



Društvo za oskrbo ran Slovenije (DORS)

Strokovno srečanje z učnimi delavnicami

»ČAS« V RANI!?

15. in 16. marec 2024

Portorož, Grand hotel Bernard

Strokovno srečanje z učnimi delavnicami »ČAS« V RANI!?

Zbornik prispevkov strokovnega srečanja z učnimi delavnicami

Strokovni odbor: Nataša Čermelj, Tanja Planinšek Ručigaj, Slavica Popović, Ljubiša Pađen, Hubert Terseglav

Organizacijski odbor: Mojca Bajec, Vanja Vilar, Darja Hoheger, Dragana Pejnović, Frančiška Pinoza, Maja Vrhovnik, Anita Jelen

Izdalo in založilo: Društvo za oskrbo ran Slovenije, Gradiškova ulica 10, Ljubljana

Za založnika: Nataša Čermelj, predsednica Društva za oskrbo ran Slovenije

Urednici: Nataša Čermelj, dipl. m. s., prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica

Recenzent: doc. dr. (Združeno kraljestvo Vel. Brit. in S. Irske) Ljubiša Pađen, mag. zdr. nege, FBMH UoM

Jezikovni pregled: Kristina M. Pučnik

Oblikovanje in prelom: prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica

Oblikovanje naslovnice: FOTO – COP, d. o. o.

Elektronska izdaja

Kraj in leto izdaje: Ljubljana 2024

Avtorji odgovarjajo za strokovnost navedb, pravilno uporabo in citiranje literature v prispevkih. Vse pravice so pridržane. Prepovedano je sleherno reproduciranje, razmnoževanje, javno predvajanje, tiskanje ali kakršna koli druga oblika objavljanja strani ali izsekov tega zbornika brez pisnega dovoljenja Društva za oskrbo ran Slovenije.

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

COBISS.SI-ID 188890115

ISBN 978-961-94173-5-5 (PDF)

Spoštovane udeleženke in udeleženci strokovnega srečanja z učnimi delavnicami z naslovom »ČAS« V RANI.

Društvo za oskrbo ran Slovenije (krajše DORS) je združenje zdravstvenih delavcev, ki se ukvarjamo in/ali zanimamo za oskrbo ran pri bolniku (1. člen Statuta DORS-a). Že od leta 2001 oz. od ustanovitve dalje pri DORS-u organiziramo številna izobraževanja za zdravstveno osebje z namenom širjenja znanj in veščin s področja oskrbe ran pri bolniku v skladu z mednarodnimi smernicami. Širimo pomen kakovostne obravnave bolnika z rano, razrešujemo dileme, s katerimi se srečujemo pri oskrbi takega bolnika, ozaveščamo širšo strokovno javnost o novostih s področja oskrbe ran in si prizadevamo za učinkovitejši sistem zdravstvene obravnave bolnika z rano v Sloveniji.

Pri DORS-u bomo nadaljevali odprt dialog in želimo si iskrenega dialoga z deležniki, ki so vključeni v zdravstveno obravnavo bolnika z rano. Pričakujemo proaktivno sodelovanje z odločevalci pri strateških odločitvah, ki so usmerjene v dvig kakovostne in varne obravnave bolnika z rano. DORS je aktivni deležnik pri širjenju znanj in veščin na področju oskrbe ran pri bolniku prek različnih oblik izobraževanj za zdravstveno osebje na vseh ravneh zdravstvenega varstva (primarni, sekundarni in terciarni), pa tudi za zaposlene iz socialnovarstvenih zavodov. Podpiramo raziskovalno dejavnost s področja oskrbe ran ter vzpostavljanje inovativnih in predvsem trajnostih rešitev, ki naj bodo usmerjene v boljšo obravnavo bolnikov z ranami v slovenskem prostoru. Danes se soočamo z drugačnim družbenim okoljem kot v preteklosti, vrednote in prepričanja posameznih generacij se razlikujejo, pomanjkanje kadra v zdravstvenem in socialnem varstvu pa je že stalnica – da, tudi to vpliva na kakovostno obravnavo bolnika z rano v Sloveniji.

Danes naredimo korak naprej, saj nas znanje, spoštovanje, integriteta in profesionalnost lahko popeljejo do novih zmag in oblikovanja ciljev pri oskrbi bolnika z rano. Bodimo profesionalni in spoštljivi drug do drugega, v središče dogajanja in obravnave venomer postavimo bolnika in njegove svojce. Vsi se pogosto srečujejo s stisko, saj se vsak posameznik z rano sooči tudi z najpogostejšimi znaki, ki spremljajo bolnika z rano, kot so izloček iz rane, neprijeten vonj, bolečina itd. To lahko vodi v slabšo kakovost življenja posameznika in družbeno osamitev.

Skupaj si postavimo nove, tudi višje cilje in hkrati meje, ki nas vodijo v kakovostno in varno obravnavo bolnika z rano. Razvijajmo sebe kot osebnost in sebe kot zdravstvenega delavca, pri tem pa pomagajmo tudi svojim sodelavcem in obenem stroki.

Vsem želim uspešno strokovno srečanje, veliko novih znanj s predavanj in novih spretnosti na učnih delavnicah. Naj bo to strokovno srečanje priložnost za širjenje poznanstev in pridobitev koristnih inovativnih idej. Vljudno prosim, da jih prenesete v svoje delovno okolje, kjer skrbite za bolnike z raznimi bolezenskimi stanji, ki jih pogosto spremlja tudi rana.

Nataša Čermelj, predsednica Društva za oskrbo ran Slovenije

KAZALO

Program srečanja	7
Tičar, Z. <i>Razvoj področja oskrbe ran</i>	11
Stanič, J., Planinšek Ručigaj, T. <i>TIME/RS v rani</i>	19
Šmuc Berger, K. <i>Zakaj je pomembna skrb za okolico rane</i>	22
Bernot, M., Ebert Moltara, M. <i>Dostopnost paliativne oskrbe</i>	27
Klinc, A., Goličnik, M. <i>Maligna rana: oskrba po pristopu HOPES</i>	34
Rojten, S. <i>Kaj pa, kadar za bolnika skrbijo svojci in je čevelj moker?.....</i>	41
Stropnik, J., Podboršek, M. E. <i>E-vigilanca</i>	45
Uran Vrabič, M., Gajić, A. <i>Uporaba sodobnih adjuvantnih oblog na Kliničnem oddelku za kirurške okužbe Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana</i>	52
Terseglav, H. <i>Uporaba razbremenilnih pripomočkov pri preprečevanju poškodbe zaradi pritiska</i>	56
Juvan, M., Valenti, F. <i>Ergonomski način dela in fizične obremenitve pri oskrbi bolnika</i>	59
Šmid, D. <i>Tarnati ali ne tarnati</i>	64
Popović, S. <i>Akutna rana</i>	65
Đokić, S., Fileković, I. <i>Izguba spodnje okončine – začetek konca?</i>	70
Rebolj, J. <i>Rane v predelu očesa</i>	76
Simonič, S., Vahčič, M. <i>Spremljanje kazalnika kakovosti poškodbe zaradi pritiska na oddelku intenzivne terapije</i>	79
Janežič, L. D., Korpar, I. <i>Terapija z negativnim tlakom v vsakdanji praksi</i>	84

PROGRAM SREČANJA

PETEK, 15. 3. 2024

8.00–9.00	Registracija udeležencev
9.00–9.10	Uvodne besede: Nataša Čermelj, dipl. m. s., predsednica Društva za oskrbo ran Slovenije (DORS)
9.10–9.20	Kviz

I. SKLOP

Moderatoriki:	Nataša Čermelj, dipl. m. s., in prim. doc. dr. Tanja P. Ručigaj, dr. med., višja svetnica
9.20–9.50	Plenarno predavanje: RAZVOJ PODROČJA OSKRBE RAN dr. Zdenka Tičar, dipl. upr. org., Ministrstvo za zdravje
9.50–10.10	TIME/RS V RANI prim. doc. dr. Tanja P. Ručigaj, dr. med., višja svetnica
10.10–10.30	ZAKAJ JE POMEMBNA SKRB ZA OKOLICO RANE Katarina Šmuc Berger, dr. med.
10.30–10.40	Sponzorsko predavanje
10.40–10.50	Razprava
10.50–11.20	ODMOR

II. SKLOP

Moderatoriki:	Nataša Koser, dipl. m. s., in Justina Somrak, viš. med. ses.
11.20–11.30	Sponzorsko predavanje
11.30–11.50	DOSTOPNOST PALIATIVNE OSKRBE Marjana Bernot, dipl. m. s., univ. dipl. org.
11.50–12.10	MALIGNA RANA: OSKRBA PO PRISTOPU HOPES Andreja Klinc, dipl. m. s., ET, Martina Goličnik, dipl. m. s., ET
12.10–12.30	KAJ PA, KO ZA BOLNIKA SKRBIJO SVOJCI IN JE ČEVELJ MOKER? Staša Rojten, dipl. m. s.
12.30–12.50	E-VIGILANCA Polona Mežan, dipl. ekon., Julijan Stropnik, dipl. lab. biomed.

12.50–13.00 Razprava

13.00–14.30 SKUPNO KOSILO (Grand Hotel Bernardin)

UČNE DELAVNICE IZMENJAJE (6 skupin: 45 minut na učno delavnico)

Koordinatorice: Ema Plut, Nataša Maksin, Tatjana Sulič, Katarina Urbanc Munda,
Nataša Koser, Frančiška Pinoza

14.30–15.15 UPORABA SODOBNIH ADJUVANTNIH OBLOG

Maja Uran Vrabič, dipl. m. s., ET,
Anđelka Gajić, dipl. m. s., kompetenčna medicinska sestra

**15.15–16.00 UPORABA RAZBREMENILNIH PRIPOMOČKOV PRI
PREPREČEVANJU POŠKODBE ZARADI PRITISKA**

Hubert Terseglav, dipl. zn., ET

**16.00–16.45 ERGONOMSKI NAČIN DELA IN FIZIČNE OBREMENITVE PRI
OSKRBI BOLNIKA**

Mihael Juvan, mag. fiziot., Fabio Valenti, mag. fiziot.

16.45–17.00 ODMOR

17.00–17.45 OCENA RANE

Katarina Šmuc Berger, dr. med.,
prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica

17.45–18.30 ČIŠČENJE KRONIČNE RANE

Vanja Vilar, viš. med. ses., dipl. ekon., ET

18.30–19.15 RANE SKOZI OBJEKTIV: NEKOČ IN DANES

Nataša Čermelj, dipl. m. s.

19.20 OBČNI ZBOR članov Društva za oskrbo ran Slovenije

20.00 SKUPNA VEČERJA – Restavracija Arkade

SOBOTA, 16. 3. 2024

8.00–9.00 Registracija udeležencev

III. SKLOP Moderatorja: Hubert Terseglav, dipl. zn., ET, Ema Plut, SMS

9.00–9.10 Sponzorsko predavanje

9.10–9.40 TARNATI ALI NE TARNATI

Damjana Šmid, prof. soc. ped.

9.40–10.00 AKUTNA KIRURŠKA RANA

Slavica Popović, dipl. m. s., mag. posl. in ekon. ved.

10.00–10.20 RANE V PREDELU OČESA

Joži Rebolj, dipl. m. s.

10.20–10.40 AMPUTACIJA SPODNJEGA UDA – ZAČETEK KONCA?

Slađana Đokić, dipl. m. s.

