, da jo obvesti pacient sam. Obveščanje s klicem iz odpustnega oddelka ustanove, kjer je pacient imel vstavljen nefrostomo, naj bi predstavljalo standard kontinuirane zdravstvene nege. Nacionalni protokol ZN pacienta z nefrostomo (03.01) opredeljuje kot pacienta, ki mu je potrebno zagotoviti kontinuirano zdravstveno oskrbo, zato se obvesti patronažno medicinsko sestro, ki bo skrbela za pacienta na njegovem domu. Vsi postopki v zvezi z vstavitvijo nefrostome so dokumentirani in posredovani patronažni medicinski sestri. Skela Savič (2007) navaja, da je kontinuiteta stopnja združevanja različnih nepovezanih dogodkov v zdravstveni obravnavi, ki se kaže kot skladen in povezan pristop zdravstvenega osebja do pacienta in njegovih potreb in kot dobro medsebojno sodelovanje osebja, ki izvaja zdravstveno obravnavo.

Pri pregledu dostopnih informacij o odpustu pacienta obstaja več vrst navodil za njegov odpust v domače okolje. Nacionalni protokol Zdravstvena nega pacienta z nefrostomo (03.01) opredeljuje, da mora pacient dobiti pisna in ustna navodila, kako ravnati z nefrostomo in kako ravnati v primeru zapletov. Navodilo pacientom ob odpustu po vstavitvi ali menjavi nefrostome (UKC Ljubljana, 2013) in Oskrba nefrostome: knjižica za starše (Lekan, 2011) vsebujeta napotke za paciente o tem, kako opazovati kožo in nefrostomski kateter, kako ohranjati prehodnost nefrostomskega katetra, menjavati urinsko vrečko in skrbeti za dobro hidracijo. V knjižici za starše so tudi navodila za prevezo nefrostome.

Načrtovan odpust in priprava pacienta na življenje v domačem okolju vplivata na kakovost njegovega življenja. Starc in Zabukovec (2013) opisujeta, da je zadovoljstvo z življenjem pomemben dejavnik človekove osebnostne stabilnosti, ta pa je pomemben pogoj za kakovostno, tj. aktivno in zdravo staranje. Na patronažnem terenu medicinska sestra v patronažnem varstvu obravnava največ starejših pacientov, a se srečuje tudi s populacijo pacientov z nefrostomo, ki so še delavno aktivni. Kakovost življenja se pacientom z nefrostomo poslabša. Kot navajata Cacho in Arriola (2019), nefrostoma negativno vpliva na kakovost pacientovega življenja. Ta je



zmanjšana na vseh področjih, ki so jih ocenjevali: mobilnost, osebna nega in dnevne aktivnosti. V času, ko živijo z nefrostomo, imajo pacienti blago do zmerno bolečino in tesnobo. Glede na to, da je pred posegom veliko ljudi aktivno zaposlenih in začasno ne morejo opravljati svojih obveznosti zaradi bolniške odsotnosti, to pomeni tudi večjo porabo ekonomskih virov in manjšo produktivnost dela.

Torbarina in Batas navajata, da diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu ali enterostomalna terapevtka s svojim delovanjem uči pacienta življenja s stomo in ga spodbuja pri ponovni socializaciji. Seznanjena je z vso obstoječo dokumentacijo pacienta s stomo. Na prvem in ponovnih patronažnih obiskih bosta skupaj s pacientom ugotavljala njegove potrebe po zdravstveni negi in oskrbi stome na njegovem domu ter skladno z ugotovitvami načrtovala svoje delo v smeri kakovostnega življenja s stomo. Pri tem velja omeniti, da imajo, kot navaja Štemberger Kolnik s sodelavci (2009), medicinske sestre enterostomalne terapevtke na terenu – patronažne medicinske sestre – mnogo širšo vlogo kot specialistke enterostomalne terapevtke na svojem področju v bolnišnici. V okviru patronažne zdravstvene nege enterostomalna terapevtka izvaja poleg enterostomalne terapije še ostalo polivalentno dejavnost na svojem opredeljenem terenu.

Nega in pomoč pri obvladovanju dolgotrajne nefrostome morata vključevati izvajanje edukacije pacientov in/ali njihovih oskrbovalcev za samooskrbo, če so tega sposobni. Medicinska sestra mora pacientu zagotoviti, da ima zadostno količino ustreznih pripomočkov ter načrt za izvajanje redne oskrbe. Pacientu mora priskrbeti ustrezne kontakte, na katere se obrne v primeru težav (Martin, 2019).

PREVEZA NEFROSTOME V DOMAČEM OKOLJU

Medicinska sestra v patronažnem varstvu opravlja zdravstveno nego pacienta z nefrostomo na pacientovem domu, ko ta zaradi svojega zdravstvenega stanja ne more priti v ambulanto izbranega osebnega zdravnika. Zdravnik izda delovni nalog za ustrezno zdravstveno nego pacienta na domu. V primeru, ko je odpust iz bolnišnice načrtovan za konec tedna ali med prazniki ter obstaja potreba po nadzoru in prevezi nefrostome v tem času, lahko delovni nalog izda odpustni zdravnik.

Po Nacionalnem protokolu Preveza nefrostome (03.01) se preveze nefrostome izvajajo na 72 ur oziroma na tri dni. Pri pacientih s permanentno nefrostomo se nefrostomski kateter menja na tri do šest mesecev. Menjava običajno poteka ambulantno. V tem primeru moramo biti pri pacientu po prihodu domov pozorni na morebitne zaplete in prevezo nefrostome v prvih 24 urah po vstavitvi.

PREGLED TEŽAV PRI PACIENTU Z NEFROSTOMO V DOMAČEM OKOLJU

Z namenom ugotavljanja težav pri pacientih z nefrostomo v patronažnem varstvu po različnih enotah po Sloveniji je bila septembra 2023 na priložnostnem vzorcu (n=30) medicinskih sester v patronažnem varstvu s koncesijo izvedena kvantitativna raziskava s pomočjo spletne ankete. Vprašanja, ki so bila izpostavljena, se nanašajo na:

- obveščanje medicinske sestre v patronažnem varstvu o načrtovanem odpustu pacienta z nefrostomo v domače okolje;
- težave z rokovanjem s pripomočki za oskrbo nefrostome;
- ostale težave, s katerimi se medicinska sestra v patronažnem varstvu srečuje v domačem okolju;
- zapleti z nefrostomo v domačem okolju.



Obveščanje o odpustu pacienta z nefrostomo iz bolnišnice

O odpustu pacienta z nefrostomo iz bolnišnice je bilo obveščenih 25 % medicinskih sester v patronažnem varstvu, 35,7 % jih ni bilo obveščenih; 39,3 % jih ni bilo vedno obveščenih.

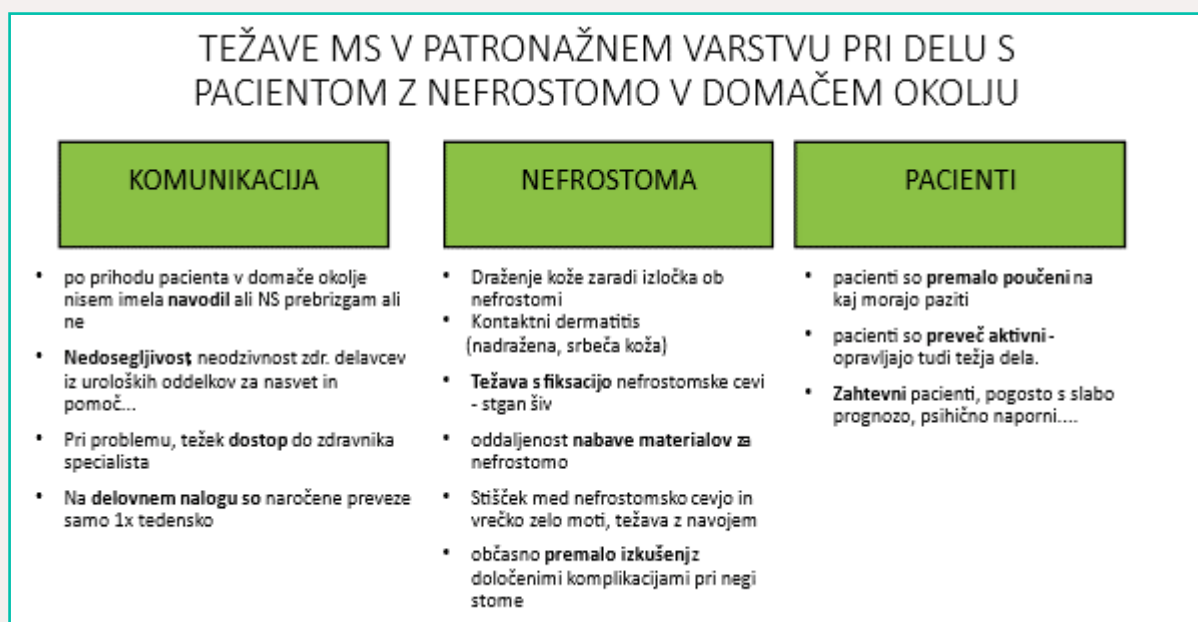
Težave, ki se nanašajo na pripomočke v domačem okolju

Brez težav, ki se nanašajo na tehnične pripomočke in nefrostomo, je bilo 14 anketiranih. Izpostavljene so bile težave s pravico do vrečk za nefrostomo, ki so jih morali pacienti kupovati sami (n=3). Le-to sega v preteklost, saj so se pravila o medicinskih pripomočkih spremenila leta 2020, s ciljem boljše zdravstvene obravnave in uskladitve z razvojem medicinske stroke, in kjer je opredeljeno, da je nova vrsta medicinskega pripomočka - sterilna nefrostomska vrečka med 400 in 800 ml pod šifro 1110 (ZZZS, 2020). Posledično so nastale tudi težave z naročilnico za medicinski pripomoček s strani izbranega osebnega zdravnika, ki ni predpisoval ustreznega pripomočka. V zvezi s poznavanjem pravic do medicinskih pripomočkov anketiranci navajajo, da: ko imaš šifre pripomočkov, pravo urinsko vrečko, tudi naročanje ni težava (n=2).

Aktualne pa ostajajo težave z zagotavljanjem klorheksidinskih obročkov za zaščito kože ob vstopnem mestu nefrostome, konektov, metuljčkov in pritrtilnih obližev (n=9). Poleg težav z zagotavljanjem tehničnih pripomočkov medicinske sestre v patronažnem varstvu navajajo še težave v zvezi z obveščanjem o odpustu iz bolnišnice, ker nismo pravočasno obveščeni in ne moremo pripraviti ustreznega pripomočka. Ravno tako ni urejeno predpisovanje pritrtilnega pasu za nefrostomsko vrečko, ki ga morajo pacienti kupiti sami.

Težave medicinske sestre v patronažnem varstvu pri delu s pacientom z nefrostomo v domačem okolju

Medicinske sestre v patronažnem varstvu se srečujejo z različnimi težavami, ki so razdeljene na tri sklope – težave s komunikacijo, težave pri rokovanju z nefrostomo in težave, ki se nanašajo na samega pacienta z nefrostomo, kar prikazuje Slika 1.

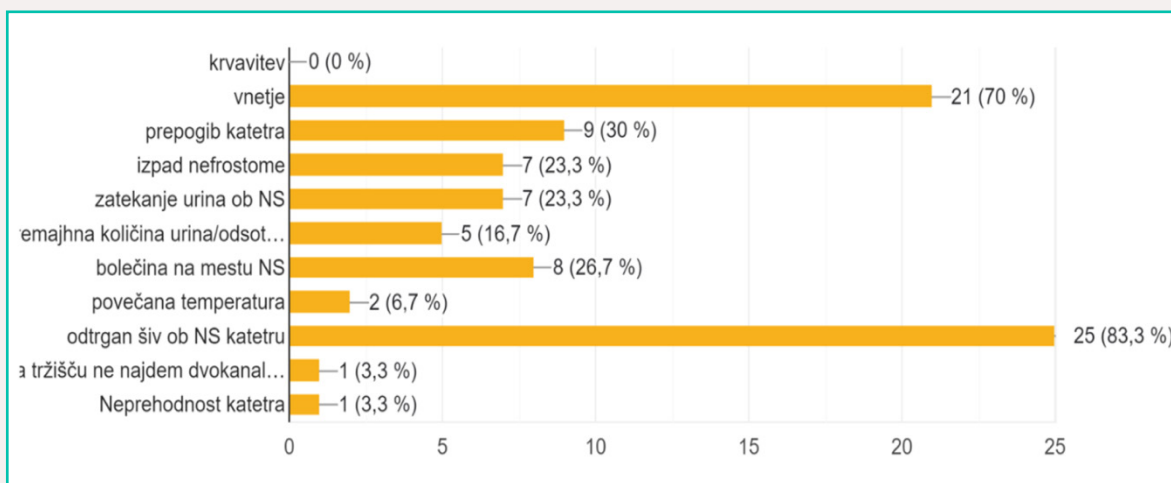


Slika 1: Težave MS v patronažnem varstvu pri delu s pacientom z nefrostomo v domačem okolju. Vir: Lastna raziskava 2023



Zapleti z nefrostomo v domačem okolju

Pri zdravstveni negi pacienta z nefrostomo v patronažnem varstvu prihaja tudi do določenih težav in zapletov, kar prikazuje Slika 2.



Slika 2: Zapleti z nefrostomo v domačem okolju. Vir: Lastna raziskava 2023

DISKUSIJA

V članku smo hoteli izpostaviti delo in težave medicinske sestre v patronažnem varstvu pri zdravstveni negi pacienta z nefrostomo. Ugotovili smo, da so bile medicinske sestre v patronažnem varstvu premalokrat obveščene o odpustu pacienta z nefrostomo iz bolnišnice v domače okolje. Kot pomembno izpostavljajo pomen obveščanja o odpustu tudi zaradi ustrezne priprave na prihod samega pacienta z nefrostomo. Predvsem bi jih bilo potrebno obvestiti v primeru posebnosti v zdravstvenem stanju in negovalnih težav pacienta z nefrostomo ter morebitnem prebrizgavanju nefrostome. Na ustrezen prenos informacij opozarja že dokument (Ministrstvo za zdravje in Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve, 2004 cited in Železnik, et al., 2011), ki opredeljuje da je zdravstvena nega v patronažnem varstvu pomemben vmesni dejavnik, ki sprejema informacije o potrebah posameznikov, izvaja, usklajuje in koordinira zdravstveno in socialno obravnavo pacienta po odpustu iz bolnišnice. Prav tako je zelo pomembna nadaljnja komunikacija in podpora iz strani bolnišničnega okolja v primeru težav in zapletov, ki nastopijo pri delu s pacientom v domačem okolju.

Pri prehodu pacientov iz bolnišnične obravnave na primarno raven zdravstvenega varstva obstaja veliko tveganje za neželene dogodke. Ob slabi koordinaciji lahko posledice negativno vplivajo na posameznika in njegovo družino (Thomas-Gregory & Richmond, 2015 cited in Žele, 2021). Pri zdravstveni negi pacienta z nefrostomo so ključne tudi seznanjenost z medicinskimi pripomočki (Tabela 1, Tabela 2), težavami (Tabela 3), sledenje novostim in poznavanje protokolov - Zdravstvena nega pacienta z nefrostomo, Preveza nefrostome in Prebrizgavanje nefrostome (Zbornica Zveza, 2017).