10.40–10.50 Sponzorsko predavanje

10.50–11.05 Razprava

11.05–11.35 ODMOR

IV. SKLOP Moderatorki: Nisveta Smajić, dipl. m. s., mag. vzg. in men. v zdr.,
in Nataša Čermelj, dipl. m. s.

11.35–11.45 Sponzorsko predavanje

**11.45–12.05 SPREMLJANJE KAZALNIKA KAKOVOSTI POŠKODBE
ZARADI PRITISKA NA ODDELKU ZA INTENZIVNO TERAPIJO**

Sabina Simonič, dipl. m. s., mag. vzg. in menedž. v zdr., ET,
Mija Vahčič, dipl. m. s., mag. vzg. in menedž. v zdr.

12.05–12.25 TERAPIJA Z NEGATIVNIM TLAKOM V VSAKDANJI PRAKSI

Iza Korpar, dr. med., Lea Janežič, dr. med.

12.25–12.45 NOVOSTI PRI DRUŠTVU ZA OSKRBO RAN SLOVENIJE

Nataša Čermelj, dipl. m. s.

12.45–13.00 Razprava

13.00–13.30 Zaključni kviz

**13.30–14.00 Zaključek strokovnega srečanja s podelitvijo potrdil
udeležencem**

Razvoj področja oskrbe ran

pred. dr. Zdenka Tičar, dipl. upr. org.

Ministrstvo za zdravje

zdenka.ticar@gov.si

Izvleček

Strategija je dokument, ki strokovni javnosti predstavi usklajeno in enotno vizijo razvoja, opredeljuje najpomembnejša prednostna področja ter omogoča spremljanje in ocenjevanje napredka. Napredek v razvoju bo odvisen od enotnosti in prilagodljivosti zdravstvenega sistema ter pripravljenosti izvajalcev na spremembe na vseh ravneh zdravstvene dejavnosti.

1 Uvod

Predlog strategije razvoja obravnave bolnikov s kronično rano, inkontinenco in stomo od leta 2024 do 2035 (v nadaljnjem besedilu: predlog strategije) je dokument in pomembno orodje, v katerem so predstavljeni vizija, cilji in ukrepi s ključnimi usmeritvami za razvoj obravnavanega področja. Predlog strategije predstavlja vizijo, poslanstvo in vrednote na področju obravnave bolnikov s kronično rano, inkontinenco in stomo. Na podlagi pregleda trenutnega stanja obravnavanih področij določa strateške prednostne naloge. Ključna naloga predloga strategije je izvajati, spremljati in prilagajati ukrepe, tako da se bomo čim bolj približali zastavljenim ciljem (Strategija, 2023).

Področje brez razvojnega dokumenta se velikokrat rešuje stihjsko. Pogosto temelji na interesih posameznikov ali skupin, tako da se glede na osebni razvoj, sposobnosti in interese razvija v ožjih okoljih različno. Po drugi strani uporabniki oziroma bolniki niso obravnavani po enakih postopkih, napotitve so pogosto različne, čas, v katerem bolnik prejme ustrezno obravnavo, pa neustrezno dolg, kar poslabša njegovo stanje. Finančna sredstva, ki se zagotavljajo za obravnavana področja, so delno neučinkovito porabljen (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, ZZZS, 2023). Z ustrezno dopolnitvijo zdravstvenega sistema, učinkovitostjo in znanjem lahko pripomoremo k ustrežnejši obravnavi, učinkovitosti in zagotavljanju enakih pravic pacientom.

Namen predloga strategije je izboljšati zdravje prebivalstva in zmanjšati breme oskrbe kroničnih ran, inkontinence in stom, zagotoviti pogoje za integrirano obravnavo na vseh ravneh zdravstvene dejavnosti ter optimizirati delo tako, da se storitve zagotavljajo čim bližje bolnikovemu domu. Z ustrezno reorganizacijo zdravstvenega sistema je treba zagotoviti izboljšanje ali vzdrževanje zdravstvenega stanja, izboljšanje ali vzdrževanje funkcionalnih sposobnosti in v čim večji meri zagotavljati psihofizično ugodje in zadovoljstvo bolnikov (Strategija, 2023).

2 Pregled obstoječega stanja

Predlog strategije zajema pregled trenutnega stanja v zdravstvenem sistemu, iskanje ustreznih razvojnih rešitev na podlagi ugotovljenih pomanjkljivosti in oblikovanje ukrepov s predvidenimi kazalniki kakovosti za doseganje zastavljenih ciljev. Globalno breme kožnih in podkožnih bolezni se v desetletnem obdobju hitro povečuje. Metaanaliza, ki so jo izvedli Martinago et al. (2019), kaže, da je razširjenost kroničnih ran mešane etiologije ocenjena na 2,21 na 1000 prebivalcev, pri kroničnih razjedah na nogah pa na 1,51 na 1000 prebivalcev (Martinengo, et al., 2019). Med zabeleženimi venskimi razjedami (primarno in neprimarno) je bila ocenjena točkovna razširjenost 3,2 na 10.000 prebivalcev in podana ocena, da letna razširjenost ne more biti večja od 82,4 na 10.000 prebivalcev. Ocenjeni nacionalni stroški zdravljenja venskih razjed so znašali 102 milijona funtov, letni stroški na osebo pa 4.787,70 GBP (Urwin et al., 2022). Povprečna (utežena) prevalenca inkontinence na podlagi 44 študij, ki so vključevale skupno 88.305 žensk, je bila 41,0 % (razpon 9–75 %). Še bolj skrb vzbujajoči pa so naraščanje incidence in posledično stroški obravnave razširjenosti ran, prikazane na podlagi raziskave, ki se je v letih od 2012/2013 do 2017/2018 povečala za 71 %. V tem obdobju se je poraba virov in stroškov obravnave bolnikov realno povečala za 48 % (Guest et al., 2020). Stresna urinska inkontinenca (63 %) je najpogostejši tip urinske inkontinence; 26 % žensk je poročalo o dnevni inkontinenci, 40 % pa o mesečni inkontinenci. Motnjo so ocenili kot blago do zmerno (Moosdorff-Steinhauser et al., 2021). Po podatkih Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije je v letu 2022 medicinske pripomočke za inkontinenco v slovenskem prostoru uporabljalo 90.943 oseb, od tega 78.251 oseb, starejših od 65 let, kar predstavlja 86,04 %. Medicinske pripomočke za oskrbo kolostome, ileostome in urostome so v letu 2022 uporabljale 3.904 osebe, od tega 2.807 starejših od 65 let, kar predstavlja 71,90 % (ZZZS, 2023). Po dostopnih podatkih je v letu 2017 medicinske pripomočke za oskrbo izločalne stome prejelo 748 oseb za nego urostome, 1800 oseb zaprte vrečke za nego kolostome, 1642 oseb vrečke z izpustom za nego ileostome in kolostome, 648 oseb pripomočke za nego traheostome in 496 oseb pripomočke za hranjenje po gastrostomi, nazogastrični sondi ali jejunostomi. Skupno število oseb, ki so prejemale medicinske pripomočke v zvezi z izločalnimi stomami v letu 2017, je bilo 5334 (ZZZS, 2023). Vsa tri navedena stanja so tako pogosta, da lahko predvidevamo, da ima vsaj eno izmed njih večji delež prebivalcev v Republiki Sloveniji. Vsa tri stanja so posledice staranja, življenjskega sloga, zapletov kroničnih bolezni in zelo težkih akutnih stanj. Vsa tri stanja so veliko breme za prizadete bolnike, njihove družine in celoten sistem zdravstvenega varstva, saj so z njimi povezane posebne izobraževalne, zdravstvene in socialne potrebe.

Rano, inkontinenco in stomo obravnavajo vsi izvajalci zdravstvenih storitev ter vsi zdravstveni delavci na vseh ravneh zdravstvenega varstva, zato kronična rana, inkontinenca in stoma zahtevajo od odločevalcev in izobraževalnih ustanov ponoven razmislek glede strokovnih, organizacijskih in finančnih potreb.

Za izboljšanje trenutnega stanja moramo v državi zagotoviti ustrezne izobraževalne programe za zdravstvene delavce v že obstoječih izobraževalnih programih ter dodatna izpopolnjevanja in usposabljanja za zdravstvene delavce za specifično obravnavo. Vzpostaviti je treba preventivne programe, obravnave pa poenotiti na podlagi strokovnih smernic in kliničnih poti, ki bodo zagotavljale visokostrokovno,

varno, ekonomično in kakovostno obravnavo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo. Financiranje zdravstvenih storitev mora biti vezano na strokovne smernice in klinične poti na vseh ravneh zdravstvene dejavnosti.

3 Izhodišča in razvojni cilji predloga strategije

Predlog strategije predstavlja strokovne razvojne usmeritve in rešitve za organizacijske spremembe pri obravnavi bolnikov na vseh ravneh zdravstvene dejavnosti, s katerimi se bo zagotovila kakovostna in varna obravnava. Za enoten pristop k različnim praksam na področju izvajanja obravnave kronične rane, inkontinence in stome potrebujemo razvojni dokument, ki bo omogočal povezovanje in celovito obravnavo v Sloveniji. Samo tako lahko omogočimo enako obravnavo za vse bolnike.

Zdravstvena obravnava bolnikov s kronično rano, inkontinenco in stomo poteka na vseh ravneh zdravstvenega varstva (primarni, sekundarni in terciarni), in sicer znotraj različnih specialističnih in subspecialističnih dejavnosti. Vsa ta področja zdravstvene obravnave zahtevajo integrirani pristop, v katerem je v središču bolnik. Le tako bomo pripomogli h kakovostnejši in varnejši obravnavi ter zmanjšanju števila zapletov, boljši rehabilitaciji in manjšemu finančnemu bremenu.

Številne deklaracije mednarodnih organizacij, vključno s Svetovno zdravstveno organizacijo, opozarjajo na pomen urejene primarne ravni zdravstvene dejavnosti. Urejenost primarne zdravstvene dejavnosti se kaže z večjo kakovostjo, manjšimi stroški in zagotavljanjem enakosti pri obravnavah. Prav tako pa zagotavlja dostopnost vsem ljudem v lokalnem okolju brez predhodnih napotitev ali posredovanja drugih zdravstvenih zavodov oziroma posameznikov in pomembno povečuje zadovoljstvo z zdravstvenim sistemom. Primarna zdravstvena dejavnost naj bi bila temelj vseh kakovostnih sistemov zdravstvenega varstva na svetu (Petrič in Žerdin, 2013). Utemeljitev in temelj vizije primarnega zdravstvenega varstva v 21. stoletju je Astanska deklaracija, ki se še naprej politično osredotoča na pravico do integrirane, kakovostne, osebne in populacijske primarne obravnave (Astanska deklaracija, WHO, 2019).

S krepitvijo vseh ravni zdravstvene dejavnosti izboljšamo dostopnost do celovite, kakovostne in varne zdravstvene obravnave bolnikov ter vzpostavimo pogoje za njihovo opolnomočenje in upoštevanje njihovih pričakovanj. Pravica bolnikov do enakopravne, kakovostne in varne obravnave izhaja iz Ustave Republike Slovenije, ki določa, da so vsakomur zagotovljene enake človekove pravice in svoboščine (Ustava RS, 14. člen), ter Zakona o pacientovih pravicah (ZPacP, 7. člen). V njem je opredeljena varna zdravstvena obravnava, ki preprečuje škodo za bolnika v zvezi z zdravljenjem in okoliščinami fizične varnosti bivanja pri izvajalcu zdravstvenih storitev (ZPacP, 11. člen, četrti odstavek). Dokument Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 »Skupaj za družbo zdravja« je pomemben gradnik in izhodišče za strateško načrtovanje razvoja zdravstvenega varstva, kar pomeni upoštevanje ustavne in zakonske obveze Republike Slovenije, da bo vsem prebivalcem Republike Slovenije zagotovljen dostop do primerne, kakovostne in varne oskrbe v javnem zdravstvenem sistemu po načelih univerzalnosti, solidarnosti, enakosti in pravičnosti financiranja (Kramar, 2022).

Kakovostno organizirana zdravstvena dejavnost na primarni ravni mora zagotavljati hiter in enostaven dostop do najširšega možnega nabora storitev ter omogočati celovito in kontinuirano obravnavo bolnika čim bližje njegovemu domu, obenem pa mora zagotavljati oblikovanje strokovnih smernic, standardov kakovosti, kliničnih poti oziroma doktrine zdravljenja na posameznem področju oziroma specialnosti ali subspecialnosti. Cilji predloga strategije izhajajo iz strokovnih smernic, racionalnih, učinkovitih in kakovostnih programov zdravstvenih storitev z optimalno delitvijo dela med primarno ravno in preostalimi ravni zdravstvenega varstva. Strokovnim smernicam sledi priprava kliničnih poti, ki zdravstvenemu timu omogočajo racionalno in na znanstvenih dokazih utemeljeno obravnavo bolnika, spremljanje opravljenega dela s kazalniki kakovosti, ustrezno dokumentiranje in lažjo notranjo presojo zdravstvene prakse. Strokovne smernice za oskrbo akutne in kronične rane so bile na nacionalni ravni že pripravljene in objavljene na spletnih straneh Ministrstva za zdravje v letu 2022 (Tičar et al., 2022).

Skladno z mednarodnimi izhodišči in obstoječim zdravstvenim sistemom v Sloveniji so bili oblikovani cilji, ključni za razvoj in vzpostavitev kakovostnega in varnega sistema obravnave bolnikov s kronično rano, inkontinenco in stomo, in sicer:

1. pripraviti klinične poti in smernice za obravnavo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo:
 - preventivni programi,
 - programi za zgodnje odkrivanje rane, inkontinence in stome,
 - programi za varno in učinkovito obravnavo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo,
 - programi za rehabilitacijo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo,
 - programi za obravnavo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo v izrednih razmerah,
 - priprava in posodabljanje smernic za obravnavo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo;
2. zagotoviti ustrezno usposobljene zdravstvene delavce za obravnavo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo na vseh ravneh zdravstvenega varstva;
3. zagotoviti ustrezne materialne in prostorske pogoje za izvajanje programov obravnave bolnikov z rano, inkontinenco in stomo;
4. vzpostaviti pogoje za razvoj telemedicine na področju ran, inkontinence in stome:
 - razviti e-karton za področje ran, inkontinence in stome,
 - pripraviti nabor podatkov;
5. ustanoviti regijske in terciarne referenčne centre za obravnavo ran, inkontinence in stome;
6. ozaveščanje javnosti o problematiki ran, inkontinence in stome;
7. zagotoviti financiranje nacionalnih raziskav na področju ran, inkontinence in stome.

Pri ukrepih za izpolnitev navedenih ciljev se upoštevajo načela multidisciplinarnega pristopa in integrirane obravnave, ozaveščanje javnosti z namenom destigmatizacije bolnikov z rano, inkontinenco in stomo ter objektivnost pri načrtovanju ukrepov na

podlagi realnih možnosti, individualnega pristopa obravnave, enake dostopnosti do storitev, spoštovanja človekovih pravic in finančne vzdržnosti.

Predlog strategije sledi integriranemu pristopu, ki v naših profesionalnih okoljih še ni sprejet in je verjetno tudi napačno razumljen. Integrirana obravnava pomeni dobro koordinacijo, povezovanje in komunikacijo znotraj služb in navzven, med izvajalci in uporabnikom ali neformalnimi izvajalci oskrbe. Vpliva na kakovost obravnave, je stroškovno učinkovitejša in zagotavlja večje zadovoljstvo bolnika in izvajalca, ki izhaja izključno iz potreb bolnika z dolgotrajnimi stanji in mnogovrstnimi sočasnimi problemi. Razlika med multidisciplinarnim in interdisciplinarnim pristopom je nujen pogoj za izvajanje integrirane obravnave (Barshes et al., 2013). Integrirana obravnava vključuje vse bolnike, pri katerih je ugotovljena potreba po eni od oblik, ki jih pokriva področje integrirane obravnave. Integrirana obravnava ni izid, temveč doseganje optimalnega učinka storitev vseh vključenih izvajalcev, zanesljivost organiziranja in koordiniranja vseh služb za posameznika, izvajajo pa jo koordinatorji integrirane obravnave.

Kontinuiteta zdravstvene obravnave vpliva na doseganje ciljev zdravljenja in zagotavlja pretok informacij o bolniku. Zaradi mobilnosti bolnikov znotraj celotnega zdravstvenega sistema, ki ga zagotavljajo strokovnjaki različnih strok s timskim pristopom, mora biti zagotovljen transparenten informacijski sistem, s katerim se omogoča dostop do informacij za zagotavljanje učinkovite, optimizirane in visokostrokovne obravnave bolnika. Kontinuirana zdravstvena obravnava je pomembna za bolnike pri prenosu relevantnih informacij v procesu obravnave in prehajanja bolnika med različnimi obravnavami in med ustanovami. Kontinuirano zdravstveno obravnavo bolniki pogosto povezujejo z zadovoljstvom v zdravstveni ustanovi.

Strokovno obravnavo zagotavljajo zdravstveni delavci z ustrezno formalno izobrazbo ter stalnim izpopolnjevanjem in usposabljanjem, s katerim pridobijo specialna znanja ali specializacijo za delo na ožjem strokovnem področju v zdravstveni dejavnosti, ter s spremljanjem novosti na ožjem strokovnem področju. Specialno znanje je tisto znanje, ki ni sestavni del formalnega izobraževalnega programa in ga posamezni zdravstveni delavec pridobi na delovnem mestu za opravljanje storitev na obravnavnih področjih.

4 Razprava

Ključna načela, ki jih opredeljuje predlog strategije (2023), so dostopnost, pravočasnost, enaka kontinuirana in integrirana obravnava. Svetovna zdravstvena organizacija dostopnost do zdravstvene obravnave opredeljuje kot pomembno človekovo pravico, ki jo v številnih državah prebivalci niso deležni niti v manjšem obsegu. Dostopnost poleg zadostnega števila zdravstvenih ustanov zajema tudi družbeno solidarnost v smislu zagotavljanja javnih sredstev, namenjenih zdravstvu, in palete zdravstvenih storitev, ki jih ta krijejo. Pravočasnost je pomemben pokazatelj dostopnosti do zdravstvenih storitev. Kljub nekaterim kratkoročnim ukrepom se čakalne dobe žal ne krajšajo po pričakovanjih. Z dolgoročnimi sistemskimi ukrepi skušamo vzpostaviti stabilen in dostopen zdravstveni sistem. Enaka obravnava za vse prebivalce izhaja iz načel enakosti, ki jo opredeljuje Splošna deklaracija človekovih pravic. Pravica do enake obravnave je temeljna človekova pravica. Ključni izziv družbe

je, kako v družbeni krizi zagotavljati enak obseg storitev za vse prebivalce po načelu enakosti. Čeprav je pomembno razlikovati med zdravstveno pravičnostjo in enakostjo, je zdravstvena enakost bistvenega pomena za začetek doseganja zdravstvene pravičnosti. Za doseganje številnih razvojnih ciljev tisočletja je ključen pravičen dostop do zdravstvene obravnave. Univerzalna dostopnost do zdravstvenega varstva je uvrščena visoko na prednostni lestvici svetovne zdravstvene politike že od leta 1948 in je vključena v agendo Zdravje za vse (*Health for All* – HFA), opredeljeno v listini Alma Ate iz leta 1978. Kontinuirana obravnava se izvaja daljši čas. Kakovostno in stroškovno učinkovito obravnavo je mogoče zagotoviti le s timskim pristopom. Integrirana obravnava se opredeljuje kot sklop dobro načrtovanih in organiziranih različnih vrst storitev in služb, ki so usmerjene v mnogovrstne potrebe posameznika ali specifične skupine, z namenom omogočiti posamezniku čim bolj neodvisno življenje.

5 Sklep

Z ustrezno določitvijo mreže izvajalcev zdravstvene dejavnosti, ki zagotavljajo obravnavo bolnikov z rano, inkontinenco in stomo na vseh ravneh zdravstvenega varstva, bo bolnikom zagotovljena visokokakovostna obravnava, povečala se bo tudi učinkovitost zdravstvenega sistema ob razpoložljivih finančnih sredstvih.

Izhodišča predloga strategije so pripravljena na podlagi analize in ocene stanja zdravstvenega varstva bolnikov z rano, inkontinenco in stomo na primarni, sekundarni in terciarni zdravstveni ravni, na podlagi podatkov Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije o izdanih medicinskih pripomočkih za inkontinenco in stomo, poročil Nacionalnega inštituta za javno zdravje glede opravljenih storitev v patronažnem varstvu ter aktivnega sodelovanja udeležencev pri zdravstveni obravnavi ran, inkontinence in stom, pa tudi širše strokovne in zainteresirane javnosti. Pri tem so upoštevane mednarodne deklaracije, zakonska določila, strokovna izhodišča tujih nosilcev skrbi za zdravstveno varstvo, katerih cilj je zagotavljati kakovostno, varno, pravično in enako dostopno zdravstveno obravnavo za vse bolnike z rano, inkontinenco in stomo.

Proces strateškega načrtovanja zahteva čas, vendar je izkupiček praviloma velik. Če bo strateški načrt izveden pravilno, bo vključil in uskladil tako obstoječe kot tudi nove izvajalce. Strateško načrtovanje mora temeljiti na analizah in ocenah ob kontinuiranem spremljanju, načrtovanju nadaljnjih korakov in rednem posodabljanju. Strateški načrti so dinamični in zahtevajo spreminjanje z novimi notranjimi in zunanjimi okoliščinami.

6 Literatura

Barshes, N. R., Sigireddi, M., Wrobel, J. S., Mahankali, A., Robbins, J. M., Kougias, P., Armstrong, D. G. 2013. The system of care for the diabetic foot: objectives, outcomes, and opportunities. *Diabetic foot & ankle*, 10, str. 4.

Astanska deklaracija. Global Conference on Primary Health Care, Astana, Kazakhstan, 25-26, October 2018, World Health Organization 2019. Dostopno na: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc->

declaration.pdf <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328123/WHO-HIS-SDS-2018.61-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [28. 1. 2024].

Declaration of Alma-Ata (DAA), International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12, September 1978. Dostopno na: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/almaata-declaration-en.pdf?sfvrsn=7b3c2167_2 [28. 1. 2024].

Guest, J. F., Fuller, G. W., Vowden, P. 2020. Cohort study evaluating the burden of wounds to the UK's National Health Service in 2017/2018: update from 2012/2013. *BMJ open*, 10 (12), e045253. Dostopno na: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-045253> dostop 3.10.2023 [28. 1. 2024].

Kramar Z. 2022. Kakovost in varnost v zdravstvu. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, bobic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Dostopno na: https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2022/03/Kakovost-in-varnost-v-zdravstvu_prirocnik.pdf [28. 1. 2024].