Tabela 1: SEZNAM MEDICINSKIH PRIPOMOČKOV,

Vir: povzeto po Seznamu medicinskih pripomočkov s šifrantom, medicinskimi kriteriji, pooblastili, postopki in cenovnimi standardi (2023)

SEZNAM MEDICINSKIH PRIPOMOČKOV IZ NASLOVA ZZZS		
ŠIFRA	IME PRIPOMOČKA	BOLEZEN/ZDRAVSTVENO STANJE IN DRUGI POGOJI
1110	NEFROSTOMSKA VREČKA STERILNA MED 400 IN 800 ml	Zavarovana oseba z nefrostomo.
1111	NOČNA URINSKA VREČKA NE-STERILNA 2000 ml	Zavarovana oseba, ki ima vstavljen stalni urinski kateter ali uporablja urinal kondom ali nefrostomski ali cistostomski kateter, če je treba preko noči zbrati večji volumen urina tako, da se nočna urinska vrečka priključi na vrečko za seč.

Tabela 2: Seznam medicinskih pripomočkov, Vir: Lastna raziskava 2023






SEZNAM DODATNIH PRIPOMOČKOV ZA OSKRBO NEFROSTOME	
IME PRIPOMOČKA	SLIKA PRIPOMOČKA
CHG obroček (zaščitni obroček s clorheksidinom)	
Petelinček – 2 potni	
Fiksacijski trak za pritrditev vrečke za nefrostomo	
Fiksirna mrežica za nefrostomsko vrečko	
Držalo za nefrostomsko vrečko	



Tabela 3: Prikaz primera težave, možnega vzroka in rešitve pri pacientu z nefrostomo
Vir: povzeto po Agency for clinical innovation, 2022

ODPRAVLJANJE TEŽAV V ZVEZI Z NEFROSTOMO		
TEŽAVA	MOŽEN VZROK	MOŽNA REŠITEV
Zmanjšan odtok urina po nefrostomskem katetru Odsotnost urina	Prekinjena, prestavljena, zatesnjena ali zamašena cevka	Preverite, da cevka ni stisnjena in v njej ni krvnih strdkov ali drugih nečistoč. Poskusite razdrobiti nečistoče z rahlimi stiski cevke. Spremenite položaj pacienta. Ocenite hidracijo, naj pacient popije več tekočine. Obvestite zdravnika in se dogovorite o potrebi za prebrizgavanje cevke s pomočjo nežnih stiskov. (Protokol)

Omejitev raziskave predstavljata premajhen vzorec in različni pristopi odpustnih ustanov o obveščanju medicinskih sester v patronažnem varstvu o odpustu pacientov iz bolnišnice. Prav tako bi lahko omejitev predstavljala osredotočenost raziskave na ciljno skupino. Kljub temu dobimo vpogled v določene težave z zdravstveno nego pacientov z nefrostomo, s katerimi se srečujejo medicinske sestre v patronažnem varstvu.

ZAKLJUČEK

Medicinska sestra v patronažnem varstvu se pri svojem delu srečuje s posamezniki, ki jim na njihovem domu pomaga pri soočanju in sprejemanju bolezenskega stanja, pri izboljševanju kakovosti življenja in krepitvi na poti k samostojnosti. Ljudem/pacientom veliko pomeni individualni pristop, iskanje ustreznih rešitev in oskrba nefrostome v domačem okolju. Pri tem se sooča z različnimi težavami, ki se pojavljajo pri pacientu z nefrostomo. V primeru težav lahko kontaktirajo osebnega zdravnika oziroma patronažno službo za njihovo reševanje. Pri delu s pacientom z nefrostomo sta pomembna poznavanje tega področja in dobra komunikacija med vsemi zdravstvenimi delavci – od odpusta iz terciarne ustanove do primarne ravni. Priporočljivo bi bilo izdati publikacijo, kjer bi bile na enem mestu zbrane vse informacije o zdravstveni negi nefrostome, in s tem dvigniti kakovost dela medicinske sestre v patronažnem varstvu in kakovost življenja pacienta z nefrostomo v domačem okolju. Za boljšo kakovost življenja pacientov z nefrostomo bi bilo potrebno zagotoviti dodatne pripomočke za oskrbo nefrostome preko Zavoda za zdravstveno zavarovanje.



LITERATURA

Agency for clinical innovation, 2022. Management of patients with nephrostomy tubes: Nursing toolkit. Available at: https://aci.health.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0011/807095/ACI-Management-of-patients-with-nephrostomy-tubes-nursing-toolkit.pdf [5. 9.2023].

Cacho Fernandez, L.M. & Arriola Ayesa, R., 2019. Quality of life, pain and anxiety in patients with nephrostomy tubes. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6781322/#B8> [3.9.2023].

Lekan, M., 2011. Oskrba nefrostome: knjižica za starše. Pediatrična klinika, Klinični oddelek za neonatologijo. Available at: http://prvikoraki.si/prvikoraki/wp-content/uploads/2012/09/PRVI_KORAKI_Oskrba-nefrostome_WEB.pdf [5. 9.2023].

Martin, R., 2019. Nursing care and management of patients with a nephrostomy. Nursing Times [online], 115 (11), pp. 40-43. Available at: https://cdn.ps.emap.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/10/191016-Nursing-care-and-management-of-patients-with-a-nephrostomy_NEW.pdf [5. 9.2023].

Skela-Savič, B., 2007. Kontinuirana zdravstvena obravnava – izziv sodobnega menedžmenta bolnišnične zdravstvene nege, Obzornik zdravstvene nege, 41(1), pp. 3-11. Available at: <https://obzornik.zbornica-zveza.si/index.php/ObzorZdravNeg/article/view/2613> [11. 9.2023].

Starc, M. & Zabukovec, M., 2013. Zadovoljstvo s svojim življenjem v luči življenjskih sprememb. In: Ramovš, J. (ed.) Staranje v Sloveniji: raziskava o potrebah, zmožnostih in stališčih nad 50 let starih prebivalcev Slovenije. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka za gerontologijo in medgeneracijsko sožitje, pp.100.

Sterle, I., 2023. Nefrostoma in cistostoma In: Krišelj, T., ed. Zbornik predavanj funkcionalnega izobraževanja Šola enterostomalne terapije. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 217-220.

Štemberger Kolnik, T., Majcen Dvoršak, S., Hribar, B., 2009. Pacienti s stomo v okviru primarnega zdravstvenega varstva. Obzornik zdravstvene nege, 43(4), pp. 285-290.

Torbarina, P., Batas, R., 2016. Obravnava pacienta s stomo. . In: J. Ramšak Pajk & A. Ljubič, eds. Priporočila obravnave pacientov v patronažnem varstvu za diplomirane medicinske sestre. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažni dejavnosti, pp. 88-90. Available at: https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication__attachments/priporocila_patronaza_layout_1.pdf [2.9.2023].

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični inštitut za radiologijo, 2013. Navodilo pacientom ob odpustu po vstavitvi ali menjavi nefrostome, izdaja 1 (6/2013) Available at: <https://www.kclj.si/dokumenti/0002a1-00043f.pdf> [11. 9.2023].

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2023. Seznam medicinskih pripomočkov s šifrantom, medicinskimi kriteriji, pooblastili, postopki in cenovnimi standardi (neuradno prečiščeno besedilo). (Zbirka podatkov o MP). Available at: <https://www.zzzs.si/?id=126&detail=DFDC914987E44E2AC1257353003EC73A> [12. 2.2024].



Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2020. Okrožnica MP št.2/2020. Available at: [https://api.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/0/e6715562649d26e0c125855e003f9088/\\$FILE/Okro%C5%BEnica%20MP%20%C5%A1t.%202_2020.pdf](https://api.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/0/e6715562649d26e0c125855e003f9088/$FILE/Okro%C5%BEnica%20MP%20%C5%A1t.%202_2020.pdf) [30. 1.2024].

Zbornica Zveza, 2017. Nacionalni protokoli aktivnosti zdravstvene in babiške nege: Prebrizgavanje nefrostome 03.02. Available at: <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/09/NP-Prebrizgavanje-nefrostome.pdf> [2. 9.2023].

Zbornica Zveza, 2017. Nacionalni protokoli aktivnosti zdravstvene in babiške nege: Preveza nefrostome. 03.01. Available at: <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/09/NM-Preveza-nefrostome.pdf> [5.9.2023].

Zbornica Zveza, 2017. Nacionalni protokoli aktivnosti zdravstvene in babiške nege: Zdravstvena nega pacienta z nefrostomo 03.01. Available at: <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/09/Priloga-ZN-pacienta-z-nefrostomo.pdf> [5.9.2023].

Žele, M. Šučurović, A., Kegl, B., 2021. Kontinuiteta zdravstvene obravnave v patronažnem varstvu po bolnišnični obravnavi otročnice, novorojenčka in ostalih pacientov: kvalitativna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(1), pp.24-34.

Železnik, D., et al., 2011. Aktivnosti zdravstvene nege v patronažnem varstvu. In: Železnik, D., (ed). *Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije*, Ljubljana, pp.16.



ZDRAVSTVENA NEGA OTROKA Z NEUROGENIM MEHURJEM

NURSING CARE OF A CHILD WITH A NEUROGENIC BLADDER

Sabina Osolnik, dipl. m. s., ET

URI Soča – otroški oddelek
sabina.osolnik@ir-rs.si

IZVLEČEK

Nevrogeni mehur pri otrocih je običajno posledica prirojenih in perinatalnih okvar, kot so cerebralna paraliza, spinalni disrafizem ali sakralna agenezija. Motnje uriniranja v otroški dobi so lahko posledica nezrelosti in pomanjkljive ali odsotne kontrole sfinktrov. Poleg omenjenih težav so vzroki za pojav tega tudi otrokove čustvene stiske. Cilj je doseči urinsko kontinenco, izboljšati kakovost življenja, preprečevati vnetja spodnjih sečil in hkrati ohranjati funkcijo zgornjih sečil. Obravnava otrok z nevrogenim sečnim mehurjem je interdisciplinarna. Postopki zdravljenja se razlikujejo glede na otrokovo starost, splošno zdravstveno stanje, anamnezo, simptome mehurja in nevrološko stanje. Z ustrezno diagnostiko in metodami zdravljenja ohranjamo zgornja sečila zdrava. Cilj zgodnje obravnave otroka z nevrogenim mehurjem je ohranitev zgornjih in spodnjih sečil ter ohranjati funkcijo zgornjih sečil.

Ključne besede: sečni mehur, nevrogena okvara, otrok, okužba, urinska kateterizacija, zdravstvena vzgoja

ABSTRACT

Neurogenic bladder in children typically stems from congenital or perinatal nervous system impairments, such as cerebral palsy, spinal dysraphism, or sacral agenesis. Childhood micturition disorders often arise from sphincter control immaturity or emotional distress. The primary objective is to attain urinary continence, enhance quality of life, prevent lower urinary tract infections, and safeguard upper urinary tract function. Managing neurogenic bladder in children requires an interdisciplinary approach tailored to factors including age, overall health, medical history, bladder symptoms, and neurological status. Through accurate diagnosis and appropriate treatment strategies, the health of the upper urinary tract can be maintained. Early intervention aims to preserve both upper and lower urinary tract function.

Key words: urinary bladder, neurogenic impairment, child, infection, urinary catheterization, health education

UVOD

Sečila so sestavljena iz dveh ledvic, dveh sečevodov, sečnega mehurja in sečnice. Osnovni nalogi sta izločanje odpadnih snovi iz telesa in vzdrževanje homeostaze. Funkcionalna enota



ledvice je nefron, v katerem se filtrira kri in pri tem nastaja urin. Ta se zbira v ledvični meh in po sečevodih, ki se peristaltično gibljeta, odteka v smeri sečnega mehurja. V mehurju se zbira urin, in sicer vse do takrat, dokler se notranji uretralni sfinkter ne sprosti in omogoči, da urin odteče v sečnico. Sečni mehur se pri odrasli osebi, ki ima kapaciteto 400 – 600 ml, izprazni enkrat na tri do štiri ure, zato lahko rečemo, da je sečni mehur približno 99 % časa v fazi shranjevanja. Samo krčenje sečnega mehurja med uriniranjem stisne spodnji del sečevodov in s tem prepreči vračanje urina nazaj v sečevoda. Otroci lahko vplivajo na zunanji uretralni sfinkter šele takrat, ko živčni sistem dozori. Sečila dosežejo polno velikost v puberteti (Ball, et al., 2014). V literaturi poznamo različne formule za izračun starostne kapacitete mehurja pri otrocih. Najpogosteje uporabljena je Hjärtmasova formula, s katero izračunamo pričakovano kapaciteto sečnega mehurja:

volumen (ml) = 30x (starost (v letih) + 1)..

Kapaciteta mehurja se s starostjo in telesno težo poveča s 30 ml pri novorojenčkih na 350 ml pri otrocih, starih 12 let (Kroll, 2017).

Mokrenje ali uriniranje poteka pri dojenčkih in malih otrocih od tretjega do petega leta pod nadzorom avtonomnega živčnega sistema, pozneje pa pod hotenim, zavestnim nadzorom. Pri starejših otrocih se pravilno delovanje mehurja kaže s periodičnim in zavestnim uriniranjem v količinah, ki ustrezajo otrokovi starosti, in so pod zavestnim vzdrževanjem kontinence med posameznimi fazami uriniranja (Kroll, 2017).

Panicker s sodelavci (2015) navaja, da je pri otrocih nevrogeni mehur običajno posledica prirojenih in perinatalnih okvar, kot so cerebralna paraliza, spinalni disrafizem ali sakralna agenezija. Med temi stanji ločimo stabilne okvare (npr. stanje po možganski kapi, po poškodbi hrbtenjače in kompresiji kavde ekvine) in pa stanji z napredujočo okvaro (vnetni ali degenerativni procesi). Vzorec motnje določata mesto okvare živčevja in njena narava. Cilj je doseči urinsko kontinenco, izboljšati kakovost življenja, preprečevati okužbe spodnjih sečil in hkrati ohraniti funkcijo zgornjih sečil (Panicker, 2017).

Motnje uriniranja v otroški dobi so največkrat posledica nezrelosti in pomanjkljivega ali odsotnega nadzora sfinktrov. Santos s sodelavci (2017) navaja, da motnje izločanja urina lahko nastanejo tudi zaradi nevrogene disfunkcije sečnega mehurja in vezikouretralnega refluksa. Vzrok za nastanek teh težav je lahko tudi v otrokovih čustvenih stiskah (Hausmeister, et al., 2016).

Simptomi in vzroki

O nevrogenem sečnem mehurju govorimo takrat, ko pride do prekinitve živčevja, ki je odgovorno za delovanje sečnega mehurja. Nevrogeno motnjo pri otrocih v veliki večini povzročajo prirojene napake v razvoju nevrerne cevi, meningomielokela, lipomeningokela in agnezija sakruma.