Martinengo, L., Olsson, M., Bajpai, R., Soljak, M., Upton, Z., Schmidtchen, A., Car, J., Järbrink, K. 2019. Prevalence of chronic wounds in the general population: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Annals of epidemiology*, 29, str. 8–15. Dostopno na: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2018.10.005>. [28. 1. 2024].

Moosdorff-Steinhaus, H. F. A., Berghmans, B. C. M., Spaanderman, M. E. A., Bols, E. M. J. 2021. Prevalence, incidence and bothersomeness of urinary incontinence in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.*, 32 (7), str. 1633–1652. Dostopno na: 10.1007/s00192-020-04636-3. [28. 1. 2024].

Petrič, D., Žerdin, M. 2013. *Javna mreža primarne zdravstvene dejavnosti v Republiki Sloveniji. Področji ambulantne splošne oziroma družinske medicine (SADM) in pediatrije na primarni ravni (PED)*. Ljubljana: Direktorat za zdravstveno varstvo. p. 1. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/Organizacija-zdravstvenega-varstva/Javna-mreza-primarne-zdravstvene-dejavnosti-v-Republiki-Sloveniji.pdf> [28. 1. 2024].

Resolucija nacionalnega plana zdravstvenega varstva 2016–2025 »Skupaj za družbo zdravja«. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 25/16.

Tičar, Z., Batas, R., Blaganje, M., Ceglar, J., Frangež, I., Franko Hren, A., Jelen, A., Kramer, F., Kravos, A., Krebs, B., Pađen, L., Planinšek Ručigaj, T., Šmuc Berger, K., Urbančič Rovar, V. 2023. *Osnutek Strategije razvoja obravnave pacientov s kronično rano, inkontinenco in stomo od leta 2024 do 2035*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. Dostopno na: <https://www.gov.si/zbirke/javne-objave/strategija-razvoja-obravnave-pacientov-s-kronicno-rano-inkontinenco-in-stomo-od-leta-2024-do-2035/> [28. 1. 2024].

Tičar, Z., Čuček, I., Frangež, I., Jelen, A., Jovišić, I., Krišelj, T., Mertelj, O., Planinšek Ručigaj, T., Požlep, G., Rigler, N., Slak, M., Tomažič, M., Urbančič Rovar, V., Vilar, V., Vintar, N. 2022. *Standardni postopki oskrbe akutne in kronične rane*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. Dostopno na: <https://www.gov.si/teme/smernice-za-izvajanje-zdravstvene-dejavnosti/> [28. 1. 2024].

Urwin, S., Dumville, J. C., Sutton, M., Cullum, N. 2022. Health service costs of treating venous leg ulcers in the UK: evidence from a cross-sectional survey based in the north west of England. *BMJ open*, 12 (1), e056790. Dostopno na: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056790> [28. 1. 2024].

Ustava Republike Slovenije. *Uradni list RS*, št. 33/91-I, 42/97 – UZS68, 66/00 – UZ80, 24/03 – UZ3a, 47, 68, 69/04 – UZ14, 69/04 – UZ43, 69/04 – UZ50, 68/06 – UZ121,140,143, 47/13 – UZ148, 47/13 – UZ90,97,99, 75/16 – UZ70a in 92/21 – UZ62a.

Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP). 2008. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 15/08, 55/17, 177/20 in 100/22 – ZNUZSZS.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. 2023. *Aplikacija medicinski pripomočki z dne 12. 5. 2023*. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

TIME/RS v rani

Jan Stanič, dr. med.

prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica, specialistka
dermatovenerologije

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Dermatovenerološka klinika

t.rucigaj@gmail.com

Izvleček

Koncept TIME je akronim: T – tkivo, I – okužba/vnetje, M – ravnovesje vlage, E – rob rane. TIME/RS pa je poimenovanje za razširjen koncept: R – regeneracija in S – družbeni dejavniki, ki vplivajo na celjenje kroničnih ran. TIMERS je skupek metod in postopkov, ki pospešujejo celjenje ran, ki se težko celijo.

Ključne besede: TIME, TIMERS, celjenje, kronične rane

1 Uvod

Odkar je leta 2003 Schultz s sodelavci predstavil koncept TIME, ki ga je oblikovala skupina desetih specialistov za zdravljenje ran v letu 2002, se ta akronim uporablja kot praktični vodnik za oceno in zdravljenje kroničnih ran, predvsem za pripravo dna pri ranah, ki se težko celijo (Schultz et al., 2003, Planinšek Ručigaj, 2022). Akronim TIME (T – tkivo, I – okužba/vnetje, M – ravnovesje vlage, E – rob rane) je okvir za strukturiran pristop k pripravi dna rane, ki pa se je v zadnjih letih (Atkin et al., 2019) zaradi novih spoznanj razširil (Leaper et al., 2012) v TIME/RS (R – regeneracija, S – družbeni dejavniki, ki vplivajo na celjenje kroničnih ran) in predstavlja skupek postopkov in metod, s katerimi odstranimo dejavnike, ki upočasnjujejo celjenje, ter uporabo metod in postopkov, ki pospešujejo celjenje ran, ki se težko celijo.

2 Koncept TIME/RS

T v TIME (iz angl. *tissue*) – tkivo

Odstranitev devitaliziranega tkiva za izčiščenje dna rane. Postopki debridementa: avtolitični debridement, ostri debridement, kirurški debridement, mehanični debridement z vodnim curkom in krpicami za debridement, encimatski debridement, biodebridement z ličinkami, ultrazvočni debridement, odstranjevanje mrtvin z abrazivnimi laserji, negativnim pritiskom in koncentriranimi sredstvi, ki delujejo po principu surfaktanta (Atkin et al., 2019).

I v TIME (iz angl. *infection/inflammation*) – okužba, vnetje

Odstranitev okuženih predelov oziroma žarišč biofilma v dnu rane. Za to uporabimo antiseptike, antibiotike, obloge, ki vežejo bakterije, specifične postopke za odstranitev biofilma, fluorescentno biomodulacijo, plinsko plazmo, terapijo s kisikom (kot je hiperbarična komora, dovajanje lokalnega kisika z različnimi metodami), uravnavanje

MMP-ja (matriksne metaloproteinaze) oziroma TIMP-ov (tkivni zaviralci metaloproteinaz) in surfaktante (Atkin et al., 2019, Leaper et al., 2012).

M v TIME (iz angl. *moisture*) – vlaga, izloček

Upravljanje količine izločka iz rane za ohranjanje vlažnega okolja, pri čemer je količina izločka takšna, da ne povzroča maceracije okolne kože in s tem povečanja rane. Za to lahko izberemo terapijo z negativnim pritiskom, kompresijo, absorptivne obloge (Atkin et al., 2019, Leaper et al., 2012).

E v TIME (iz angl. *edge*) – rob rane, epitelizacija

Za pospešitev epitelizacije je treba odstraniti kalus na robu rane, ki preprečuje epitelizacijo rane z roba, ter uporabiti postopke, omenjene pod TIM. Dodatni postopki so še elektromagnetna terapija (neprekinjeno ali impulzno elektromagnetno polje), laserska terapija (nizkofrekvenčni laserji: helijev neonski – HeNe ali plinski laser z galijevim arzenidom – GaAs), ultrazvočna terapija (v območju megahertzov ali kilohertzov, 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 (Atkin et al., 2019, Harries et al., 2016).

R v TIME/RS (iz angl. *regeneration, repair*) – regeneracija

Za zaceljenje rane oziroma regeneracijo tkiva ter za pospešitev celjenja lahko uporabimo terapijo z amnion/horionskimi membranami, postopke za izgradnjo ekstracelularnega matriksa (ECM), trombocitne rastne faktorje in trombocitno plazmo, bioinženiring, negativni pritisk, terapije s kisikom, terapije z matičnimi celicami, razne kožne presadke (Atkin et al., 2019).

S v TIME/RS (iz angl. *social and patients related factors*) – družbeni dejavniki

Dejavniki pri bolniku, ki upočasnjujejo celjenje, so: slab ekonomski položaj oziroma nespodbudno družbeno okolje, slabše razumevanje vzrokov za nastanek bolezni in nezavedanje pomembnosti posameznih metod zdravljenja – pomanjkljiva zdravstvena pismenost, slabo sprejemanje zdravljenja in slabo sodelovanje bolnika, psihosocialni vzroki, neustrezne odločitve bolnika. Boljše in hitrejše celjenje dosežemo z izobraževanjem bolnikov, njihovih družin oziroma oskrbovalcev, njihovim in terapevtovim aktivnim poslušanjem, s psihološko vzgojo, motivacijskimi metodami in postavljanjem ciljev oziroma z vključevanjem bolnika v načrt in izvedbo oskrbe in zdravljenja (Atkin et al., 2019).

3 Sklep

Poleg postopkov za pripravo dna rane in pospešitev celjenja, omenjenih v prispevku, na slabše celjenje ran vplivajo še številni drugi dejavniki. Ti so depresija, demenca, prostorska oddaljenost, nezmožnost prevoza, finančne omejitve, ki vplivajo na zmožnost pridobitve medicinskih pripomočkov, zdravil, obiskovanje načrtovanih pregledov in terapij, pridružene bolezni in zdravila. Koncept TIME iz leta 2003 o celostnem pristopu zdravljenja bolnika s kronično rano ostaja enak še danes, vendar moramo upoštevati tudi družbene dejavnike pri bolniku, ki lahko negativno vplivajo na celjenje rane. Zato je pri vsaki oceni rane treba pretehtati vzroke za neceljenje in dejavnike bolnika, ki ovirajo ali bi lahko olajšali celjenje. Novost je koncept TIMERS, ki

upošteva povečano ozaveščenost bolnikov in dejavno prizadevanje za spodbujanje bolnikov, da delujejo kot zagovorniki lastne oskrbe.

4 Literatura

Atkin, L., Bučko, Z., Conde Montero, E., Cutting, K., Moffatt, C., Probst, A., Romanelli, M., Schultz, G. S., Tettelbach, W. 2019. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *Journal of Wound Care*, 28 (3), str.1–49.

Harries, R. L., Bosanquet, D.C., Harding, K. G. 2016. Wound bed preparation: TIME for an update. *International Wound Journal*, 13 (3), str. 8–14.

Leaper, D. J., Schultz, G., Carville, K., Fletcher, J., Swanson, T., Drake, R. 2012. Extending the TIME concept: what have we learned in the past 10 years? *International Wound Journal*, 9 (2), str.1–19.

Planinšek Ručigaj, T. 2022. *TIME koncept in oskrba kože v okolici rane*. V: Frangež, I., Nikolič, J. (ur.), Zbornik predavanj, 15. simpozij o ranah, Portorož. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške okužbe. Str. 57–64.

Schultz, G. S., Sibbald, R. G., Falanga, V., Ayello, E. A., Dowsett, C., Harding, K., Romanelli, M., Stacey, M. C., Teot, L., Vanscheidt, W. 2003. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Repair and Regeneration*, 11 (Suppl 1), str. S1–28.

Zakaj je pomembna skrb za okolico rane

Katarina Šmuc Berger, dr. med., spec. dermatovenerologije

Splošna bolnišnica Izola

katarina.smuc@sb-izola.si

Izvleček

Koža v okolici rane je ob zdravljenju rane neredko prezrta. Pomembno je, da jo ocenimo in oskrbimo, ker je ključnega pomena za dobro napredovanje celjenja rane. Praviloma ima koža v okolici rane okvarjeno barierno funkcijo ter je izpostavljena raznim notranjim in zunanjim vplivom, ki to vlogo še poslabšujejo. Uporaba ustreznih negovalnih izdelkov in izdelkov za zaščito kože ter nadzorovanje izločka pripomorejo k izboljšanju stanja kože v okolici razjede. Ob oceni kože je pomembno pomisliti na prisotnost okužbe kože in možnost kontaktnega dermatitisa.

Ključne besede: okolica rane, barierna funkcija, hipostatični dermatitis, kontaktni dermatitis

1 Uvod

Pri oskrbi bolnika z rano je naša pozornost pogosto usmerjena predvsem v stanje rane. Ob tem zlahka prezremo stanje kože neposredno ob rani. Prav tam pa se včasih skrivajo ključni podatki za lažjo izbiro ustreznega pristopa za zdravljenje rane. Zato je pomembno, da smo ob postavljanju diagnoze in prevezah pozorni tudi na kožo ob rani. Ne smemo pozabiti, da so robovi rane pomembno mesto, kjer se začne reepitelizacija (Shai in Meibaach, 2005) in s tem procesi zmanjševanja površine rane.

2 Barierna funkcija kože

Zdrava koža predstavlja zaščitno plast pred zunanjimi dejavniki. Za delovanje barierne funkcije kože je najpomembnejša ustrezna sestava rožene plasti (Madison, 2003). Celice v njej so tesno povezane s korneodezmosomi, medceličnino pa predstavljajo epidermalni lipidi, ki se razvrščajo v dvoslojne plasti (Kansky, 2009). Barierno funkcijo kože lahko okvarijo razni dejavniki. Med njimi so zunanji vplivi, kot so pretirana uporaba detergentov, suh zrak, veter, nizka temperatura in centralna kurjava (Wolf in Parish, 2012; Stalder et al., 2014). Na barierno funkcijo kože lahko vplivajo tudi notranji dejavniki, kot so nagnjenost k suhi koži in alergijam, staranje kože in prisotnost vnetnih bolezni kože (Choi, 2019). Kožo v okolici razjede lahko poškoduje pogosta menjava lepljivih oblog za oskrbo rane ali lepljivih pritrdilnih materialov. Ob odstranjevanju obloge se tako lahko poškoduje stratum corneum, kar povzroči rdečino, oteklino in celo mehurjavost (Konya et al., 2005).

3 Ocena stanja kože v okolici rane

Najpogostejše v okolici rane ugotavljamo sledeča stanja:

- suha, iritirana koža,
- hipostatični dermatitis,
- macerirana koža,
- vnetja kože ob okužbah,
- vnetja kože ob kontaktnem dermatitisu.

Suha koža po okončinah je pogosta pri starajoči se populaciji (Augustin et al., 2019a). Prevalenca suhe kože se s starostjo povečuje, saj jo najdemo pri več kot polovici (55,6 %) 75-letnikov in pri kar 99,1 % oskrbovancev domov starejših pri povprečni starosti 83,6 leta (Hahnel et al., 2016). Prepoznamo jo po izgubi leska in luščenju. Zelo suha koža lahko vodi v nastanek ragad, pogosto praskanje in poveča možnost okužbe. Sicer pa je suha koža lahko del klinične slike bolezni, kot so sladkorna bolezen, ihtioza, luskavica in atopijski dermatitis (Andriessen, 2013). Pogosto je zgolj suhost kože razlog za neprijetno srbenje, ki bolnike spodbuja k nanašanju raznih pripravkov na kožo.

Eritem kože okrog rane je lahko posledica osnovne bolezni, kot je hipostatični dermatitis ob venski razjedi goleni (Dini et al., 2020). Pri oceni tega stanja si najlažje pomagamo s siceršno klinično sliko na prizadeti okončini. Običajno so vidne varikozne vene, edem in hiperpigmentacije ali lipodermatoskleroza kože. Ob pordelosti kože je treba pomisliti tudi na šen oziroma celulitis, ker so večinoma prisotni še sistemski znaki okužbe (laboratorijski vnetni parametri, zvišana temperatura, poslabšano splošno počutje).

Iritativni kontaktni dermatitis lahko spodbudi večja količina izločka, ki sprva povzroči maceracijo kože v okolici, sčasoma pa tudi vnetje razdražene kože.

Vse pogostejše se srečujemo z alergijskim kontaktnim dermatitisom, ki ga lahko povzročajo lokalno naneseni pripravki v obliki krem in mazil (razni zeliščni preparati, kozmetični izdelki, terapevtske obloge) (Dini et al., 2020). Med najpogostejšimi dokazanimi kontaktnimi alergenimi so perujski balzam, lanolinski alkoholi, topikalni antibiotiki, antiseptiki, topikalni anestetiki in topikalni kortikosteroidi (Barbaud et al., 2009). Kontaktne alergene najdemo tudi med sodobnimi oblogami za oskrbo ran, med njimi so hidrogeli, hidrokoloidi in obloge z ionskim srebrom (D'Erme et al., 2016). Ocenjujejo, da ima kar 45–80 % bolnikov z vensko razjedo goleni pozitivne izvide epikutanih testov (Artuz et al., 2016).

4 Nega kože ob rani

Ob vsaki prevezi je treba rano in kožo v okolici najprej očistiti. Svetujemo uporabo blago kislega mila (pH 5,5), ki je blizu naravni vrednosti pH kože, in tekoče vode (Blaak in Staib, 2018). Tako lahko v veliki meri mehansko odstranimo in zmehčamo zasušene ostanke mazil, sekreta in kalusa, ki se nabira v okolici rane in predstavlja oviro pri celjenju, ob tem pa še ustvarja razmere za razrast bakterij (Dini et al., 2020).

Luske, ki kljub umivanju ostajajo na okolni koži, zmehčamo z oljnim obkladkom in odstranimo mehansko s pinceto ali topim robom skalpela (Woo in Sibald, 2009).

Neodstranjene luske lahko vodijo v maceracijo in nastanek novih razjed (Dini et al., 2020).

5 Izdelki za nanašanje na kožo

Pred namestitvijo terapevtske obloge okolno kožo namažemo z indiferentnim negovalnim pripravkom (ki ne vsebuje farmakološko aktivne učinkovine oz. zdravila) ali s predpisanim zdravilom.

Pri suhi koži se najpogosteje odločamo za izdelke v obliki mazil, ki kožo mehčajo in na njej puščajo zaščitni sloj maščobe. Izbiramo lahko tudi lipofilne kreme, kjer gre za emulzijo vode v olju. Na suho kožo ugodno vplivajo izdelki z dodanimi sestavinami, ki zadržujejo vlago, kot so sečnina, glicerol, mlečna kislina, nekatere maščobne kisline in elektroliti (Proksch et al., 2020). Pri tem se izogibamo izdelkom z dišavami, barvili in dražečimi konzervansi.

Med bolniki je priljubljeno nanašanje raznih naravnih olj za nego in zaščito kože. Glede tega jim lahko svetujemo olja, bogata z večkrat nenasičenimi maščobnimi kislinami omega 6 (predvsem linolno), ki ugodno vplivajo na obnovo barierne funkcije kože (Lin et al., 2017). Učinek na barierno funkcijo kože je na splošno boljši pri kombiniranju že naštetih vlažilnih učinkovin in naravnih olj kot pa pri uporabi olj samih (Augustin et al., 2019b).

Na roseča žarišča nanašamo hidrofilne kreme, v katere lahko vgradimo tudi protivnetne zdravilne učinkovine (Tlaker, 2009). Ob znakih vnetja, npr. hipostatskem dermatitisu ali alergijskem kontaktnem dermatitisu, lahko za krajši čas uporabimo topikalne kortikosteroide, a jih ukinemo, takoj ko se znaki vnetja umirijo.

Za kožo, ki je izpostavljena obilnemu izločku in posledično macerirana, izberemo zaščito z mehko cinkovo pasto ali zaščitnimi filmi brez alkohola (Cameron et al., 2005). Ob tem je treba pomisliti na možnosti nadzora količine izločka – kompresijska terapija ob venski razjedi, kontrola okužbe pri okuženi rani. V izločku so namreč metaloproteinaze, ki povzročajo razgradnjo izvenceličnega matriksa in tako poslabšajo celjenje (Ulrich et al., 2005).

Za uporabo topikalnih antibiotikov se praviloma ne odločamo, ker lahko povzročajo kontaktno preobčutljivost in so z antimikrobnega vidika manj učinkoviti (Barbaud et al., 2009).

6 Sklep

Ocena in zdravljenje kože v okolici rane sta pomemben del obravnave kronične rane. Po ustrezni oceni stanja kože so potrebni primerni ukrepi za zaščito in obnovo barierne funkcije kože, ki je pri bolnikih pogosto okrnjena zaradi številnih vzrokov. Stanje kože moramo med obravnavo skrbno spremljati in po potrebi spremeniti načine oskrbe.

7 Literatura

- Andriessen, A. 2013. Prevention, recognition and treatment of dry skin conditions. *British journal of nursing*, 22 (1), str. 26–30.
- Artüz, F., Yılmaz, E., Külcü Çakmak, S., Polat Düzgün, A. 2016. Contact sensitisation in patients with chronic leg ulcers. *International wound journal*, 13 (6), str. 1190–1192.
- Augustin, M., Kirsten, N., Körber, A., Wilsmann-Theis, D., Itschert, G., Staubach-Renz, P., Maul, J. T., Zander, N. 2019a. Prevalence, predictors and comorbidity of dry skin in the general population. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV*, 33 (1), str. 147–150.
- Augustin, M., Wilsmann-Theis, D., Körber, A., Kerscher, M., Itschert, G., Dippel, M., Staubach, P. 2019b. Diagnosis and treatment of xerosis cutis – a position paper. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft = Journal of the German Society of Dermatology: JDDG*, 17 (Suppl 7), str. 3–33.
- Barbaud, A., Collet, E., Le Coz, C. J., Meaume, S., Gillois, P. 2009. Contact allergy in chronic leg ulcers: results of a multicentre study carried out in 423 patients and proposal for an updated series of patch tests. *Contact dermatitis*, 60 (5), str. 279–287.
- Blaak, J., Staib, P. 2018. The Relation of pH and Skin Cleansing. *Current problems in dermatology*, 54, str. 132–142.
- Cameron, J., Hoffman, D., Wilson, J., Cherry, G. 2005. Comparison of two peri-wound skin protectants in venous leg ulcers: a randomised controlled trial. *Journal of wound care*, 14 (5), str. 233–236.
- Choi E. H. 2019. Aging of the skin barrier. *Clinics in dermatology*, 37 (4), str. 336–345.
- D'Erme, A. M., Iannone, M., Dini, V., Romanelli, M. 2016. Contact dermatitis in patients with chronic leg ulcers: a common and neglected problem: a review 2000–2015. *Journal of wound care*, 25 (Suppl 9), str. 23–29.
- Hahnel, E., Lichterfeld, A., Blume-Peytavi, U., Kottner, J. 2017. The epidemiology of skin conditions in the aged: A systematic review. *Journal of tissue viability*, 26 (1), str. 20–28.
- Kansky, A. 2009. *Zgradba in funkcija kože*. V: Kansky, A., Miljković, J. Kožne in spolne bolezni. Ljubljana: Združenje slovenskih dermatovenerologov. Str. 335–346.
- Konya, C., Sanada, H., Sugama, J., Kitayama, Y., Ishikawa, S., Togashi, H., Tamura, S. 2005. Skin debris and micro-organisms on the periwound skin of pressure ulcers and the influence of periwound cleansing on microbial flora. *Ostomy/wound management*, 51 (1), str. 50–59.
- Lin, T. K., Zhong, L., Santiago, J. L. 2017. Anti-Inflammatory and Skin Barrier Repair Effects of Topical Application of Some Plant Oils. *International journal of molecular sciences*, 19 (1), str. 70.
- Madison K. C. 2003. Barrier function of the skin: »la raison d'être« of the epidermis. *The Journal of investigative dermatology*, 121 (2), str. 231–241.