Kadar govorimo o prekomernem delovanju sečnega mehurja, se simptomi kažejo v pogostem uriniranju v manjših količinah, težavah s popolnim izpraznjenjem sečnega mehurja, izgubo nadzora nad uriniranjem in občutkom nujnosti, da bi urinirali (urgenca). Nasprotno, če je sečni mehur premalo aktiven, govorimo o nezmožnosti občutenja, kdaj je mehur poln, težavah s pričetkom uriniranja, zastajanjem urina in okužbo sečil (Truzzi, et al., 2022).

Samo zdravljenje se razlikuje glede na otrokovo starost, splošno zdravstveno stanje, anamnezo, simptome mehurja in nevrološko stanje. Otroke lahko zdravimo z zdravili, izvajamo intermitentno urinsko kateterizacijo, eventualno jih lahko napotimo na kirurško zdravljenje, npr. na vstavitev



umetnega sfinktra. Omenjena operacija je zadnja izbira, saj lahko pride do številnih zapletov, kot so poškodbe sečnega mehurja in možnost nastanka in razvoja malignih sprememb.

Zgodnja diagnoza in zdravljenje nevrogenega mehurja pri otrocih sta pomembna kot preventiva sekundarnih posledic, ki lahko dodatno negativno vplivajo na pravilno delovanje sečil ter pomembno vplivajo na psihosocialno počutje otroka (Santos, et al., 2017).

Vsak otrok drugače doživlja simptome in znake nevrogenega mehurja in morebitne zaplete. To lahko vključuje:

- urinsko inkontinenco,
- okužbo sečil,
- poškodbo sečil,
- ledvične kamne,
- bolečino
- kri v urinu in
- povišano temperaturo in mrzlico.

Diagnostika in zdravljenje

Nevrogeni mehur pri otrocih diagnosticiramo in obvladujemo s pomočjo urinskih in urodinamskih preiskav, ultrazvokom, beleženjem otrokovega urnika in volumna uriniranja, uporabo stranišča, stalnim urinskim katetrom in zdravili. Samo zdravljenje vključuje vstavev katetra za enkratno kateterizacijo, antibiotike za preprečevanje okužbe sečil, zdravila za sprostitvev mehurja in operacijo, s katero povečajo kapaciteto sečnega mehurja.

Prva metoda obvladovanja nevrogenega mehurja pri otrocih je intermitentna kateterizacija. Sam postopek temelji na vstavitvi katetra v sečni mehur, sledi izločanje urina in na koncu odstranitev katetra, ko je sečni mehur izprazen (Prieto, et al., 2014). Samo kateterizacijo lahko izvajajo zdravstveni delavci v kliničnem okolju, starši, otroci sami ali otrokovi spremljevalci (Mangall, 2015).

Druga prioriteta pri obvladovanju nevrogenega sečnega mehurja je preprečevanje okužb, saj so okužbe sečil druge najpogostejše bakterijske okužbe v otroštvu, takoj za okužbami dihal. Te lahko negativno vplivajo na zdravstveno stanje otroka. Pojavnost se razlikuje glede na spol in starost otroka. V starosti od nič do treh mesecev se okužba sečil pri dečkih pojavlja od pet do desetkrat pogosteje kot pri deklicah, medtem ko so okužbe pri deklicah, starejših od enega leta, kar 10 do 20-krat pogostejše kot pri dečkih. Eschericia coli je najpogostejši povzročitelj okužbe sečil pri 65 % do 75 % otrok (Doern & Richardson, 2016).

Tretji vidik obravnave otroka z nevrogenim mehurjem je psihosocialni vidik otroka in njegovih staršev. Pogosti obiski otrok pri zdravnikih in hospitalizacije same lahko vodijo do psiholoških travm (Lerwick, 2016).

Cilja zgodnje obravnave otroka z nevrogenim mehurjem sta ohranitev zgornjih in spodnjih sečil ter izboljšati kakovost življenja v otroštvu in na prehodu v odraslo dobo (Sturm & Cheng, 2016).

Intermitentna urinska kateterizacija

Intermitentna urinska kateterizacija je izbrana metoda za praznjenje mehurja pri pacientih z



zastojem urina. Cilj intermitentne kateterizacije je ohranjanje delovanja zgornjih in spodnjih sečil ter zagotavljanje kakovosti življenja skozi otroštvo in pozneje v odrasli dobi (Okamoto, et al., 2017).

Pogostost intermitentne kateterizacije (IK) je odvisna od številnih dejavnikov, predvsem od volumna sečnega mehurja in dnevnega vnosa tekočine. Časovni interval med posameznimi kateterizacijami se prilagaja količini zaostalega urina. Čeprav je IK varna metoda praznjenja sečnega mehurja, obstaja možnost pojava zapletov, kot so krvavitev, cistitis, prostatitis, ledvični kamni in pielonefritis.

Otroci z nevrogenim mehurjem se naučijo intermitentne kateterizacije že pri štirih do petih letih, pri čemer še potrebujejo pomoč. Pri šestih do osmih letih postopek kateterizacije že obvladajo povsem sami. Pri tem so pomembne otrokova kognitivna raven, njegova spretnost rok in motivacija (Chaudhry, et al., 2017).

Sam postopek IK lahko izvajajo zdravstveni delavci v različnih kliničnih okoljih, otroci in njihovi starši. Ball s sodelavci (2014) navaja, da mora postopek kateterizacije v kliničnem in domačem okolju potekati po aseptični metodi. Higiena rok je ključnega pomena, saj z umivanjem odstranimo umazanijo in patogene mikroorganizme. V domačem okolju se pri izvajanju ne uporablja zaščitnih rokavic, ki jih v kliničnem okolju sicer uporabljamo vedno .

Medicinske sestre in ostalo zdravstveno osebje mora poznati in razumeti razloge za IK. Starši so ob diagnozi nevrogenega mehurja pri otroku običajno zaskrbljeni, zato je pomembno, da jim omogočimo dostop do videoposnetkov in učnega gradiva na temo IK, da spoznajo sam postopek in razumejo prednosti IK.

V literaturi je malo znanega o tem, kako se ti otroci spoprijemajo s svojo spremenjeno samopodobo (Kabra, et al, 2015).

RAZPRAVA

Johnston s sodelavci (2020) navaja, da so otroci z nevrogenim sečnim mehurjem dosegli urinsko kontinenco v 50 % primerov, vključno s 44 % otrok, zdravljenih z nekirurškimi metodami, in 64 % s kirurškimi posegi. Kar se tiče nevrogenega črevesja, so pacienti dosegli fekalno kontinenco v 75 % primerov, pri čemer je bilo 78 % zdravljenih z nekirurškimi in 73 % s kirurškimi metodami.

Folgosa – Colley in Kielb (2019) sta raziskovali učinkovitost botulinskega toksina pri obravnavi oseb z nevrogenim mehurjem. Botulinski toksin se je pokazal kot učinkovit način zdravljenja, predvsem z ekonomskega stališča. Rezultati so pokazali, da z aplikacijo botulina 40 % pacientov doseže urinsko kontinenco, hkrati se je znatno zmanjšala potreba po intermitentni kateterizaciji. Leon s sodelavci (2014) je v raziskavo vključil osem otrok, s povprečno starostjo 12,7 leta, in sicer pet deklic in tri dečke, ki so imeli težave, že potrjene z urodinamsko raziskavo . Urodinamska preiskava je bilo opravljena pred aplikacijo botulinskega toksina, šest tednov pozneje in eno leto po uporabi. Pri šestih otrocih so težave izzvenele že po prvi aplikaciji, klinični znaki inkontinence pa so se zmanjšali.

ZAPLETI NEVROGENEGA MEHURJA

Vigil in Hickling (2016) sta raziskovala, kakšna je povezava med okužbami sečnega mehurja in izvajanjem intermitentne kateterizacije. Velik delež pacientov se zdravi z IK. Tvorba bakterijskega



biofilma ali kolonizacija sta stalnost pri teh pacientih, kar povečuje tveganje za simptomatsko ponavljajočo se okužbo.

Okužbo sečil je pri 71 otrocih z mielodisplazijo raziskoval tudi Yildiz s sodelavci (2014). Kontrolno skupino je sestavljalo 49 otrok s svojo prvo okužbo sečil. Potrjena je bila bakteriurija, imeli so povišano telesno temperaturo, bolečine v trebuhu ter spremembe v barvi in vonju urina. *Escherichia coli* (*E. coli*) je bila prisotna pri 66,2 % otrok z mielodisplazijo in pri 83,7 % otrok kontrolne skupine. Med njimi niso ugotovili pomembne razlike.

V presejalni raziskavi je Kabra s sodelavci (2015) ugotovil tesnobo pri mladostnikih s spino bifido in pri njihovih asistentih. Pri 27 % pacientov so bili prisotni znaki tesnobe. Pri otroški populaciji s spino bifido pa se je tesnoba pokazala kot slabše delovanje pri osnovnih dnevni aktivnostih in večji asistenci staršev. Ob tem so navajali slabšo samopodobo in stisko.

IZZIVI ZDRAVSTVENIH DELAVCEV

Po podatkih raziskave Coloplasta (2017 – 2018) je kar 70 % v raziskavo vključenih medicinskih sester poročalo, da imajo za učenje pacienta o postopku IK na voljo le 45 minut ali manj. Čas je pomembna komponenta, saj je z njim povezana sama učinkovitost učenja. Medicinske sestre morajo imeti veliko znanja in potrpljenja, da uspešno naučijo izvajanja postopka.

Flewelling s sodelavci (2022) je izvedel anketo, v kateri je sodelovalo 25 negovalcev. Vprašanja so pokrivala tri teme, in sicer: stopnja obremenitve negovalcev, izzivi s kateterizacijo in okužbe sečil. Negovalci so poročali o tem, da je njihova naloga zanje zelo obremenjujoča. Veliko breme jim predstavljajo kateterizacija in okužbe, ki hkrati predstavljajo velik izziv tudi zdravstvenemu sistemu.

ZAKLJUČEK

Pri nevrogeni okvari mehurja se kakovost življenja lahko pomembno zmanjša. Zato je pomembna interdisciplinarna obravnava, ki poleg otrok in njihovih staršev vključuje zdravnike specialiste in medicinske sestre. Za obravnavo teh pacientov sta pomembni dobra in temeljita diagnostika ter prava metoda zdravljenja, ki bo zagotavljala boljše kakovost življenja s čim manj okužbami.

LITERATURA

Ball, J.W., Binder, R.C., Cowen, K.J., 2014. *Child health nursing: partnering with children and families*. 3rd ed. New York: Pearson, pp. 1046 – 1051.

Chaudhry, R., Balsara, Z.R., Madden – Fuentes, R.J., Wiener, J.s., Routh, J.C., Seed, P., et al. 2017. Risk factors associated with recurrent urinary tract infection in neurogenic in neurogenic bladders managed by clean intermittent catheterization. *Urology* 102: pp. 213 – 218.

Coloplast, 2017/2018. Effective intermittent self catheterization training. Coloplast continence life study review 2017/2018. Available at: https://www.coloplast.com/Global/1_Corporate_website/CLS/CPCC_MM_HCP_ContinenceLifeStudy_2017-18_Article_03_A4_2cor.pdf [18.02.2024].

Doern, C.D & Richardson S.E., 2016. Diagnosis of urinary tract infections in children. *J Clin Microbiol*, 54(9): pp. 2233 – 2242.



Flewelling, K.D., Wengryn, D.M., Buchanan, C.L., Beltran, G.P., Vemulakonda, V.M., Hecht, S.L., 2022. Unexpected challenges faced by caregivers of children with neurogenic bladder: A qualitative study. *J Pediatr Urol*, 18(4): pp. 502 – 509.

Johnston, A.W., Wiener, J.S., Purves, J.T., 2020. Pediatric neoregic bladder and bowel dysfunction: Will my child be out of diapers. 6(5): pp. 838 – 867.

Kabra, A.T., Feustel P. J., Kogan, B.A., 2015. Screening for depression and anxiety in childhood neurogenic bladder dysfunction. *J Pediatr Urol*, 11(2): pp. 1 – 7.

Kroll, P., 2017. Pharmacotherapy for pediatric neurogenic bladder. *Pediatr Drugs* 19: pp. 463 – 478.

Leon, P., Jolly, P., Binet, A., Fiquet, C., Vilette, C., Lefebvre, F., et al., 2014. Botulinum toxin injections in the management of non – neurogenic overactive bladders in children. *J Pediatr Surg*, 49(9): pp. 1424 – 1428.

Lerwick, J.L., 2016. Minimizing pediatric healthcare – induced anxiety and trauma. *World J Clin Pediatr*, 5(2): pp. 143 – 150.

Mangall, J., 2015. Managing and teaching intermittent catheterisation, *Br J Community Nurs*, 20(2): pp. 82 – 86.

Okamoto, I., Prieto J., Avery, M., Moore, K., Fader, M., Sartain, S., et al., 2017. Intermittent catheter users symptom identification, description and management of urinary tract infection: a qualitative study. *BMJ Open*, 7(9): e016453

Panicker, J.N., 2020. Neurogenic bladder: Epidemiology, diagnosis and manegement. *Semin Neurol*, 40(05): pp. 569 – 579.

Prieto, J., Murphy C.L, Moore K.N, Fader M., 2014. Intermittent catheterisation for long – term bladder management. *Cochrane Database Syst Rev* 10(9).

Santos, J.D., Lopes R.I., Koyle, M.A., 2017. Bladder and bowel dysfunction in children: an update on the diagnosis and treatment of a common, but underdiagnosed pediatric problem. *Can Urol Assoc J*, 11(2): pp 64 – 72.

Sturm, R.M. & Cheng E.Y., 2016. The management of the pediatric neurogenic bladder. *Curr Bladder Dysfunct Rep*, 11, pp. 225 – 233.

Truzzi, J. C., Goncalves de Almeida, F., Sacomani, C.A., Reis, J., Trigo Rocha, F.E., 2022. Neurogenic bladder – concept and treatment recommendation. *Ni navedene revije* 48(2): pp. 220 – 243.

Vigil, H.R. & Hickling, D.R., 2016. Urinary tract infection in the neurogenic bladder. *Transl Androl Urol*, 5(1): pp. 72 – 87.

Yildiz, Z.A., Candan, C., Arga, M., Turhan, P., Isgüven, P., Ergüven, M., 2014. Urinary tract infections in children with myelodyspalsia in whom clenam intermittent catheterization was administered. *Turk Pediatr Ars*, 49(1): pp. 36 – 41.



ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTA Z NEVROGENIM MEHURJEM IN INTERMITENTNA KATETERIZACIJA

NURSING CARE OF A PATIENT WITH A NEUROGENIC BLADDER AND INTERMITTENT CATHETERIZATION

Romana Zupan, diplomirana medicinska sestra

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča
romana.zupan@ir-rs.si

IZVLEČEK: Zdravstvena nega pacienta z motnjo v delovanju spodnjih sečil je zelo kompleksna. Vzroki za nastanek nevrogenega mehurja so lahko poškodbe ali bolezni živčevja, ki lahko pustijo trajne posledice v delovanju sečil. Pojavijo se lahko različni vzorci nevrogene motnje delovanja spodnjih sečil, ki so povezani z lokacijo okvare hrbtenjače. Simptomi in zapleti motenj delovanja spodnjih sečil vplivajo na funkcionalnost in kakovost življenja pacienta. Avtonomna disrefleksija je zaplet oziroma nujno stanje, ki se pojavi pri pacientih z okvaro hrbtenjače (nad ravno Th 6) z motnjo delovanja sečil. S strani zdravstveno negovalnega osebja je pomembno prepoznati znake in simptome ter ustrezno ukrepati. Ključnega pomena je seznanitev pacienta in/ali njegovih svojcev s pomembnostjo treninga mehurja in morebitno edukacijo oziroma učenjem izvajanja čistih intermitentnih samokateterizacij ter vključevanje njegovih svojcev, če je to potrebno.

KLJUČNE BESEDE: okvara živčevja, motnje uriniranja, avtonomna disrefleksija, zdravstveno vzgojno delo

ABSTRACT: Nursing care of a patient with a lower urinary tract disorder is very complex. The causes of neurogenic bladder can be injuries or diseases of the nervous system, which can leave permanent consequences in the functioning of the urinary tract. Different patterns of neurogenic lower urinary tract dysfunction may occur, which are related to the location of the spinal cord injury. Symptoms and complications of lower urinary tract disorders affect the patient's functionality and quality of life. Autonomic dysreflexia is a complication or an emergency that occurs in patients with spinal cord injury (above Th level 6) with urinary tract dysfunction. It is important for healthcare staff to recognize signs and symptoms and take appropriate action. It is crucial to familiarize the patient and/or his next of kin with the importance of bladder training and possible education or learning to perform clean intermittent self-catheterizations and involving his relatives if necessary.

KEY WORDS: nervous system damage, urination disorders, autonomic dysreflexia, health education work

UVOD

Normalno delovanje spodnjih sečil je odvisno od delovanja osrednjega in perifernega živčevja ter povezave med njima. Obravnava pacientov z nevrogeno motnjo delovanja spodnjih sečil se v rehabilitaciji pojavlja pri različnih okvarah živčevja tako zaradi poškodb kot tudi zaradi bolezni. Nevrogeni mehur se najpogosteje pojavlja pri okvarah hrbtenjače in sindromu kavde ekvine



ter multipli sklerozi. Ni pa za zanemariti tudi drugih bolezni z okvaro osrednjega in perifernega živčevja. Nevrogena motnja delovanja spodnjih sečil pri pacientu brez okvare živčevja povzroči nenormalno dogajanje. Pri tistih, ki okvaro imajo, pa so nekaj povsem običajnega, zato je nujno poznavanje anatomije in fiziologije delovanja sečil. S poznavanjem le-tega lažje razumemo, zakaj se pojavijo določeni simptomi, lažje prepoznamo motnjo in ustrezno ukrepamo (Moharič, 2014). Klinične slike so zaradi zapletenega nadzora živčevja nad delovanjem spodnjih sečil zelo različne. Pogosto se hkrati pojavijo tudi motnje delovanja črevesa in spolovil (Moharič, 2023). Priporočljivo je preveriti tako delovanje sečil kot črevesja, saj lahko simptomi in delovanje enega sistema vplivajo na delovanje drugega (Martinez, et al., 2016). Simptomi in zapleti motenj delovanja spodnjih sečil vplivajo na funkcionalnost in kakovost življenja pacienta (Moharič, 2019) in lahko povzročijo pomembne zdravstvene zaplete, ki vključujejo pogostejše hospitalizacije (Martinez, et al., 2016).

Seznanitev pacienta s pomembnostjo treninga mehurja in morebitno edukacijo oziroma učenjem izvajanja čistih intermitentnih samokateterizacij ter vključevanje njegovih svojcev, če je to potrebno, je del rehabilitacijske obravnave pacienta.

NEVROGENI MEHUR

Nevrogeni sečni mehur je nevrogena motnja delovanja spodnjih sečil (Moharič, 2023), kamor spadajo mehur, sečnica ter mišice medeničnega dna (Moharič, 2019), in nastane zaradi poškodbe ali bolezni živčevja, ki nadzoruje delovanje spodnjih sečil (Moharič, 2023). Nevrogeni mehur povzročajo različne bolezni in poškodbe, ki okvarijo osrednje in periferno živčevje. Najpogosteje se nevrogena motnja delovanja spodnjih sečil pojavi pri okvarah hrbtenjače, multipli sklerozi, mielomeningokeli, poškodbi kavde ekvine, Parkinsonovi bolezni, možgansko-žilnih dogodkih in pri nezgodnih možganskih poškodbah (Moharič, 2019). Poznamo več različnih razdelitev nevrogene motnje delovanja spodnjih sečil, ki temeljijo na anatomskih ali funkcionalnih razvrstitvah. Od mesta in obsega okvare hrbtenjače je odvisno, kakšen tip nevrogene motnje delovanja spodnjih sečil se bo razvil (Dimnik Vesel, 2014).

Nadzor živčevja nad delovanjem spodnjih sečil

Spodnja sečila sestavljajo mehur, sečnica in mišična zapiralka, ki je sestavni del mišic medeničnega dna. V mehanizmu zapiralke se pri moškem vključuje tudi notranja zapiralka. Naloga oziroma glavna funkcija spodnjih sečil je zbiranje seča v mehurju in periodično izločanje. Pri osebi s kapaciteto mehurja 400 do 500 ml se mehur izprazni enkrat na tri do štiri ure. 99 % časa je mehur v fazi shranjevanja. Z zavedno odločitvijo se pojavi preklon iz faze shranjevanja v fazo praznjenja, na katero vplivajo zaznavanje polnosti mehurja in ocena o primernosti uriniranja. Za spodnja sečila sta ta fizični vzorec aktivnosti in stopnja hotenega nadzora z odvisnostjo od naučenega vedenja unikatna. Pri drugih strukturah, ki jih oživčuje avtonomno živčevje, takega vzorca ne najdemo. Neokvarjena povezava med ponsom in križnim delom ter ohranjeno periferno živčevje, ki izhaja iz kaudalnega dela hrbtenjače, omogoči vzpostavljenost učinka shranjevanja in praznjenja. Simpatici in pudendalni živci vplivajo na kontrakcijo notranje in zunanje zapiralke sečnice, medtem ko simpatici živčni sistem inhibira mišico detruzor ter preprečuje krčenje. Pri nizkem tlaku to omogoča polnjenje mehurja in kontinenco. Ob uriniranju višji centri v možganih sprostijo tonično inhibicijo pontinega centra za uriniranje, pojavi se parasimpatično nadzorovano krčenje mišice detruzor, ki jo spremlja sprostitvev medeničnega dna z zunanjo in notranjo zapiralko sečnice. Na ta način pride do učinkovitega praznjenja mehurja (Moharič, 2023).



Funkcionalna delitev nevrogenega mehurja nam pomaga pri razumevanju različnih vzorcev nevrogene motnje delovanja spodnjih sečil. Čezmerna aktivnost mišice detruzor je najpogostejši vzrok nehotnega uhajanja urina pri nevroloških pacientih (Panicker, et al., 2015). Pojavijo se različno močno izraženi simptomi shranjevanja urina kot (Moharič, 2023):

- nezadržna potreba po uriniranju – urgenca;
- večja pogostost uriniranja – frekvenca;
- nočno uriniranje – nikturija in
- nehotno uhajanje urina – inkontinenca.

Na vzorec motnje delovanja spodnjih sečil pri nevrološki okvari vpliva mesto okvare (Moharič, 2023).

Suprapontina okvara (Moharič, 2023):

- težave s shranjevanjem urina;
- nepomembni zaostanki po uriniranju;
- čezmerna aktivnost mišice detruzor.

Spinalna (infrapontina – suprasakralna) okvara (Moharič, 2023):

- simptomi shranjevanja in praznjenja;
- običajno pomembni zaostanki po uriniranju;
- čezmerna aktivnosti mišice detruzor in disinergija mišice detruzor in zapiralke.

Sakralna/infrasakralna okvara (Moharič, 2023):

- predvsem simptomi praznjenja;
- pomembni zaostanki po uriniranju;
- hipokontraktilna ali akontraktilna mišica detruzor.

Nevrogeno motnjo delovanja sečil srečujemo pri možganskih okvarah (Parkinsonova bolezen, možganska kap, multisistemska atrofija, cerebralna paraliza, multipla skleroza in druge). Pri Parkinsonovi bolezni je resnost težav povezana z motrično motnjo in napreduje z napredovanjem bolezni (Moharič, 2023). Pri multisistemski atrofiji se simptomi pojavijo hitreje in v hujši obliki (Ogawa, et al., 2017).

Pri pacientih po možganski kapi so motnje uriniranja pogoste (Bizovičar & Horvat Ledinek, 2022). Najpogosteje se pojavi nehotno uhajanje urina ali nezmožnost uriniranja (pri 35-40 % pacientov en teden po možganski kapi). Težave z urgentnim nehotnim uhajanjem urina so pri možganski kapi najpogostejše (Bizovičar, et al., 2023; Moharič, 2023). V akutnem obdobju je inkontinenca prisotna pri 37-79 % (retenca 22-47%) (Bizovičar & Horvat Ledinek, 2022), po enem letu je inkontinentnih 25-35 % (Bizovičar, et al., 2023, Moharič, 2023).

Kar 55 % pacientov s cerebralno paralizo je skozi leta poročalo o eni ali več motnjah nevrogenega delovanja mehurja. Najpogosteje se pojavijo simptomi shranjevanja, ki so prisotni pri 20-90 % pacientov (Samijn, et al., 2017).

Simptomi pri pacientih z multiplo sklerozo, ki prizadene možgane in hrbtenjačo, so zelo različni. Kar pri 34-99 % se pojavljajo pogosti simptomi shranjevanja. V eni od raziskav so ugotovili težave z uriniranjem pri 20 % pacientov (Wang, et al., 2016).



Nevrogene motnje delovanja mehurja se lahko pojavijo tudi pri drugih nevroloških okvarah, kot so normotenzivni hidrocefalus, možganskih tumorjih in pri nezgodnih možganskih poškodbah (Moharić, 2023).

Najbolj znane nevrogene motnje delovanja sečil so pri okvarah hrbtenjače. Pri suprasakralnih okvarah se pojavi čezmerno aktiven sečni mehur in disinergija mišice detruzor in zapiralke. Pri infrasakralnih pa slabo kontraktilna mišica detruzor. Dejanski rezultat pa daleč od univerzalnega. Pri prvih se ravno tako lahko pojavi arefleksna mišica detruzor in pri drugih pa čezmerno aktiven sečni mehur (Weld, et al., 2000). Pacienti s spino bifido so med najbolj ogroženimi pacienti z okvaro hrbtenjače, saj jih kar 20 % do 16. leta starosti potrebuje operativno zdravljenje za kontinenco (Liu, et al., 2018).

Nevrogene motnje sečnega mehurja ni mogoče izključiti niti pri pacientih z zdrsom medvretenčne ploščice, operacijami v medenici, sladkorni bolezni s polinevropatijo, Guillain-Barréjevim sindromom, Lymsko boreliozo in ostalimi (Moharić, 2023).

MOTNJE URINIRANJA

Čezmerna aktivnost mišice detruzor ali čezmerno aktiven ali refleksni sečni mehur nastane pri popolni okvari hrbtenjače nad spodnjim križnim segmentom, v katerem so jedra nevronov, ki oživčujejo spodnja sečila. Spinalni refleksni lok je ohranjen, medtem ko centri v osrednjem živčevju, odgovorni za uriniranje, nimajo več nadzora nad njegovim delovanjem. Ob napolnitvi mehurja do določene mere, pride do refleksnega krčenja mišice detruzor in morebiti tudi do iztekanja urina (Demšar, 1999 cited in Dimnik Vesel, 2014).

Hipokontraktilna ali akontraktilna mišica detruzor (Moharić, 2023) povzroči ohlapen ali avtonomni sečni mehur, ki nastane pri popolnih poškodbah križnega dela hrbtenjače in perifernih živcev, kjer so okvarjeni nevroni, ki oživčujejo spodnja sečila. Spinalni refleksni blok ni ohranjen, okvarjeno je tudi občutenje polnosti mehurja. Pacient ne čuti potrebe po mikciji, čeprav je v mehurju velika količina urina. Govorimo o retenci oziroma zastajanju urina, kjer ob polnem mehurju lahko pride do pretočnega uhajanja urina (overflow inkontinenca) (Dimnik Vesel, 2014).

Klinična slika pri nepopolni okvari hrbtenjače je odvisna od obsega okvare. Ko je ohranjeno občutenje polnosti mehurja, se ob čezmerni aktivnosti mišice detruzor pojavijo nenadne nezadržne potrebe po uriniranju (inkontinenca), pogosto uriniranje (frekvenca) in nehotno nezadržno uhajanje urina (urgentna inkontinenca) (Dimnik Vesel, 2014).

V obdobju nekaj dni do nekaj tednov po okvari hrbtenjače (spinalni šok) je sečni mehur ohlapen. V tej akutni fazi imajo pacienti vstavljen stalni urinski kateter (SUK). Kateter je lahko uveden preko sečnice (uretralni) ali suprapubični, uveden preko trebušne stene s kirurškim posegom (Dimnik Vesel, 2014). SUK je tujek v telesu in lahko povzroča tvorbo usedlin, kristalov, kamnov in je gojišče bakterij, zato je pomembno, da je vstavljen le začasno (Zakotnik, 2009). Usedline, ki se nabirajo v lumnu, lahko povzročijo zamašitev SUK. Zamašitev lahko štejemo kot najpogostejši zaplet pri pacientih z okvaro hrbtenjače (Šavrin, 2015). V primeru popolnega zastoja urina se pojavijo znaki, kot so kurja polt na obrazu, rokah in hrbtu, potenje po lasnih mešičkih, srbenje na notranji strani nadlahti, bolj izraziti krči in pritisk v spodnjem delu trebuha (Dimnik Vesel, 2006). V primeru, da sečnega mehurja ne izpraznimo, lahko ti znaki privedejo do avtonomne disrefleksije (povišan krvni tlak, glavobol, rdeče lise po telesu, tiščanje na vodo in drugi) (Dimnik Vesel, 2014). Ob praznjenju mehurja je pomembno, da ga praznimo počasi. Ko izteče 500 ml urina, kateter zapremo in s praznjenjem nadaljujemo čez pol ure. Ob prehitrem



praznjenju sečnega mehurja lahko nastopi krvavitev (Dimnik Vesel, 2001) iz stene mehurja, zaradi pokanja ven, v katere po nenadnem zmanjšanju tlaka v mehurju vdre kri, in zamašitev SUK (Mihelič, 2023).