Proksch, E., Berardesca, E., Misery, L., Engblom, J., Bouwstra, J. 2020. Dry skin management: practical approach in light of latest research on skin structure and function. *The Journal of dermatological treatment*, 31 (7), str. 716–722.

Shai, A., Maibach, H. 2005. *Wound healing and ulcers of the skin: Diagnosis and therapy - The practical approach*. Berlin Heidelberg: Springer.

Stalder, J. F., Tennstedt, D., Deleuran, M., Fabbrocini, G., de Lucas, R., Haftek, M., Taieb, C., Coustou, D., Mandeau, A., Fabre, B., Hernandez-Pigeon, H., Aries, M. F., Galliano, M. F., Duplan, H., Castex-Rizzi, N., Bessou-Touya, S., Mengeaud, V., Rouvrais, C., Schmitt, A. M., Bottino, R., ... Saint Aroman, M. 2014. Fragility of epidermis and its consequence in dermatology. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV*, 28 (Suppl 4), str. 1–18.

Tlaker V. 2009. *Lokalno zdravljenje*. V: Kansky, A., Miljković, J. Kožne in spolne bolezni. Ljubljana: Združenje slovenskih dermatovenerologov. Str. 37–40.

Ulrich, D., Lichtenegger, F., Unglaub, F., Smeets, R., Pallua, N. 2005. Effect of chronic wound exudates and MMP-2/-9 inhibitor on angiogenesis in vitro. *Plastic and reconstructive surgery*, 116 (2), str. 539–545.

Wolf, R., Parish, L. C. 2012. Effect of soaps and detergents on epidermal barrier function. *Clinics in dermatology*, 30 (3), str. 297–300.

Woo, K. Y., Sibbald, R. G. 2009. The ABCs of skin care for wound care clinicians: dermatitis and eczema. *Advances in skin & wound care*, 22 (5), str. 230–238.

Dostopnost paliativne oskrbe

Marjana Bernot, dipl. m. s., univ. dipl. org.

dr. Maja Ebert Moltara, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za akutno paliativno oskrbo

mbernot@onko-i.si

Izvleček

Paliativna oskrba je izrecno priznana kot človekova pravica do zdravja. Dostopna naj bi bila povsod tam, kjer so bolniki s paliativno boleznijo ali stanjem. Večina bolnikov si želi bivati doma, ob zapletenih telesnih težavah pa je v nekaterih primerih potrebna bolnišnična obravnava. Zagotavljanje celostne paliativne oskrbe je mogoče le s timskim pristopom različnih strokovnjakov, ki se vključujejo v obravnavo glede na prepoznane potrebe bolnika in njegovih bližnjih. Z multidisciplinarnim pristopom se zagotovi tudi kontinuiteta obravnave v vseh okoljih, kjer je bolnik. Kljub temu je dostopnost do paliativne oskrbe v slovenskem prostoru še vedno stalen izziv. Namen prispevka je predstaviti dostopnost paliativne oskrbe v slovenskem prostoru in hkrati obnoviti razumevanje vsebine paliativne oskrbe.

Ključne besede: specializirana paliativna oskrba, celostna obravnava, simptomi bolezni, koordinacija oskrbe

1 Uvod

Vključenost v paliativno oskrbo zagotavlja boljšo kakovost življenja bolnikov in njihovih bližnjih, ki se soočajo s težavami neozdravljive napredujoče bolezni. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (WHO, 2020) ima večina odraslih, ki potrebujejo paliativno oskrbo, kronične bolezni srca in ožilja (38,5 %), rakava obolenja (34 %), kronične bolezni dihal (10,3 %), AIDS (5,7 %) in sladkorno bolezen (4,6 %). Tudi številna druga stanja lahko zahtevajo paliativno oskrbo, npr. odpoved ledvic, kronična bolezen jeter, multipla skleroza, Parkinsonova bolezen, revmatoidni artritis, nevrolška bolezen, demenca, prirojene anomalije in tuberkuloza, odporna na zdravila. V paliativno oskrbo so vključeni vsi bolniki ne glede na starost. Zaradi naraščajočega števila starejših od 65 let po vsem svetu je prav, da posebej izpostavimo vedno večjo potrebo po geriatrični paliativni oskrbi (Guerrero, 2019).

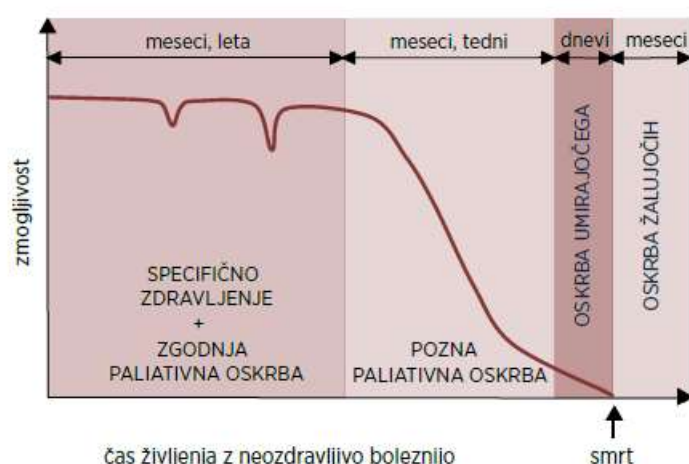
Večina bolnikov z napredujočo neozdravljivo boleznijo zaradi simptomov in posledičnih težav, ki jih posameznik občuti, danes živi s potrebo po paliativni oskrbi. Paliativna oskrba pa je temeljna bolnikova pravica, saj bi sicer ob napredujočih boleznih, ki jih danes ne znamo pozdraviti, trpel hude bolečine in imel še druge telesne ali psihološke težave (WHO, 2020). Vrednost dostopnosti paliativne oskrbe se kaže predvsem v boljši obravnavi težav in zadovoljevanju potreb bolnika in njegovih bližnjih. Izboljša kakovost

življenja z neozdravljivo boleznijo, v ospredje postavlja udobje, zagotavlja telesno vzdržljivost in splošno blagostanje.

2 Temeljne značilnosti paliativne oskrbe – obravnava, osredotočena na bolnika in bližnje

Vključenost paliativne oskrbe pomeni celostno oskrbo bolnega, ki vključuje telo, um, duha, srce in dušo. Gre za celostni pristop do zdravja, bolezni in smrti. Koncept paliativne oskrbe temelji na razumevanju, da je umiranje naravno in osebno (Guerrero, 2019). Preprečuje in lajša trpljenje z zgodnjim prepoznavanjem, pravilno oceno in zdravljenjem bolečin in drugih težav na telesnem, psihosocialnem in duhovnem področju. Obravnava trpljenje in skrb za težave, ki presegajo telesne simptome (WHO, 2020). Za izvajanje celostnega pristopa sta pomembni vključenost raznih strokovnjakov in timska multidisciplinarna organizacija obravnave. Timsko delo je v paliativni oskrbi kompleksna, a bistvena sestavina. Potrebe ljudi z diagnozo paliativne bolezni se sčasoma zelo razlikujejo in redko je mogoče, da bi samo en strokovnjak lahko zagotovil ustrezno oskrbo. Da bi zagotovili celosten pristop, mora biti tim sestavljen iz različnih zdravstvenih strokovnjakov in drugih sodelavcev kot multidisciplinaren tim. Uspeh timskega dela je odvisen od sodelovanja, znanja in prispevka vseh sodelujočih. V specializiranem paliativnem timu sta temeljna strokovna člana zdravnik in medicinska sestra, oba s specialnimi znanji iz paliativne oskrbe, pridruženi člani pa so strokovnjaki preostalih področij, prostovoljci ter člani širše skupnosti, ki se vključujejo glede na potrebe bolnika in njegovih bližnjih (Ebert Moltara in Bernot, 2023).

Obdobja, ko se paliativna oskrba vključi v obravnavo neozdravljivo bolnega, so: zgodnja paliativna oskrba, pozna paliativna oskrba, oskrba umirajočega in oskrba žalujočih; slika 1 (Ebert Moltara in Bernot, 2023). Prehodi med posameznimi obdobji so postopni, ukrepi za doseganje optimalne obravnave pa se po obdobjih spreminjajo.



Slika 1: Obdobja paliativne oskrbe (Ebert Moltara in Bernot, 2023)

Paliativna oskrba se izvaja na dveh ravneh, osnovni in specializirani. Osnovna paliativna oskrba se izvaja na vseh ravneh zdravstvenega sistema in socialnega varstva: v bolnišnicah, zdravstvenih domovih, na bolnikovem domu, v centrih za rehabilitacijo, pri izvajalcih institucionalnega varstva, nevladnih organizacijah. Izvajajo jo vsi zdravstveni delavci z osnovnimi znanji o paliativni oskrbi. Začne se z ugotavljanjem potreb bolnika in bližnjih ter pravočasnim načrtovanjem najbolj optimalne oskrbe. Z napredovanjem bolezni se stopnjujejo težko obvladljivi simptomi in možne so kompleksnejše težave. Ko tovrstnih zapletov ni moč razrešiti z osnovnimi pristopi, je treba vključiti specializirano paliativno oskrbo. Ta zagotavlja oskrbo najkompleksnejših težav in se dopolnjuje z osnovno paliativno oskrbo. Specializirano paliativno oskrbo lahko izvajajo dodatno izobraženi timi za paliativno oskrbo v specializiranih bolnišničnih enotah, na bolnikovem domu (mobilni paliativni timi), v ustanovah za dnevno oskrbo, pri izvajalcih institucionalnega varstva v dnevni in celodnevni obliki ter v hospicijah (Ebert Moltara et al., 2020).

Za opredelitev ocene potreb po osnovni in specializirani paliativni oskrbi je treba upoštevati več dejavnikov. Začnemo lahko z dostopnostjo do zdravstvene ustanove, znanja, ki ga imajo izvajalci na področju paliativne oskrbe, v organizaciji dela in pristopih do bolnika. Pri bolnikih z rakom naj bi po podatkih Evropskega združenja za paliativno oskrbo potrebovalo storitve specializirane paliativne oskrbe okoli 20 % bolnikov, preostalih 80 % pa bi lahko obravnavali zdravstveni delavci, ki imajo le osnovna znanja o paliativni oskrbi na primarni, sekundarni ali terciarni ravni (El Mokhallalati et al., 2020; Teike Lüthi et al., 2020). V sliki 2 (Ebert Moltara in Bernot, 2023) so prikazane možne poti bolnika, ki ima v poteku neozdravljive bolezni lahko različne potrebe po paliativnem pristopu.



Slika: 2: Potrebe bolnika s kronično napredujočo boleznijo glede na raven izvajanja paliativne oskrbe (Ebert Moltara in Bernot, 2023)

2.1 Organizacija paliativne oskrbe

V bolnišnici naj bi vsi zdravniki, medicinske sestre in drugi zdravstveni delavci ter sodelavci imeli osnovna znanja o paliativni oskrbi. Če ima bolnišnica specializirano paliativno enoto ali paliativni oddelek, potrebujejo zaposleni pridobljena dodatna oz. specialna znanja za uspešno obravnavo kompleksnih situacij, s katerimi se dnevno soočajo. S specialnimi znanji se posameznik vsakodnevno usposablja v individualnih

situacijah, hkrati pa mu omogočijo opolnomočenje v delu, zmanjšujejo stres in izgorelost (Ebert Moltara in Bernot, 2023).

Ko je bolnik v domačem okolju, so izvajalci paliativnega pristopa osebni zdravnik in patronažna medicinska sestra ter, glede na izražene potrebe, drugi strokovnjaki. Za prehod iz bolnišnice v domače okolje je za bolnike, ki potrebujejo storitve specializirane paliativne oskrbe, pomembna razpoložljivost mobilne paliativne enote. Ta predstavlja eno od dejavnosti specializirane paliativne oskrbe, ki jo izvajajo za tako delo dodatno izobraženi zdravstveni delavci. Namenjena je bolnikom, ki so zaradi bolezni težje gibljivi ali pa potrebujejo intenzivnejšo podporo v zadnjih tednih življenja (Ebert Moltara et al., 2022). Ta prevzame kontinuirano skrb za bolnika v domačem okolju in dopolnjuje izvajanje paliativnega pristopa skupaj z osebnim zdravnikom in patronažno medicinsko sestro. Nudi tudi 24-urno telefonsko dosegljivost za bolnika, bližnje in zdravstvene sodelavce vse dni v letu.

Na sliki 3 so prikazani dostopi paliativne oskrbe glede na organizacijsko raven njenega izvajanja, kot ga danes poznamo v Sloveniji. V izvajanje paliativne oskrbe se danes vključujejo posamezniki in zdravstveni delavci na treh ravneh: splošna oskrba (0), osnovna paliativna oskrba (1A in 1B), specializirana oskrba (2A in 2B) (Ebert Moltara in Bernot, 2023).

Ravni oskrbe	Kraj izvajanja	Izvajalec paliativne oskrbe
0 SPLOŠNA OSKRBA	dom bolnikov	nestrokovnjaki, vključeni v oskrbo
1A OSNOVNA PALIATIVNA OSKRBA	zdravstveni domovi dom bolnikov	družinski zdravnik patronažna medicinska sestra medicinska sestra v ambulant
1B	oddelki bolnišnic, vključno z negovalnimi oddelki domovi starejših občanov centri za rehabilitacijo	izvajalci institucionalnega varstva specialisti kliničnih strok
2A SPECIALIZIRANA PALIATIVNA OSKRBA	specializirane bolnišnične enote	multidisciplinarni paliativni tim mobilni paliativni tim
2A/1B	hospici*	izvajalci hospic oskrbe
2B SPECIALIZIRANA PALIATIVNA OSKRBA V TERCIARNIH CENTRIH	akutni oddelki paliativne oskrbe	interdisciplinarni paliativni tim mobilni paliativni tim

* 2A pod pogojem, da imajo v tim vključeno zdravstveno osebje s specialnimi znanji, sicer je to raven 1B.

Slika 3: Ravni izvajanja paliativne oskrbe (Ebert Moltara in Bernot, 2023)

2.2 Koordinirana paliativna oskrba

Koordinacija paliativne oskrbe izhaja iz usklajevanja zdravstvenih in drugih sistemov, ki so za bolnika in njegove bližnje potrebni. Že leta 2010 so v *Državni program paliativne oskrbe* zapisali (Ministrstvo za zdravje, 2010): »Vsi izvajalci paliativne oskrbe delujejo v mreži integrirano, kar omogoča izvajanje nepretrgane paliativne oskrbe. Koordinatorji v okviru mreže paliativne oskrbe zagotavljajo povezovanje med izvajalci paliativne oskrbe in vrednotijo rezultate dela.«

Danes je koordiniranje oskrbe lahko velik izziv, pa ne le zaradi družbene nestanovitnosti, ampak tudi na mikroorganizacijski ravni, pa naj gre za ustanovo, ki je vpeta v sistem, ali za usklajevanje multidisciplinarnega tima, ki vključuje

visokospecializirane strokovnjake. Vloga koordinatorja je sicer veliko več kot zgolj koordinacija med bolnikom, bližnjimi in izvajalci zdravstvenih storitev. Koordinacija oskrbe za bolnike s kompleksnimi potrebami zahteva celostni pristop, osredotočen na bolnika in njegove bližnje. Omogoča jim življenje v njihovih okoliščinah in pogojih, tako da se ne osredotoča zgolj v klinično obvladovanje simptomov napredovale bolezni. Koordinator paliativne oskrbe je lahko le strokovnjak z dodatnimi znanji iz strokovnega področja napredovalih kroničnih bolezni, osvojenimi specialnimi znanji paliativne oskrbe ter z dobrimi organizacijskimi in komunikacijskimi sposobnostmi. V slovenskem prostoru žal še nimamo jasno opredeljene vloge in delovnega mesta koordinatorja (Bernot, 2019).

3 Razprava

Paliativne oskrbe ni lahko razumeti. Ta besedna zveza nosi v sebi močno čustveno komponento, ki lahko zamegli razumevanje. Avtor izraza paliativna oskrba dr. Balfour Mount, kanadski kirurg, je o njem natančno razmišljal (Zhang et al., 2023). Je tudi izraz, ki se ga ljudje v običajnih pogovorih raje izogibamo. Vsakemu posamezniku pomeni različno razumevanje, pa naj gre za bolnika, bližnje ali zdravstvene delavce. Za mnoge zdravnike še vedno predstavlja poraz medicine, za medicinske sestre zdravstveno nego umirajočih bolnikov, za bolnikove bližnje velikokrat opustitev upanja. In končno je tu bolnik, ki mu nekaj pripada in v mislih premleva, da zdravljenja ni, ker je zanj predrago, zato zdravstveni sistem ponudi paliativo le kot nadomestilo. Prevladujoče razmišljanje zaradi pomanjkanja informacij je tudi, da je paliativna oskrba dosegljiva le v bolnišnici in, če že, v Ljubljani.

Ko presežemo strah, ki nam ga vzbuja beseda, smo pri vsebini, ki naj bi nam ponudila njen namen. Ponovno smo pred ovirami, ki nas postavijo v pasivnost in zanikanje. Le kaj bomo, saj se ne da nič več. Zdravstveni delavci, ki se dnevno srečujemo z oskrbo neozdravljivo bolnih in umirajočih, vemo, da vedno lahko naredimo še kaj, pa tudi, če so to zadnje minute. To vedo tudi skrbni bolnikovi bližnji, če so v tesnih odnosih in v močnih družinskih vezeh. Vedno se za bolnika lahko uredi pozornost, pa naj bo to vlaženje ust ali le skrb za prisotnost, vedno se da kaj postoriti. Kje so poleg zdrave volje torej še ovire?

Razlike v dostopnosti do paliativne oskrbe nastanejo predvsem zaradi posledic pomanjkanja znanja tako na osnovni kot specializirani ravni paliativne oskrbe in jih ugotavljamo v vsakodnevni praksi. Potrebna znanja se ne pridobijo čez noč in poleg visoke zahtevnosti teoretičnih vsebin za delo ob bolniku zahtevajo veliko izkušenj in usposobljenosti. V zadnjih letih opažamo tudi krčenje bolnišničnih enot paliativne oskrbe, kar pa ne pomeni, da tam ni bolnikov s potrebo po paliativni oskrbi. Trenutno je Onkološki inštitut Ljubljana edina zdravstvena ustanova, ki izvaja celovito specializirano paliativno oskrbo za bolnike z rakom. Primanjkuje zlasti strokovnjakov za specializirano paliativno oskrbo, zato je zelo pomembno sodelovanje med zdravstvenimi delavci na primarni ravni (osebnimi zdravniki, patronažno medicinsko sestro) in specialisti paliativne oskrbe. Posledično mreža sodelovanja trenutno ni zadovoljiva in ne zadosti potrebam bolnikov in bližnjih. V splošnem dogovoru Vlade RS za leto 2021 je pet bolnišnic (SB Novo mesto, SB Murska Sobota, UKC Maribor,

UKC Ljubljana in Onkološki inštitut Ljubljana) pristopilo k programu mobilnih paliativnih timov (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2021). Trenutne značilnosti njihovega delovanja so podrejene regijskim značilnostim predvsem na podlagi zmožnosti. Nujna bi bila dostopnost mobilnih paliativnih enot v vseh slovenskih regijah. V regijah, kjer mobilne enote že delujejo, bi bilo treba podporo okrepiti in nadgraditi. Gradnja timskega duha do boljše dosegljivosti in dobre učinkovitosti oskrbe je zato ključna.

4 Sklep

Dostopnost osnovne paliativne oskrbe v slovenskem prostoru dandanes ne bi smela biti več vprašanje. Z jasnim pogledom na vsebino paliativne oskrbe, ovržene stigme, pogum in voljo do pridobivanja znanj smo na pravi poti, da postanemo del mreže, ki si ne zatiska oči pred neozdravljivo bolnimi, ampak varno pristopa k njim. Tudi bolnikovi bližnji takrat potrebujejo podporo. Več izzivov imamo pri kompleksnejših obravnavah bolnikov, ki zahtevajo specializiran pristop paliativne oskrbe.

5 Literatura

Bernot, M. 2019. *Koordinirana paliativna oskrba = Coordinated palliative care*. V: Celostna obravnava kot odgovor na potrebe onkoloških bolnikov v sodobni družbi: [zbornik predavanj z recenzijo]. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Str. 74–82.

Guerrero, J. G. 2019. Palliative nursing care as applied to geriatric: An integrative literature review. *Nursing and Palliative Care*, 4, str. 1–6.

Ebert Moltara, M., Bernot, M., eds. 2023. *Paliativna oskrba odraslih bolnikov z rakom v Sloveniji: temeljni pojmi in priporočila*. Ljubljana: Onkološki inštitut.

Ebert Moltara, M., Bernot, M., Benedik, J., Žist, A., Golob, N., Malačič, S., Kolšek-Šušteršič, M., Ivanetič Pantar, M., Koritnik, B., Meglič, A., Krčevski-Škvarč, N. 2020. *Temeljni pojmi in predlagano izrazoslovje v paliativni oskrbi = Basic concepts and recommended terminology in palliative care*. Ljubljana: Slovensko združenje paliativne in hospic oskrbe.

Ebert Moltara, M., Bernot, M., Ivanetič Pantar, M., Golob, N., Globočnik Kukovica, M., Lahajnar, S., Stražišar, B., Potočnik, I., Riđič, A., Crljenica, S., Krajnc, A., Terbovšek, R. 2022. Mobilna paliativna enota Onkološkega inštituta Ljubljana. *Onkologija (Ljubljana)*, 26 (2), str. 30–34.

ElMokhallalati, Y., Bradley, S. H., Chapman, E., Ziegler, L., Murtagh, F. E., Johnson, M. J., Bennett, M. I. 2020. Identification of patients with potential palliative care needs: A systematic review of screening tools in primary care. *Palliative Medicine*, 34 (8), str. 989–1005.

Ministrstvo za zdravje. 2010. *Državni program paliativne oskrbe*. Ljubljana: Republika Slovenija, Ministrstvo za zdravje. Str. 17.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2021. *Splošni dogovor za pogodbeno leto 2021* [spletna verzija]. Dostopno na: <https://www.zzzs.si/?id=126&detail=F6C0DA6F659694F6C12586EF00234EDE> [19. 2. 2024].

Teike Lüthi, F., Bernard, M., Beauverd, M., Gamondi, C., Ramelet, A. S., Borasio, G. D., 2020. Identification of patients in need of general and specialised Palliative care (ID-PALL©): item generation, content and face validity of a new interprofessional screening instrument. *BMC Palliative Care*, 19 (1), str. 19.