AVTONOMNA DISREFLEKSIJA

Na razširjenem strokovnem kolegiju za fizikalno medicino in rehabilitacijo, ki je potekal leta 2010, je bil sprejet sklep, da je pri pacientih z okvaro hrbtenjače edino nujno stanje, specifično za fizikalno medicino in rehabilitacijo, avtonomna disrefleksija (AD) (Burger, 2014). Najpogostejši zaplet pri pacientu z okvaro hrbtenjače in vstavljenim SUK je neprehodnost katetra, ki lahko povzroči AD. AD je stanje, ki lahko pri osebah z okvaro hrbtenjače nad ravno Th 6 nastopi v času akutne faze ali kadarkoli pozneje v življenju posameznika (Šavrin, 2015). Prvič se običajno pojavi v prvih dneh ali mesecih po poškodbi, redkeje pri nižjih okvarah v prsnem delu hrbtenjače (Dimnik Vesel, 2016).

Sprožilni dejavniki za AD so najpogosteje (Puzić, 2014):

- raztegnjenost sečnega mehurja (zamašitev SUK, nepravočasna izvedba kateterizacije);
- raztegnjenost debelega črevesa (zaprtje, prisotnost trdega blata v črevesu);
- urodinamska preiskava;
- okužba sečil;
- kamni v sečnem mehurju ali ledvicah, žolčni kamni;
- poškodba zaradi pritiska, vraščen noht;
- pretesna oblačila, povoji, obutev, vezalke;
- pritisk ortopedskih pripomočkov;
- mišični krči, hemeroidi;
- invazivni poseg, spolni odnosi, erekcija, ejakulacija;
- porod in dojenje, menstruacija in
- sončne opekline.

Znaki in simptomi AD

Znaki zaradi posledic parasimpatičnega živčevja: Pulzirajoči glavobol, bradikardija (lahko tahikardija), zamašen nos, zariplost obraza, lisasta koža, potenje nad ravno okvare hrbtenjače (Puzić, 2014).

Znaki in simptomi zaradi povečane aktivnosti simpatičnega živčevja: hladna bleda koža, kurja polt pod ravno okvare, mrzlica brez povišane temperature, široke zenice, meglen vid (Puzić, 2014).

Krvni tlak je pri pacientu z AD zelo povišan, to je 20-40 mmHg nad običajnim pri odraslih. Zelo pomembno je, da poznamo vrednost normalnega krvnega tlaka, ki je pri pacientu z okvaro hrbtenjače v povprečju nižji za 15-20 mmHg (Erjavec, et al., 2015).

Intenzivnost epizode avtonomne disrefleksije je spremenljiva, od asimptomatske do življenjsko ogrožajoče, ko vrednost sistolnega tlaka dosega 300 mmHg (Mathias, et al., 2002 cited in Moharić & Puzić, 2010).

Posledice epizode AD, ki je ne zdravimo, so lahko možganske krvavitve, krvavitev v mrežnico, odstop mrežnice, srčni zapleti, epileptični napad in tudi smrt (Valles, 2005). Med epizodo lahko zaradi konstrikcije koronarnih arterij pride do miokardne ishemije kljub zdravemu koronarnemu ožilju (Krassioukov, et al., 2009).



Med epizodo AD je pomemben stalen nadzor pacienta in merjenje krvnega tlaka in frekvence srca na dve do pet minut (Puzič, 2014):

- 1. korak:** Pacienta posedemo, mu zrahljamo obleko, obutev in pripomočke.
- 2. korak:** Preverimo prehodnost mehurja (količina urina, prehodnost SUK) in končni del črevesa (impaktirano blato). Iskanje drugih sprožilnih dejavnikov.
- 3. korak:** Če je krvni tlak še vedno povišan (enak ali večji od 150 mmHg) ter simptomi in znaki ne ponehajo, pričnemo s farmakološkim zdravljenjem.
- 4. a korak:** Če se krvni tlak in frekvenca srca ne normalizirata, znaki in simptomi ne ponehajo, je potrebno pričeti z nadzorom vitalnih funkcij na od dve do 48 ur, glede na stopnjo resnosti epizode.
- 4. b korak:** Napotitev pacienta na urgenco, če epizode AD ne prekinemo in ne najdemo sprožilnega dejavnika

Poznavanje preventivnih ukrepov je najboljši način izognitve težavam, povezanih z AD. To zahteva čimprejšnji pogovor in edukacijo tako pacienta kot njegovih svojcev oziroma tistih, ki bodo zanj skrbeli s strani zdravnika in usposobljenega zdravstveno negovalnega osebja (Pavlović & Milekić, 2016). Ključnega pomena je prepoznati epizodo AD in ustrezno ukrepati (Simeunović & Bele, 2023).

TRENING MEHURJA

S treningom sečnega mehurja začnemo, ko pacientu odstranijo SUK. Največji pomen treninga mehurja je navajanje pacienta na praznjenje mehurja v enakomernih časovnih presledkih in učenje pacienta kontroliranega pitja tekočin (Dimnik Vesel, 2014). Pri treningu mehurja je bistvenega pomena sodelovanje pacienta. Sodelovanje si zagotovimo s pogovorom zdravnika pred pričetkom treninga mehurja, enake informacije pa mora pacient dobiti tudi od zdravstveno negovalnega osebja (Dimnik Vesel, 2009). V povezavi s pitjem je pacientu potrebno pojasniti, da določena hrana (sadje, jogurt, juha) prav tako vsebuje nekaj tekočine, ki jo je pomembno prišteti k popiti tekočini. Na začetku treninga mehurja mora biti pacient še posebno pozoren na količino popite tekočine, saj se ta ne izloči vedno v istih časovnih presledkih preko mehurja (Dimnik Vesel, 2006).

Pri treningu mehurja so cilji zdravstvene nege naslednji (Dimnik Vesel, 2014):

- spremeniti navado uživanja tekočin pri pacientu (pitje v enakomernih časovnih presledkih, naenkrat največ dva deciliter tekočine, omejitev tekočine na minimum preko noči – do en deciliter);
- v rednih časovnih intervalih izprazniti mehur (štiri do petkrat na dan), odvisno od zaužite tekočine;
- pacienta naučiti preprečiti nehoteno izločanje urina;
- osvojitev najprimernejšega načina praznjenja mehurja;
- preprečiti okužbe sečil;
- preprečiti morebitne zaplete (sečne kamne, poškodba zaradi pritiska).

INTERMITENTNA KATETERIZACIJA

Intermitentna kateterizacija (IK) je z dokazi podprta praksa in dolgoročna strategija za odpravljanje težav z uriniranjem zaradi nevrogene disfunkcije spodnjih sečil. IK na splošno velja za najprimernejšo metodo praznjenja mehurja pri pacientih z nevrogenim mehurjem in je sestavni del zdravstvene nege pacienta na urološkem področju (Mohammed & Hussein, 2021;



Newman & Willson, 2011). Sterilno IK izvajamo v zdravstvenih ustanovah, tako imenovano čisto IK, pa pacienti uporabljajo po tem, ko se postopka naučijo. IK je zelo varna metoda praznjenja mehurja, predvsem zaradi prilagojenih katetrov s hidrofilno prevleko, ki omogoča dobro drsnost. IK velja za neboleč in enostaven postopek, ki pripomore k izboljšanju kakovosti življenja posameznika (Newman, et al., 2020). Paciente je potrebno primerno izobraziti za izvajanje IK po odpustu v domače okolje (Pavlović & Milekić, 2016). Dolgotrajno izvajanje intermitentnih kateterizacij vodi v priučitev pacienta o samokateterizaciji (Vrtek, 2014). Pogostost IK je odvisna od kapacitete mehurja, vnosa tekočin, zaostankov po uriniranju in od ugotovitev pri urodinamski preiskavi. Od začetka je priporočljivo štiri do šest IK na dan, da ohranimo prostornino mehurja pod 400 ml ter preprečimo razširjenost mehurja in zmanjšamo pritisk znotraj mehurja (Newman & Willson, 2011). Med izvedbo IK ne smemo pritiskati na trebušno steno nad sramno kostjo ali se napenjati, ker lahko to dolgoročno povzroči veziko-uretralni refluks z dilatacijo zgornjih sečil in ledvično okvaro.

INTERMITENTNA ČISTA KATETERIZACIJA

Prednostna metoda praznjenja sečnega mehurja pri pacientih z zastojem urina je IK, ki jo izvaja pacient sam. Medicinska sestra običajno pacienta nauči čiste tehnike samokateterizacije (Peršolja, 2016). Intermitentna čista kateterizacija (IČK) je varen in učinkovit način za ohranjanje funkcije mehurja in prispeva k izboljšanju telesne podobe, povečanju samozavesti in uravnavanju kakovosti življenja pacientov z okvaro hrbtenjače (Silva, et al., 2017). Uporaba metode IČK je ključnega pomena za preprečevanje okužb seči (Yeşil, et al., 2020).

Pozitivni učinki, ki jih sproži IČK so (Vahr, et al., 2013):

- zmanjšanje komplikacij, ki nastajajo pri zastoju urina;
- boljša kakovost spanja (neprekinjeno spanje);
- vpliv na večjo neodvisnost;
- večja udobnost;
- manjša inkontinenca;
- normalno spolno življenje.

Stranski učinki, ki se pojavijo ob izvajanju IČK so (Vahr, et al., 2013):

- dnevno prilagajanje IČK v življenjski ritem;
- zaskrbljenost, strah ali depresija;
- slab odziv družine;
- vpliv na socialno življenje;
- možne bolečine ob izvajanju IČK;
- sprejemanje ritma izvajanja IČK (štiri do šestkrat dnevno, 300-500 ml urina).

Pri IČK so možne naslednje komplikacije (Vahr, et al., 2013):

- okužbe urinskega trakta;
- epidimo-orhitis – bakterijsko vnetje testisov in njegovih dodatkov;
- uretritis – vnetje sečnice;
- prostatitis – vnetje prostate;
- poškodbe sečnice;
- perforacija sečnega mehurja;
- bolečine pri izvajanju IČK.

Izvajanja čiste intermitentne kateterizacije (IČK) naučimo paciente, ki bodo postopek potrebovali daljše časovno obdobje. Prvo IK pri moškem izvede zdravnik, vse nadaljnje izvaja diplomirana medicinska sestra/diplomiran zdravstvenik s specialnimi znanji s področja zdravstvene nege



pacientov z motnjami v uriniranju. IK pri ženski lahko izvaja usposobljena medicinska sestra, ki ne potrebuje omenjenih specialnih znanj (vseeno so zaželena). Prva faza je pogovor in seznanitev pacienta s strani zdravnika o odstranitvi stalnega urinskega katetra (če ga ima) in njegovo strinjanje ter privolitev v učenje in izvajanje IČK. Pacient, ki je vključen v učenje IČK, se mora v celoti zavedati pomena izvajanja postopka in njegovih prednosti. Pomembna je zainteresiranost in motiviranost s strani pacienta, da bo postopek suvereno osvojil v primernem času.

V primeru, da pacienti zaradi slabe funkcije rok (Vrtek, 2014) ali drugih omejitev (položaj, anatomske ovire, težave z vidom, kognicija in psihološke ovire) (Pirečnik Noč, 2023) niso sposobni samostojno izvajati IČK, povabimo in vključimo v učenje njihove svojce ali tiste, ki bodo sodelovali pri skrbi za pacienta po odpustu iz zdravstvene ustanove. Pri odločitvi za postopek, ki ga bo izvajal pacient sam ali njegovi svojci, so z vidika zdravstvene nege pomembni pacientova samostojna izbira, privolitev, informiranje in podpora (Vrtek, 2014).

Pacienta je pred pričetkom učenja potrebno dobro seznaniti z/s (Pavlović & Milekić, 2016):

- ustreznimi položaji (morebitnimi potrebnimi prilagoditvami) med izvajanjem IČK;
- pravilnim postopkom, kjer se upošteva primerna higiena rok in okolice ter uporaba razkužil;
- katetri, ki jih bo uporabljal za izvedbo IČK (vrsta katetra, materiali in drugo);
- morebitnimi zapleti, ki se lahko pojavijo med izvedbo IČK (poškodba sečnice, blaga hematurija in drugo);
- ustreznimi časovnimi presledki med posameznimi IČK in številu izvedb v 24 urah;
- tem, kako pomembno je biti dobro pripravljen in sproščen pred in med izvedbo postopka.

Postopek učenja samokateterizacije

Ugotavljanje stanja: pomembna je predhodna ocena pacienta glede na njegove potrebe, zmožnosti, zainteresiranost za sodelovanje pri učenju, pridobitev pisnega soglasja za učenje (včasih) (Vrtek, 2014).

Načrtovanje učenja: S pacientom določimo kratkoročne in dolgoročne cilje, pacientu in/ali svojcem razložimo postopek, lahko ga prikažemo na videoposnetku ali na modelu za učenje. Posredujemo pisna navodila o pravilnem načinu izvajanja samokateterizacije in navodila o pomenu pravilnega vnosa tekočin (Vrtek, 2014).

Izvedba učenja: Ustno pojasnimo pisno gradivo, teoretično pojasnimo in praktično prikažemo umivanje in razkuževanje rok, pokažemo pravilno uporabo pripomočkov (vrste urinskih katetrov, ravnanje s katetrom, z urinsko račko in drugo), pojasnimo, kako se pravilno namesti (v postelji) v primeren položaj za izvedbo IČK, pojasnimo in prikažemo vhod v sečnico, uvajanje katetra v sečni mehur, prikažemo ravnanje s porabljenim materialom po izvedbi postopka (Vrtek, 2014). Vrednotenje izvedbe učenja: Ocenimo in zapišemo poročilo o izvedenem procesu učenja, ki ga dokumentiramo v zdravstveno-negovalno dokumentacijo. Poročamo o vseh posebnostih in spremembah (okužbe sečil, hematurija in drugo) (Vrtek, 2014).

NAVODILA ZA IČK PRI MOŠKEM

Pri izvajanju posega je potrebno natančno upoštevati prejeta navodila (Vrtek, 2014). Učenje izvaja diplomirana medicinska sestra/diplomiran zdravstvenik v bolniški sobi, v kateri je pacient nameščen. Po osvojitvi postopka na bolniški postelji lahko pacienta naučimo izvajanje IČK na invalidskem vozičku in ali na straniščni školjki.



Pripomočki za izvedbo (URI Soča, 2022):

- pena za umivanje/milo;
- topla voda;
- umivalne krpice/čistilni robčki za telo, brisačo;
- urinski sterilni kateter za enkratno uporabo;
- urinska račka;
- koš za odpadke (vrečka, ledvička);
- razkužilo za roke.

Priprava na postopek:

- pacient si umije roke;
- sleče hlače, odstrani zaščitno predlogo;
- se namesti v udoben položaj (na hrbtu, boku), tako da ima obe roki prosti;
- dobro umije spolovilo (umivalna krpica in pena za suho umivanje) in razkuži roke;
- previdno odpre ovoj s katetrom in ga fiksira na ustrezno površino;
- blizu spolovila namesti urinsko račko in si ponovno razkuži roke.

Izvedba postopka:

- pacient z eno roko prime spolovilo in ga rahlo povleče navzgor, predhodno kožico potegne od glavnice proti korenu spolovila (spolovilo drži ves čas);
- z drugo roko (vodilno) prime kateter, se približa izvodilu sečnice in ga potisne skozi ustje le-te;
- kateter počasi potiska naprej, dokler ne začuti rahlega upora (tik pred vstopom v mehur), kateter ponovno potisne naprej, dokler urin ne začne iztekati, kateter usmeri v urinsko račko in počaka da urin preneha iztekati;
- počasi izvleče kateter in ga na vrhu zatisne, da se urin ne razlije, odloži ga nazaj v ovojnino in odvrže v koš za zdravstvene odpadke ali v domačem okolju v koš za smeti, razkuži roke in se uredi (obleče) ter pospravi pripomočke.

Vedno je pomembno opazovati barvo urina, vonj in količino. Ob odstopanjih je potrebno obvestiti zdravnika na oddelku (URI Soča, 2022).

POSEBNA POZORNOST (URI Soča, 2022):

- da si pacient dobro umije spolovilo;
- da si dosledno umije in razkužuje roke;
- da se s katetrom ne dotakne površin. Če se to zgodi je potrebno uporabiti nov kateter, saj s tem preprečimo vnos bakterij;
- naenkrat lahko izpusti 500-600 ml urina, če ga je več, se postopek prekine in ponovi čez 30 min.

Izpolnjevanje dnevnika uriniranja s strani pacienta je ključnega pomena za pridobite informacij o delovanju sečnega mehurja in morebitnem nehotnem uhajanju. Izpolnjen dnevnik nam pomaga pri ugotavljanju narave in resnosti težav pri nadzoru sečnega mehurja. V dnevniku se za posamezno uro v dnevu zabeleži količino izločenega urina (uriniranje, nuja, uhajanje, kateterizacija, menjava vložka ali plenice), količino popite tekočine in vrsto popite tekočine. Priporočljivo je, da beleženje poteka najmanj dva dni (Vrisk, 2014). Dlje časa, kot se beleži, bolj bo jasna slika o delovanju sečnega mehurja. Dnevnik uriniranja uporabljamo tako na hospitalni oddelkih kot tudi v urodinamskem laboratoriju (pacienti izpolnjenega prinesejo na preiskavo).

Za adherentno izvajanje intermitentne čiste samokateterizacije (IČS) morajo biti pacienti motivirani. Z natančno razlago in stalno podporo dosežemo, zakaj je izvajanje kateterizacij



pomembno. V procesu učenja je pomembno pacientovo razumevanje izvajanja IČS, učenje izkušene medicinske sestre, ki mu s strokovnostjo pomaga premagati strah in sram, a bo kljub temu v procesu učenja ohranila njegovo dostojanstvo. Potrebna je individualna presoja, koliko časa bo pacient potreboval, da se postopka nauči in katera vrsta katetra bo zanj najbolj primerna (Pirečnik Noč, 2023).

ZAKLJUČEK

Nevrogena motnja delovanja sečnega mehurja nastane zaradi poškodbe ali bolezni živčevja, ki nadzoruje delovanje spodnjih seči. Vzorec težav z izločanjem urina je odvisen od mesta nevrološke okvare in njene narave. Ob tem se pogosto pojavijo še motnje delovanja črevesa in spolna disfunkcija. Zapleti, ki nastanejo zaradi nevrogene motnje delovanja sečil, zelo vplivajo na kakovost življenja pacienta tako v času rehabilitacije kot tudi po odpustu iz zdravstvene ustanove. Ključnega pomena je dobra priprava pacienta in njegovih svojcev ali tistega, ki bo skrbel zanj, s strani medicinskega in zdravstveno negovalnega osebja na trening mehurja in vse v povezavi s tem. V prvi vrsti je s strani pacienta najbolj pomembno sprejeti pomen in se zavedati, zakaj je izvajanje IČK potrebno, osvojiti pravilno izvedbo IČK, uživati zadostno količino tekočine v primernih časovnih presledkih, smiselno razporediti število IČK preko dneva, paziti na ustrezno čistočo rok in telesa, da bi preprečili okužbo sečil in se zavedati drugih zdravstvenih težav in zapletov, ki lahko nastanejo. Naloga diplomirane medicinske sestre v času učenja IČK je zelo zahtevna. Pomemben je strokoven, odločen, potrpežljiv in suveren pristop pri edukaciji pacienta in /ali njegovih svojcev oziroma skrbnikov. Motivacija, volja in interes bodo pacienta pripeljala do uspešne osvojitve postopka. Po uspešnem samostojnem izvajanju IČK je pacient še nekaj časa dolžan beležiti dnevnik uriniranja, iz katerega je razvidno, ali upošteva navodila, ki smo mu jih predali.

LITERATURA

Bizovičar, N., Goljar Kregar, N. & Košir, B., 2023. Nefarmakološki ukrepi za zdravljenje nevrogenega mehurja pri pacientih po možganski kapi. In: Moharić, M. & Novak, P. eds. Pogosti klinični problemi v rehabilitaciji, elektronski vir, zbornik predavanj, 34. dnevi rehabilitacijske medicine, Ljubljana, 13. in 14. april 2023. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 63 - 69. Available at: https://ibmi.mf.uni-lj.si/rehabilitacija/vsebina/Rehabilitacija_2023_S1_p63-69.pdf [13.1.2024].

Bizovičar, N. & Horvat Ledinek, A., 2022. Nevrogeni mehur pri bolnikih po možganski kapi. In: Pretnar Oblak, J., Šteblaj, S. & Goljar Kregar, N. eds. Žilna nevrologija V, rehabilitacija po možganski kapi. Ljubljana: Klinični oddelek za vaskularno nevrologijo in intenzivno nevrološko terapijo, Nevrološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana; Združenje nevrologov – Slovensko zdravniško društvo; Katedra za nevrologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani. Burger, H., 2014. Ali lahko v rehabilitaciji pričakujemo nujna stanja? In: Erjavec, T. ed. Zbornik prispevkov. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 5 – 8.

Dimnik Vesel, Z., 2016. Avtonomna disrefleksija – nujno stanje, ki lahko ogrozi življenje. In: Petkovšek Gregorin, R. & Vidmar, V. eds. Zapleti in pristopi v rehabilitacijski zdravstveni negi. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitacijski in zdraviliški dejavnosti, pp. 37 – 40.



Dimnik Vesel, Z., 2014. Rehabilitacijska zdravstvena nega z okvaro hrbtenjače. In: Erjavec T. & Karan, K. eds. Rehabilitacijska zdravstvena nega. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 27-38.

Dimnik Vesel, Z. 2009. Najpogostejši zdravstveno-negovalni problemi pri odvajanju urina v rehabilitaciji. In: Petkovšek Gregorin, R. ed. Rehabilitacijska zdravstvena nega pacientov s problemi zadrževanja urina. Ljubljana, 26. november 2009. Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitacijski in zdraviliški dejavnosti, pp. 9-16.

Dimnik Vesel, Z., 2006. Uporaba pripomočkov in zdravstvena nega pacientov s spinalno lezijo. In: Trampuž, R. ed. Invalidnost – spregovorimo o njej. Nova gorica: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Nova gorica, pp. 62 - 72.

Dimnik Vesel, Z. 2001. Trening mehurja pri bolnikih z okvaro hrbtenjače in pripomočki za inkontinenco. In: Hren, M. ed. Negovalni problemi v rehabilitacijski zdravstveni negi: Zbornik predavanj strokovnega srečanja, Ljubljana, 18. oktober 2001. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitacijski in zdraviliški dejavnosti, pp. 9 – 15.

Erjavec, T., Puzić, N. & Žen Jurančič, M. 2015. Avtonomna disrefleksija – premalo poznano nujno stanje pri osebah z okvaro hrbtenjače. In: Vajd, R. & Gričar, M. eds. Zbornik izbranih poglavji, 18.-20. junij 2015. Portorož: Mednarodni simpozij o urgentni medicini, pp. 63 - 69.

Vahr, H., Cobussen-Boekhorst, J., Eikenboom, V., Geng, S., Holroyd, M., Lester, I. et al. 2013. Catheterisation Urethral intermittent in adults. Evidence – based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care. Available at: <https://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-urethral-intermittent-in-adults/> [8.1.2024].

Yeşil, H., Akkoc, Y., Yıldız, N. et al., 2020. Reliability and validity of the Turkish version of the intermittent self-catheterization questionnaire in patients with spinal cord injury. *Int Urol Nephrol* 52, 1437–1442. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11255-020-02445-7> [13.1.2024].

Krassioukov, A., Warburton, D. E., Teasell, R. & Eng, J. J., 2009. Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence Research Team. A systematic review of the management of autonomic dys-reflexia after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2009; 90 (4), pp. 682 - 695.

Liu, T., Ouyang, L., Thibadeau, J., Wiener, J.S., Routh, J.C. & Castillo, H., 2018. Longitudinal study of bladder continence in patients with spina bifida in the National Spina Bifida Patient Registry. *J Urol*. 2018;199(3), pp. 837 - 43.

Martinez, L., Neshatian, L. & Khavari, R., 2016. Neurogenic Bowel Dysfunction in Patients with Neurogenic Bladder. *Curr Bladder Dysfunct Rep* 11, pp. 334–340. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11884-016-0390-3> [12.1.2024].

Mihelič, M., 2023. Kateterizacija in intermitentna (čista) (samo)kateterizacija. In: Krišelj, T. ed. Zbornik predavanj Funkcionalnega izobraževanja, Šola enterostomalne terapije 2021/2022. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, 2023, pp. 359.



Moharić, M., 2019. Pacient z nevrogenih mehurjem in specialist fizikalne in rehabilitacijske medicine. In: Grubišić, F. eds. Fizikalna i rehabilitacijska medicina, Časopis hrvatskoga društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu pri hrvatskom liječničkom zboru. Fiz. rehabil. Med. 2019, 33 (3-4), pp. 221 - 259.

Moharić, M., 2023. Nevrogena motnja delovanja sečil. In: Moharić, M. & Novak, P. eds. Pogosti klinični problemi v rehabilitaciji, elektronski vir, zbornik predavanj, 34. dnevi rehabilitacijske medicine, Ljubljana, 13. in 14. april 2023. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 56 – 62. Available at: https://ibmi.mf.uni-lj.si/rehabilitacija/vsebina/Rehabilitacija_2023_S1_p56-62.pdf [13.1.2024].

Moharić, M., 2014. Zapleti nevrogenega mehurja in črevesa. In: Erjavec, T. ed. Zapleti in nujna stanja pri rehabilitaciji gibalno oviranih. Zbornik prispevkov. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 103 – 108.

Moharić, M. & Puzić, N., 2010. Zdravljenje okvar avtonomnih funkcij. In: Marinček, Č. eds. Z dokazi podprta rehabilitacija: zbornik predavanj, 21. dnevi rehabilitacijske medicine, 26. in 27. marec 2010. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 48 – 62.

Newman, D.K., New, P.W., Heriseanu, R., Petronis, S., Håkansson, J., Håkansson, M. A. et al., 2020. Intermittent catheterization with single- or multiple-reuse catheters: clinical study on safety and impact on quality of life. *Int Urol Nephrol* 52, 1443–1451 (2020). Available at: <https://doi.org/10.1007/s11255-020-02435-9> [13.1.2024].

Newman, D.K. & Willson, M.M., 2011. Review of intermittent catheterization and current best practices. *Urologic Nursing Journal*, 31(1), pp. 12 – 28.

Ogawa, T., Sakakibara, R., Kuno, S., Ishizuka, O., Kitta, T. & Yoshimura, N., 2017. Prevalence and treatment of LUTS in patients with Parkinson disease or multiple system atrophy. *Nat Rev Urol*, 14(2), pp. 79 - 89.

Panicker, J.N., Fowler, C.J. & Kessler, T.M., 2015. Lower urinary tract dysfunction in the neurological patient: clinical assessment and management. *Lancet Neurol*, 14(7), pp. 720 - 732.

Pavlović S., & Milekić, S., 2016. Urgentna stanja koja se javljaju pri primeni intermitentne kateterizacije. In: Petkovšek Gregorin, R. & Vidmar, eds. V. Zapleti in pristopi v rehabilitacijski zdravstveni negi. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitacijski in zdraviliški dejavnosti, pp. 114 – 123.

Peršolja, M., 2016. Varna tehnika dolgotrajne intermitentne samokatetrizacije. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 50(2), pp. 144 - 156. Available at: <https://doi.org/10.14528/snr.2016.50.2.91> [13.1.2024].

Pirečnik Noč, A., 2023. Intermitentna čista samokateterizacija. In: Krišelj, T. ed. Zbornik predavanj Funkcionalnega izobraževanja, Šola enterostomalne terapije 2021/2022. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 361 - 364.



Puzić, N., 2014. Avtonomna disrefleksija – akutna epizodična hipertenzija pri osebah z okvaro hrbtenjače. In: Erjavec, T. ed. Zapleti in nujna stanja pri rehabilitaciji gibalno oviranih. Zbornik prispevkov. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 109 – 113.

Samijn, B., Van Laecke, E., Renson, C., Hoebeke, P., Plasschaert, F., Vande Walle, J., et al., 2017. Lower urinary tract symptoms and urodynamic findings in children and adults with cerebral palsy: a systematic review. *Neurourol Urodyn.* 36(3), pp. 541 - 9.

Silva., D.R.A, Mazzo, A., Jorge, B.M., Souza Júnior, V.D., Fumincelli, L. & Almeida, R.G.S., 2017. Intermittent urinary catheterization: the impact of training on a low-fidelity simulator on the self-confidence of patients and caregivers. *Rehabil Nurs*, 42, pp. 97 - 103.

Simeunovič, M. & Bele, B., 2022. Pomen hitrega odziva na simptome avtonomne disrefleksije. In: Vrabič, M. ed. Zdravstvena nega v rehabilitaciji – izzivi in multidisciplinaren pristop, Zbornik razširjenih izvlečkov, december 2022. Bohinj: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitacijski in zdraviliški dejavnosti, pp. 38 – 42.

Šavrin, R., 2015. Bolnik s kronično okvaro hrbtenjače. In: Šavrin, R. ed. Pozni zapleti pri bolnikih z okvaro hrbtenjače. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 7 – 17.

Valles, M., Benito, J., Portell, E. & Vidal, J., 2005. Cerebral hemorrhage due to autonomic dysreflexia in a spinal cord injury patient. *Spinal cor*, 43, pp. 738 – 740. Available at: https://www.researchgate.net/publication/7734882_Cerebral_hemorrhage_due_to_autonomic_dysreflexia_in_a_spinal_cord_injury_patient [13.1.2024].

Vrisk, P., 2014. Motnje uriniranja in urodinamske preiskave pri pacientih v rehabilitaciji. In: Erjavec T. & Karan, K. eds. Rehabilitacijska zdravstvena nega. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 135 - 141.

Vrtek, S., 2014. Tehnika učenja intermitentne čiste katetrizacije. In: Erjavec T. & Karan, K. eds. Rehabilitacijska zdravstvena nega. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 143 - 146.

Wang, T., Huang, W. & Zhang, Y., 2016. Clinical characteristics and urodynamic analysis of urinary dysfunction in multiple Sclerosis. *Chin Med J (Engl)*, 129(6), pp. 645 - 50.

Weld, K.J. & Dmochowski, R.R., 2000. Association of level of injury and bladder behavior in patients with post-traumatic spinal cord injury. *Urology*, 55(4), pp. 490 - 4.

Mohammed, W.K. & Hussein, M.A., 2021. Effectiveness of an Educational Program on Spinal Cord Injured Patients Practice toward Clean Intermittent Catheterization. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(6), pp. 1390 - 1395. Available at: <http://annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/5663> [10.1.2024].

Zakotnik, B., 2009. Okužbe sečil povezane z zdravstvom. Beović, B., Strle, F., Čižman, M. & Tomažič, J. eds. Okužbe povezane v zdravstvom: novosti. Infektološki simpozij, marec 2009. Ljubljana: Sekcija za kemoterapijo SDZ, Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center: Katedra za infekcijske bolezni in epidemiologijo MF, pp. 91 - 106.



KOMPETENCE ENTEROSTOMALNIH TERAPEVTOV NA PODROČJU OSKRBE RANE IN KOMPETENCE MEDICINSKIH SESTER ZA OSKRBO RAN

COMPETENCES OF ENTEROSTOMAL THERAPISTS IN THE FIELD OF WOUND CARE AND COMPETENCES OF WOUND CARE NURSES

Pred. Anita Jelen, dipl. m. s., mag. zdr. nege, ET, QM

Dermatovenerološka klinika, UKC Ljubljana
anita.jelen@gmail.com

IZVLEČEK

V članku so predstavljene sposobnosti, lastnosti in kompetence, ki naj bi jih imele medicinske sestre enterostomalne terapevtke na področju oskrbe rane. Za oskrbo kompleksne rane je potrebno poglobljeno in specifično znanje, ki ga medicinske sestre pridobijo na različnih podiplomskih izobraževanjih. Kompleksne rane lahko oskrbujejo in vodijo tako enterostomalne terapevtke kot tudi specializirane medicinske sestre za oskrbo ran.

Ključne besede: kompetence, enterostomalni terapevt, medicinska sestra za oskrbo ran, kompleksna rana

ABSTRACT

The article presents the abilities, qualities and competencies that an enterostomal therapist nurse should have in the field of wound care. Care of a complex wound requires in-depth and specific knowledge, which nurses acquire in various postgraduate trainings. Complex wounds can be cared for and managed by enterostomal therapists as well as specialist wound care nurses.

Key words: competencies, enterostomal therapist, wound care nurse, complex wound



UVOD

Enterostomalni terapevt (ET – izraz velja za oba spola) je le eden od nazivov, ki se po vsem svetu uporablja za identifikacijo medicinskih sester (izraz velja za oba spola), usposobljenih za specializirana področja za zdravstveno nego stom, ran in kontinence (Hibbert, 2019). Medtem ko vse medicinske sestre skrbijo za rane (preveze, opazovanje in ocena), je ET ali medicinska sestra za nego ran specializirana za kompleksne rane in preprečevanje poškodb kože. ET ali medicinske sestre za nego ran ocenjujejo, načrtujejo in izvajajo oskrbo kompleksnih ran oziroma izdelajo načrt oskrbe, ki ga ostale medicinske sestre upoštevajo (Christiansen, 2023). ET oziroma medicinska sestra za oskrbo rane mora imeti določene lastnosti in sposobnosti, ki so bistvenega pomena (Government of Northwest Territories, 2019; Morris, 2022):

- ima organizacijske in komunikacijske sposobnosti;
- zna delati pod pritiskom in se hitro odziva v fizično zahtevnem okolju;
- je sposobna odločanja in samostojnega dela ob posvetovanju z drugimi zdravstvenimi delavci;
- je zagovornica pacientov;
- ima vodstvene sposobnosti;
- uporablja poglobljeno in široko znanje v različnih okoljih;
- rešuje težave in vpliva na ugodne izide intervencij v nepredvidljivih situacijah;
- samostojno določa prioritete in skrb za ravnotežje glede na kompleksnost stanja;
- razvija nove kreativne rešitve, ki pogosto nimajo precedensa in so konceptualno nove;
- profesionalno komunicira z vsemi deležniki;
- uporablja teoretično znanje na inovativne načine;
- je proaktivna v smislu izboljševanja kakovosti življenja pacientov;
- je sposobna povezovati različne dejavnosti - dostopnost do strokovnjakov, preprečevanje podvajanja storitev, neustrezna uporaba virov;
- deluje v kulturno različnem okolju:
- zna upravljati z različno medicinsko opremo;
- kompetentno izvaja debridment nekrotičnega tkiva.

ET oziroma medicinske sestre za nego ran potrebujejo veščine za samostojno in metodično delo, kakor tudi sposobnosti za timsko delo z zdravstveno ekipo pri načrtovanju in izvajanju oskrbe rane. ET imajo pomembno vlogo tudi pri izboljševanju kakovosti življenja pacientov. V svetu je veliko medicinskih sester, ki so se specializirale za področje oskrbe ran, vendar se izobraževalni programi in nazivi oziroma poimenovanja teh medicinskih sester razlikujejo od države do države. Dutton s sodelavci (2014) je ugotovil, da na mednarodni ravni ni soglasja o stopnji usposobljenosti, izobrazbenih zahtevah in kvalifikacijah, ki so potrebni za poklic medicinske sestre (MS) za področje oskrbe ran. Ugotovil je tudi, da je v okoljih, kjer je skrbela za paciente z ranami ET ali certificirana MS za oskrbo ran, hitreje prišlo do zacelitve ran in da je bila prevalenca poškodb zaradi pritiska nižja. ET zagotavlja kakovostno zdravstveno oskrbo na stroškovno učinkovit način.



IZOBRAŽEVANJE ET

Hibbert (2019) pravi, da se izobraževanje zdravstvene nege iz področja enterostomalne terapije izvaja na ravni specializacije ali napredne prakse. Program ETNEP (Enterostomal Therapy Nursing Education Program) obsega najmanj 160 ur teorije in najmanj 160 ur nadzorovane klinične prakse. Program navaja, da (WCET, 2017):

- Morajo klinični mentorji imeti zaključen priznan program WCET ali zaključene programe, ki dokazujejo, da so strokovnjaki na svojih področjih (rana, stoma, kontinenca).
- Razmerje med študenti in kliničnimi učitelji ne sme biti večje od 2:1.
- Zagotovljeno mora biti zadostno število pacientov – najmanj šest pacientov na dan na dva študenta.
- Razporeditev ur po posameznih področjih obsega: 28-30 % za teoretične in klinične ure oskrbe stome; 28-30 % za teoretične in klinične ure za nego ran; 28-30 % za teoretične in klinične ure za kontinenco in 10-15 % ur za strokovni razvoj (izobraževanje in raziskovanje).
- Študenti ET morajo imeti dostop do knjižnice (tudi virtualno), kjer so jim na voljo trenutna relevantna besedila, revije, spletna mesta, referenčna gradiva ...
- Predavatelji so medicinske sestre, zdravniki in drugi zdravstveni sodelavci, ki pokrivajo področja iz kirurgije, onkologije, dietetike in prehrane, farmakologije, svetovanja, dermatologije, gastroenterologije, ožilja, plastike, urologije, rehabilitacije, gerontologije, patronažnega varstva, ginekologije in druga področja, ki vplivajo na nego stome, rane in kontinence.

KAJ POMENI BITI ET?

Costa s sodelavci (2020) je z raziskavo, ki je omogočila vpogled v različna dojetanja, kaj pomeni biti ET, ugotovil:

- da je ET profesionalca, ki paciente obravnava celostno in integrirano;
- da ima bistveno vlogo pri destigmatizaciji, ki jo doživljajo pacienti;
- bistvena vloga ET je prepoznana tudi pri rehabilitaciji in povrnitvi v socialno vključenost pacientov;
- MS ET se vključujejo v dejavnosti, ki pacientom omogočajo vrnitev v delovno okolje, družbeno in družinsko življenje, kar je temeljno za povrnitev samospoštovanja in premagovanje predsodkov;
- enterostomalna terapija je prepoznana kot avtonomna specialnost, ki daje perspektivo, omogoča oskrbo na domu in omogoča nova področja delovanja;
- ugotovljeno je bilo, da ima enterostomalna terapija tudi podjetniški značaj, ki daje stroki priznanje in celo finančno zadovoljstvo.

KOMPETENCE ET NA PODROČJU OSKRBE RAN

ET mora imeti poglobljeno znanje iz specifičnega področja akutnih, kroničnih in atipičnih ran.

- ET izvaja dela in naloge po načelih napredne zdravstvene nege, sodobnih trendih in priporočilih na področju enterostomalne terapije,
- prepoznava potrebe v splošni populaciji in na podlagi ugotovitev razvija zdravstveno vzgojne programe, ki bodo imeli vpliv na celotno družbo in posameznika,
- izvaja varno, specialno oskrbo pacienta v celotnem negovalnem procesu,
- je usposobljen za izvajanje učinkovite podpore vsem zaposlenim v zdravstveni negi, ki se vključujejo v obravnavo pacienta z rano (Government of Northwest Territories, 2019).



Medicinske sestre, ki obravnavajo paciente s kompleksnimi ranami, potrebujejo posebno raven strokovnega znanja in izobraževanja za zagotavljanje optimalne oskrbe ran. V našem kot tudi v širšem prostoru manjka enotna izobrazba za tiste, ki delajo kot medicinske sestre za oskrbo ran. V zahodni Evropi je na voljo vrsta izobraževalnih možnosti za pridobitev naziva medicinske sestre za oskrbo ran na podiplomski ravni. Te vključujejo tečaje na dodiplomski ravni, a je še vedno veliko nejasnosti glede obsega prakse in pričakovanj diplomantov, ki obiskujejo takšna izobraževanja. Za opis diplomantov omenjenih izobraževanj se uporabljajo različni nazivi, na primer »medicinske sestre za napredno nego ran«, »medicinske sestre za vitalnost tkiv«, »svetovalci za rane« ali »strokovnjaki za rane«, kar povečuje zmedo. Sprejemajo se pomembne kurikularne odločitve, ki pogosto temeljijo na neformalnem soglasju ali lokalnih prizadevanjih in so lahko odvisne od konteksta zdravstvene organizacije. Določanje vsebine in ravni učnih načrtov za oskrbo ran je izobraževalni izziv (Eskes, et al., 2014).

Eskes s sodelavci (2014) je z evropsko raziskavo Delphy ugotavljal, katere kompetence naj bi imela MS specialistka za rane. Namen raziskave je bil opredeliti »specializirano medicinsko sestro za oskrbo ran« kot diplomirano medicinsko sestro, ki je uspešno zaključila kakršnokoli dodatno izobraževanje za oskrbo ran (vključno z različnimi stopnjami študija). V vsakodnevni praksi naj bi te osebe skrbele za paciente s kompleksnimi ranami, opravljale posvetovanja, se odločale o zdravljenju, primernem za rane, in zagotavliale strokovno podporo kolegom. Poleg tega so lahko odgovorne tudi za posodabljanje protokolov ter sprejemajo z dokazi podprte odločitve glede oblog in pripomočkov za rane. Cilj te raziskave pa je bil doseči soglasje v zahodni Evropi o osnovnem naboru želenih kompetenc za specializirane medicinske sestre za oskrbo ran, ki bi bile združljive z mednarodnimi pričakovanji in izobraževalnimi sistemi. Strokovnjake za oskrbo ran, vključno z zdravniki, medicinskimi sestrami za oskrbo ran, predavatelji, menedžerji in glavnimi medicinskimi sestrami, so povabili k sodelovanju v raziskavi e-Delphi. Izpolnili so spletne vprašalnike, ki so temeljili na okviru kompetenc kanadskih direktiv o medicinskem izobraževanju zdravnikov specialistov. Ta celovit okvir obsega sedem področij, od katerih vsako zaznamuje več lastnosti. Namen te raziskave je bilo pretvoriti področje »medicinski strokovnjak« v »strokovnjak zdravstvene nege«. Predlagane kompetence so bile ocenjene na 9-stopenjski Likertovi lestvici. Soglasje je bilo opredeljeno kot vsaj 75-odstotno strinjanje za vsako kompetenco. V vseh treh krogih so strokovnjaki obravnavali skupno 96 kompetenc. Strokovnjaki so dosegli soglasje glede 77 ključnih kompetenc (80 %) za specializirane medicinske sestre za oskrbo ran na podlagi okvira kanadskih kompetenc.



Tabela 1: Kompetence za medicinske sestre, specializirane za oskrbo ran (Eskes, et al., 2014)

Področje: Strokovnjak zdravstvene nege	
Kater kompetence bi morala imeti vaša idealna medicinska sestra za specialistično oskrbo ran glede znanja, spretnosti in odnosa, da bi lahko zagotavljala v pacienta usmerjeno oskrbo?	
Dokazati uporabo visoke ravni znanja o oskrbi ran glede dejavnikov, kot so etiologija rane, vzroki za nastanek problematičnih ran in možnosti zdravljenja	100
Dokazati sposobnost učinkovite uporabe preventivnih in terapevtskih ukrepov	90
Dokazati sposobnost spodbujanja pacientovega opolnomočenja in samooskrbe	86
Dokazati sposobnost izvajanja celostne večplastne ocene pacienta, vključno s pridruženimi obolenji, okoljem in drugimi dejavniki, nevarnosti in ovire za paciente (npr. pomanjkanje znanja)	87
Dokazati sposobnost uporabe na dokazih temelječe oskrbe ran v klinični praksi	84
Dokazati sposobnost obvladovanja in začetka zdravljenja kompleksnih ran	82
Dokazati sposobnost hitrega odziva pri spremembi pacientovega stanja	82
Dokazati sposobnost izvajanja specialnih veščin, kot je ostra odstranitev odmrlega tkiva (debridment)	79
Izkazati sposobnost proučevanja trenutnih praks in ocenjevanja tradicionalnih metod zdravljenja ran na podlagi teoretičnega znanja	79
Dokazati sposobnost strokovne in ustrezne uporabe postopkovnih, diagnostičnih in terapevtskih veščin	75
Področje: Komunikator	
Katere kompetence bi morala imeti vaša idealna medicinska sestra za oskrbo ran, da bi učinkovito olajšala odnos med medicinsko sestro in pacientom ter dinamične izmenjave pred, med in po zdravstveni obravnavi?	
Dokazati sposobnost uporabe ustrezne terminologije ob upoštevanju ciljnega prejemnika	97
Sposobnost natančnega posredovanja ustreznih informacij in pojasnil pacientom, sodelavcem in drugim strokovnjakom	94
Dokazati sposobnost zagotavljanja jasnih navodil za paciente in zagotoviti ustrezno nadaljnjo oskrbo	94
Dokazati sposobnost natančnega pridobivanja in sintetiziranja ustreznih informacij in pogledov pacientov in družin, sodelavcev in drugih strokovnjakov	92



Izkazati sposobnost učinkovite in empatične komunikacije s pacienti in njihovimi družinami	92
Dokazati sposobnost vodenja temeljite, jasne in jedrnate dokumentacije	92
Izkazati sposobnost umirjanja, zagotavljanja jasnih informacij, zavedanja pacientovih pričakovanj, oblikovanja lastnih pričakovanj, ustreznega odnosa (vljudno, korektno in zainteresirano vedenje)	91
Izkazati sposobnost, da s pacienti, družinami in drugimi osebami doseže skupno razumevanje vprašanj, težav in načrtov za razvoj skupnega načrta oskrbe	89
Izkazati sposobnost razvijanja zaupnih, etičnih in terapevtskih odnosov s pacienti in družinami	89
Dokazati sposobnost preoblikovanja teorije v prakso, ki je razumljiva pacientu	89
Dokazati sposobnost zagotavljanja enakopravnega partnerstva med pacientom in medicinsko sestro za oskrbo ran	89
Sposobnost jasne, jedrnate in popolne predstavitve primera pacienta	86
Dokazati sposobnost uporabe celostnega pristopa k pacientu, pri katerem je bistvena kakovost življenja	86
Dokazati sposobnost posredovanja dokazov, ki podpirajo možnost zdravljenja pacienta	77
Področje: Sodelavec	
Katere kompetence bi morala imeti vaša idealna medicinska sestra za oskrbo ran, da bi lahko učinkovito delovala v zdravstvenem timu in dosegla optimalno oskrbo pacienta?	
Dokazati sposobnost vzpostavljanja in vzdrževanja učinkovitih odnosov na delovnem mestu s sodelavci in drugimi zdravstvenimi delavci	95
Dokazati sposobnost, da cenite prednosti medpoklicnega timskega dela z učenjem skupaj z drugimi iz različnih poklicev.	95
Izkazati sposobnost biti odprt za druga mnenja in ideje ter doseči soglasje	92
Izkazati sposobnost deljenja znanja in informacij z drugimi sodelavci na strokovni ravni	92
Dokazati sposobnost jasnega, jedrnatega komuniciranja (ustnega in pisnega)	89
Izkazati sposobnost učinkovitega sodelovanja z drugimi zdravstvenimi delavci pri razpravljanju, preprečevanju in reševanju medpoklicnih težav	86
Dokazati sposobnost učinkovitega in ustreznega sodelovanja v medpoklicnem zdravstvenem timu	83
Izkazati sposobnost deljenja znanja o zdravljenju ran s sodelavci, ki so manj obveščeni o zdravljenju ran	83



Dokazati, da znajo pojasniti, kdaj, zakaj in kako se odločajo, ter opisati tveganje, ki ga za paciente predstavljajo uporabljeni načini zdravljenja	78
Izkazujejo sposobnost zanesljivosti, kritične neodvisnosti in socialne naravnosti	75
Področje: Vodja	
Katere kompetence bi morala imeti vaša idealna medicinska sestra za nego ran, da bi lahko delovala kot sestavni del zdravstvenih organizacij, bila sposobna organizirati trajnostne prakse, sprejemati odločitve o dodeljevanju sredstev in prispevati k učinkovitosti zdravstvenega sistema?	
Dokazati sposobnost uporabe z dokazi podprtih in stroškovno učinkovitih preiskav in zdravljenj	92
Izkazati sposobnost zavedanja finančnih omejitev v organizacijah	86
Sposobnost pravočasnega in premišljenega sprejemanja odločitev	83
Dokazati sposobnost prevzemanja nadzora (vodenje) in usklajevanja oskrbe pacientov z ranami	81
Dokazati sposobnost vodenja ali izvajanja sprememb v zdravstveni oskrbi na področju oskrbe ran	80
Sposobnost analitičnega in strateškega razmišljanja	78
Dokazati sposobnost sodelovanja pri dejavnostih, ki prispevajo k učinkovitosti njihove zdravstvene organizacije in sistemov	78
Izkazati sposobnost razmišljanja, ki presega okvire lastne institucije (npr. nacionalne ali mednarodne)	78
Dokazati sposobnost posvetovanja z drugimi zdravstvenimi delavci in znati utemeljiti odločitve	75
Področje: Zagovornik zdravja	
Katere kompetence bi morala imeti vaša idealna medicinska sestra za nego ran, da bi lahko s svojim strokovnim uporabila svoje strokovno znanje in vpliv za izboljšanje zdravja in dobrega počutja pacientov, skupnosti in prebivalstva?	
Pokazati sposobnost, da v konkretni situaciji zna podati pacientu podrobna navodila	92
Sposobnost zavedanja psihosocialnih in socialno-ekonomskih problemov, ki lahko zmanjšajo učinke zdravljenja	92
Izkazati poznavanje dejavnikov tveganja za celjenje ran	89
Dokazati sposobnost svetovanja in izobraževanja pacientov za preprečevanje zapletov	86
Sposobnost ustvarjalnosti in inovativnosti pri iskanju rešitev	86
Pokazati poznavanje strategij spoprijemanja pacientov z obvladovanjem zdravja	81



Izkazati sposobnost prepoznavanja priložnosti za pogovor s pacienti o dejavnih tveganja	75
Področje: Znanstvenik	
Katere kompetence bi morala imeti vaša idealna medicinska sestra za oskrbo ran, da bi dokazala vseživljenjsko zavezanost reflektivnemu učenju ter ustvarjanju, razširjanju, uporabi in prenosu medicinskega znanja?	
Dokazati sposobnost motiviranja drugih za uporabo smernic	95
Dokazati sposobnost prilagajanja svojih delovnih praks na podlagi preverjenih novih spoznanj	94
Izkazati sposobnost, da je odprt za povratne informacije in aktivno iščete povratne informacije od pacientov, kolegov in drugih zdravstvenih delavcev	89
Dokazati sposobnost poučevanja pacientov in medicinskih sester ob postelji ob vsakem posvetu	89
Dokazati sposobnost zagotavljanja učinkovitih povratnih informacij	89
Dokazati, da je sposoben slediti strokovni literaturi	86
Dokazati, da je sposoben prenosa znanja v strokovno oskrbo	86
Dokazati sposobnost uporabe konceptov na dokazih temelječe prakse	86
Dokazati sposobnost podpore zdravstvenim ustanovam za zagotavljanje posodobljenega znanja	86
Dokazati sposobnost iskanja ustreznih znanstvenih dokazov	86
Izkazati sposobnost samousmerjanja pri strokovnem razvoju, vključno z ugotavljanjem lastnih učnih potreb	83
Dokazati sposobnost kritične presoje literature, ki se nanaša na oskrbo ran	83
Dokazati sposobnost dostopa do različnih razpoložljivih izobraževalnih virov za izboljšanje oskrbe pacientov	80
Dokazati sposobnost prepoznavanja potreb zdravstvenih delavcev po usposabljanju za oskrbo ran	80
Dokazati sposobnost združevanja vseh elementov na dokazih temelječe prakse (vključno z dokazi, kliničnimi izkušnjami, željami pacientov in stroški) pri odločanju o oskrbi posameznih pacientov	78
Dokazati sposobnost učinkovitega predavanja ali predstavitve	78
Dokazati sposobnost izbire učinkovitih učnih strategij in vsebin za lažje učenje drugih	78
Dokazati sposobnost interpretacije znanstvenih raziskav	77



Dokazati sposobnost oblikovanja standardov za oskrbo ran za druge strokovnjake (tj. pomočnice medicinske sestre) na področju oskrbe ran	77
Področje: Strokovnjak	
Katere kompetence bi morala imeti vaša idealna medicinska sestra za oskrbo ran, da bi z etično prakso, poklicno regulativo in visokimi osebnimi standardi vedenja dokazala zavezanost zdravju in blaginji družbe?	
Dokazati sposobnost odgovornega zagotavljanja oskrbe	98
Dokazati sposobnost varovanja informacij, ki jih posredujejo pacienti, ali ki se nanašajo na paciente, ohranjanja zaupnosti in jih razkriti samo z dovoljenjem pacienta, razen če zakon določa drugače	97
Z etičnim ravnanjem izkazujejo zavezanost pacientom, stroki in družbi	97
Pokazati poštenost in integriteto pri oskrbi pacientov	95
S sodelovanjem v predpisih, ki jih vodi stroka, izkazujejo zavezanost pacientom, stroki in družbi	95
Dokazati sposobnost prizadevanj za visoko raven strokovnega znanja v luči z dokazi podprte prakse oskrbe ran	95
Izkazati zavezanost zdravju medicinskih sester in trajnostni praksi	91
Izkazovanje sočutnega in nepristranskega odnosa do vseh pacientov	89

To soglasje lahko prispeva k enotnejšemu izobraževanju in delovanju specializiranih medicinskih sester za oskrbo ran v razvitih državah. Poleg tega lahko poenoti opredelitev in položaj takšnih specializiranih medicinskih sester v klinični praksi. Takšna uskladitev je ključnega pomena pri priznavanju oskrbe ran kot obsežnega, multidisciplinarnega področja v zdravstvu, ki si zasluži pozornost visoko usposobljenih strokovnjakov, da se zagotovi kakovostna oskrba pacientov (Eskes, et al, 20214).

Eskes s sodelavci (20214) navaja, da se poleg izzivov na področju izobraževanja pri oskrbi ran, pojavlja tudi prenos nalog z zdravnikov na medicinske sestre. Spreminja se obseg nalog medicinskih sester (npr. medicinske sestre predpisujejo zdravila). To ne velja le za Evropo, temveč tudi za Kanado in ZDA. Ta sprememba odgovornosti se je razmahnila ne le zaradi povečanih zahtev in reform v zdravstvu, temveč tudi zaradi vse večje specializacije in možnosti naprednega izobraževanja v zdravstveni negi. Številne razvite države si prizadevajo za prenos oskrbe z zdravnikov na medicinske sestre, hkrati pa se skušajo spopasti z vse večjim pritiskom za omejevanje stroškov. Soglasje, doseženo v tej raziskavi, lahko pomaga razjasniti, katere kompetence so potrebne, in tudi zmanjša negotovost in zmedo med medicinskimi sestrami specialistkami za oskrbo ran glede njihovih odgovornosti na področju medicine in zdravstvene nege. V različnih okoljih lahko ustrezno usposobljene medicinske sestre dosežejo enake izide zdravljenja kot zdravniki, ravno tako tudi kakovost oskrbe pacientov.



RAZPRAVA

Kljub napredku v medicini pa ostajajo kronične rane izziv in glavni vzrok invalidnosti, umrljivosti in obolevnosti. Postopno staranje prebivalstva povečuje tveganje za nastanek različnih kroničnih bolezni in nastanek ran različnih etiologij, zlasti na spodnjih okončinah, kot so venske in arterijske razjede, diabetično stopalo in arteriolopatije (Fernández-Araque, 2024). Vse to ustvarja nove zahteve po medicinskih sestrah enterostomalnih terapevtkah oziroma medicinskih sestrah, specializiranih iz oskrbe ran po vsem svetu.

Oskrba ran je bistven del dela diplomiranih medicinskih sester, vendar so raziskave pokazale, da imajo diplomirane medicinske sestre na tem področju omejene kompetence. Oskrba ran mora temeljiti na najnovejših in najkakovostnejših razpoložljivih dokazih. Obstaja več mednarodnih smernic glede oskrbe akutne in kronične rane, vendar se te smernice pogosto osredotočajo na dokaze v zvezi z določenimi postopki in priporočili, namesto, da bi opredelili zahteve glede usposobljenosti različnih zdravstvenih delavcev, ki sodelujejo pri oskrbi ran (Kielo Viljamaa, et al., 2021).

ZAKLJUČEK

Dokazano je, da s poglobljenim, specifičnim znanjem o oskrbi ran izboljšujemo tako kakovost oskrbe kot tudi varnost pacientov, s čimer pa tudi zmanjšujemo čas celjenja kompleksnih ran in stroške oskrbe. Zdravljenje ran je veliko zdravstveno in finančno breme, saj predstavlja več kot deset milijard dolarjev letnih izdatkov za zdravstveno varstvo v ZDA (Rosenbaum, et al., 2018), v Španiji pa samo zdravljenje poškodb zaradi pritiska vsako leto presega 600 milijonov evrov (Soldevilla-Agreda, et al., 2022). Kar nekaj raziskav je ugotovilo, da je znanje, ki ga medicinske sestre pridobijo na dodiplomskem izobraževanju, pomanjkljivo, zato bi bilo to znanje potrebno okrepiti. Prav tako pa bi bilo tudi potrebno, da se opredelijo zahteve glede usposobljenosti medicinskih sester, ki sodelujejo pri oskrbi ran in se poenotijo tako smernice kot poimenovanja.

LITERATURA

Christiansen, S., 2023. What Is a Wound Care Nurse? NurseJournal. Available at: <https://nursejournal.org/careers/wound-care-nurse/> [5.3.2024].

Costa, C.C.P., Souza, N.V.D.O., Peres, E.M., Vieira, M.L.C., Santos, J.C., Cardoso, R.S.P., 2020. The senses of being an enterostomal therapist nurse: complexities involved in the specialty. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18, e0620. Available at: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/825/pdf> [5.3.2024].

Dutton, M., Chiarella, M., Curtis, K., 2014. The role of the wound care nurse: an integrative review. Br J Community Nurs. Suppl:S39-40, S42-7. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24642739/> [5.3.2024].

Eskes, A.M., Maaskant, J.M., Holloway, S., Van Dijk, N., Alves, P., Legemate, D.A., et al., 2014. Competencies of specialised wound care nurses: a European Delphi study. Int Wound J, 11(6), pp. 665-74. doi: 10.1111/iwj.12027.

Fernández-Araque, A., Martínez-Delgado, M., Jiménez, J.M., López, M., Castro, J.M., Carnicero Gila, E., 2024. Assessment of nurses' level of knowledge of the management of chronic wounds, Nurse Education Today, Volume 134, <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.106084>. [10.4.2024]



Government of Northwest Territories, 2019. NWT Home and Community Care. Review. Final Report. Based on <https://www.fin.gov.nt.ca/en/services/position-and-salary-information/search/home%20care> [10.4.2024]

Hibbert, D., 2019. The WCET® & Global Enterostomal Therapy Nursing Education. ESTIMA [Internet]. Nov. 19 [cited 2023 Sep. 30];17. Available at: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/807> [1.10.2023].

Morris, G., 2022. How to Become a Wound Care Nurse? NurseJournal. Available at: <https://nursejournal.org/how-to-become-a-wound-care-nurse/> [5.3.2024].

Rosenbaum, A.J., Banerjee, S., Rezak, K.M., Uhl, R.L., 2018. Advances in wound management. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 26 (23), pp. 833-843.

Soldevilla-Agreda, J.J., Pancorbo-Hidalgo, P.L., Torra-Bou, J.E., Romero-Collado, Á., Verdú-Soriano, J., García-Fernández, F.P., 2022. A course on care for people with skin lesions for the undergraduate nursing programme: competencies and proposed contents. *Gerokomos*, 33 (1), pp. 33-37.

World Council Of Enterostomal Therapists - WCET, 2017. ETNEP/REP Recognition process guidelines. Available at: https://cdn.ymaws.com/wcetn.org/resource/resmgr/enterostomal_therapy_nursing_education_program__etnep__and_recognised_education_program__rep_/etnep_rep_guidelines_dec_201.pdf [5.3.2024].





Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije –
Zveza strokovnih društev medicinskih sester,
babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