WHO, 5. avgust 2020. *Palliative care* [spletna verzija]. Dostopno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care> [6. 1. 2024].

Zhang, K., Shang, B., Kellehear, A., Yu, Y., Lo, S. S., Dev, R., Suwanabol, P. A., Masel, E. K., Berger, A., Miyashita, M., Simone, C. B., 2nd. 2023. Scope of Annals of Palliative Medicine based on a review of the disciplinary development and evolving definition of palliative medicine. *Annals of palliative medicine*, 12 (6), str. 1125–1131.

Maligna rana: oskrba po pristopu HOPES

Andreja Klinc, dipl. med. ses., ET

Martina Goličnik, dipl. med. ses., ET

Onkološki inštitut Ljubljana

aklinc@onko-i.si

Izvelek

Maligne rane nastanejo zaradi infiltracije malignih celic v kožo ter sosednje krvne in limfne žile. Običajno so pokazatelj slabe prognoze in povezane z zadnjo fazo življenja bolnikov z rakom. Odpravljanje ali nadzorovanje simptomov ostaja izziv za zdravstvene delavce. Evropsko združenje onkoloških medicinskih sester je leta 2015 izdalo priporočila za oskrbo maligne rane po pristopu HOPES: iz angl. *haemorrhage* (krvavitev), *odour* (neprijeten vonj), *pain/pruritus* (bolečina/srbež), *exudate* (izloček) in *superficial infection* (površinska okužba). Podrobna ocena simptomov v maligni rani je temeljni vidik lokalne oskrbe take rane. Učinkovito obvladovanje simptomov je pri zdravstvenih delavcih bistvenega pomena za podporo bolnikom z napredujočo boleznijo. Obvladani simptomi v maligni rani pozitivno vplivajo na čustveno počutje, kakovost življenja ter samozavest bolnika in bližnjih.

Ključne besede: atipična rana, paliativna oskrba, obvladovanje simptomov

1 Uvod

Maligne rane uvrščamo med kronične atipične rane (Hudin, 2020). So uničujoč zaplet rakavih obolenj. Prizadenejo od 5 do 15 % bolnikov z rakom. Pričakovano jih je največ med tistimi, ki so že vključeni v paliativno oskrbo (White in Kondasinghe, 2022). Zdravljenje maligne rane je težavno in v mnogo primerih velik izziv za zdravstvene delavce, bolnikom in njihovim bližnjim pa povzroča veliko stisko. Pogosto gre za napredujočo in neozdravljivo obolenje s slabo prognozo. Če tumorja ni možno pozdraviti, je cilj obravnave maligne rane lajšanje simptomov, ne zdravljenje. Simptomi so povezani z bolečino/srbežem, obilnim izločkom, neprijetnim vonjem, površinsko okužbo in nevarnostjo krvavitve. Evropsko združenje onkoloških medicinskih sester (EONS) je leta 2015 izdalo priporočila za oskrbo maligne rane po pristopu HOPES.

2 HOPES

Podrobna ocena simptomov v maligni rani je temeljni vidik lokalne oskrbe maligne rane. Priporočen je pristop HOPES: iz angl. *haemorrhage* (krvavitev), *odour* (neprijeten

vonj), *pain/pruritus* (bolečina/srbež), *exudate* (izloček) in *superficial infection* (površinska okužba).

2.1 Krvavitev

Večina krvavitev se pojavi, ker tumorske celice razžirajo krvno žilje, hkrati pa je zmanjšano delovanje trombocitov znotraj tumorja. Značilnost tkiva maligne rane oziroma tumorskega tkiva je, da je bogato z ožiljem, hkrati pa zelo krhko in občutljivo, zato lahko hitro zakrvavi (Zavratnik, 2016; Nicodeme et al., 2021).

Da se izognemo krvavitvi, je pomembno (Zavratnik, 2016):

- nežno čiščenje rane in nanašanje ter odstranjevanje oblog (za preprečevanje poškodb se pred odstranjevanjem priporoča navlaženje obloge s segreto fiziološko raztopino ali uporaba pršila za neboleče odstranjevanje obližev);
- uporaba sodobnih oblog, ki zagotavljajo vlažno okolje v rani in se ne zlepijo z rano (silikonski kontaktni sloj).

Če se krvavitev pojavi, se priporoča (Zavratnik et al., 2018, White in Kondasinghe, 2022):

- neposreden pritisk na rano za od 10 do 15 minut;
- uporaba naravnih hemostatikov (kalcijev alginat, oksidirana celuloza), koagulantov (goba iz želatine), sklerazirujočih sredstev (srebrov nitrat), oblog iz hidrofibe, lahko tudi uporaba ledenih vrečk;
- vazokonstrikcija z adrenalinom (gazo, namočena v adrenalin 1 : 1000, pritisnemo in držimo na rani 10 minut) ali raztopina traneksamične kisline (gazo prepojimo s 500 mg v 5 ml fiziološke raztopine).
- radioterapija, embolizacija in oralni antifibrinolitiki (za ponavljajoče se krvavitve).

Če se pričakuje krvavitev iz arterije, je lahko smrtna. V tem primeru je pomembno (Zavratnik, 2016):

- seznanitev bolnika in bližnjih o možnosti izkrvavitve;
- obvladovanje bolečine in sedacija (benzodiazepini in morfini, po navodilu zdravnika);
- uporaba temnih brisač in posteljnine za zakrivanje madežev in zmanjšanje anksioznosti bolnika in bližnjih.

2.2 Neprijeten vonj

Neprijeten in smrdeč vonj se pojavi, ko so tkivu odvzeta hranila in kisik, posledično postane nekrotično, kar vodi v razrast bakterij, zlasti anaerobnih, ki proizvajajo hlapne maščobne kisline in metabolita putrescin in kadaverin. Za bolnika in okolico je eden

najbolj motečih simptomov, ker je prodoren in izzove slabost, izgubo apetita, pri nekaterih posameznikih refleks bruhanja (White in Kondasinghe, 2022).

Osnova pri oskrbi neprijetnega vonja pri maligni rani je čiščenje. S čiščenjem odstranjujemo mrtvine in s tem zmanjšamo bakterijsko obremenjenost rane.

Priporočljivo je blago spiranje s fiziološko raztopino (0,9 % NaCl) (Zavratnik et al., 2018) ali tuširanje s toplo pitno vodo, pri čemer pazimo na primerno temperaturo vode in na primeren curek vode (Tsichlakidou et al., 2019).

Zaradi povečane nagnjenosti h krvavitvi kirurška nekrektomija ali čiščenje z ostrimi inštrumenti ni priporočljivo.

Antibiotik metronidazol je lahko koristen, ker bo uničil anaerobne bakterije:

- topična aplikacija – metronidazol gel (0,75 %) ali raztopina za infuzijo (500/100 ml) se lahko uporabi ob vsaki prevezi;
- sistemska aplikacija – možnost slabšega učinka zaradi slabšega dotoka krvi v rano.

Obloge iz aktivnega oglja in antimikrobnih oblog (srebro, baker, jod, med) lahko pomagajo pri absorpciji in zmanjšanju neprijetnega vonja. Rana mora biti v celoti pokrita, da zadrži hlapne snovi.

Za obvladovanje neprijetnega vonja v prostoru je smiselna uporaba eteričnega olja (bergamotka ali sivka) ali pene za britje.

Kadila so lahko uporabna, a je treba biti previden pri uporabi, saj lahko tista z močnim vonjem pri bolnikih povzročijo težave pri dihanju in sprožijo slabost (Probst et al., 2015; White in Kondasinghe, 2022).

2.3 Bolečina

Bolečina v maligni rani je lahko globoka, nevropatska, čustvena in povezana s postopki v rani. Za nekatere bolnike je lahko najnežnejši dotik ali preprosto zrak, ki se premika po rani, zelo boleč. Povzročijo jo lahko pritisk tumorja na preostala tkiva, poškodbe na živčevju kot posledica rasti tumorja, otekline, ki nastane kot posledica okvarjene prepustnosti kapilar in limfne drenaže, okužba, izpostavljenost živčnih končičev in neprimerna oskrba rane (Probst et al., 2015; Stražišar in Lahajnar Čavlovič, 2019).

Izvajamo naslednje ukrepe (Probst et al., 2015; Stražišar in Lahajnar Čavlovič, 2019):

- skrbno ocenjevanje bolečine po ustrezni bolečinski lestvici je ključnega pomena, saj omogoča razumevanje vrste in jakosti bolečine, ki jo bolnik doživlja, ter določitev najustreznejše vrste analgetika;
- aplikacija analgetika za prebijajočo bolečino pred izvajanjem preveze;
- čiščenje maligne rane s spiranjem, ne z brisanjem;

- uporaba sodobnih oblog, ki se ne zlepijo z rano in skrbijo za vlažnost rane;
- topična uporaba morfinov je lahko koristna in varna zaradi majhnih odmerkov in minimalne sistemske absorpcije; odmerki od 6,25 do 15 mg, najpogostejši odmerek je 10 mg morfija v 8 g hidrogela;
- vključevanje nefarmakoloških metod, kot so sprostitvene tehnike, odvrčanje pozornosti, masaža in terapija z dotikom, glasbena terapija, aromaterapija.

2.4 Srbež

Srbenje v povezavi z maligno rano je posledica lokalnega vnetja, ki aktivira primarne aferentne živčne končiče. Vendar so pri bolnikih z napredovalim rakom vpleteni še drugi sistemski procesi (nevropatski, imunski, alergijski, opioidni, uremični in holestatski vzroki), pogosto pa ga gre pripisati raztezanju kože zaradi rasti tumorja, ki draži živčne končiče. Bolniki ga opisujejo kot plazeče, intenzivne in srbeče občutke (White in Kondasinghe, 2022).

Ob pojavu srbeža izvajamo sledeče ukrepe (Watson in Hughes, 2015; White in Kondasinghe, 2022):

- Srbež je zelo težko zdraviti, na antihistaminike se ne odziva, zdravljenje pa pogosto privede le do delnega izboljšanja. Ustrezne obloge in načini čiščenja rane, ki zmanjšujejo dermatitis ob rani, lahko pomagajo pri preprečevanju srbeža.
- Koristna so lokalna sredstva, ki se nanašajo na kožo ob rani, vključno z vlažilnimi sredstvi, lokalnimi kortikosteroidi, mentolom, kapsaicinom in lidokainskimi kremami.
- Pri srbežu, ki se ne odziva na drugo zdravljenje, se lahko preizkušajo zdravila za nevropatsko bolečino, vključno z antidepresivi in antiepileptiki.
- Koristna je lahko tudi transkutana električna stimulacija živcev – TENS, saj stimulira živce, ki prenašajo neboleče sporočilo v možgane.

2.5 Izloček

Izloček, ki nastaja v maligni rani, je povezan z razpadom tkiv, ki ga izzovejo bakterije proteaze z vnetnim procesom, povezanim z okužbami in visoko prepustnostjo žil v tumorju (Probst et al., 2015).

Izvajamo sledeče ukrepe oz. intervencije (Tomc, 2017; Tičar, 2022):

- uporaba visokovpojnih oblog, prilagojene obliki in velikosti rane, ki dobro tesnijo (hidrokapilarne obloge, alginati, fibre, poliuretanske pene s silikonom);
- obloge se običajno menjajo enkrat ali dvakrat na dan, glede na količino izločka in prisotnost neprijetnega vonja;

- pri ranah z ogromno izločka lahko uporabimo material, ki ga uporabljamo pri oskrbi izločalnih stom z vrečko na izpust, ali izjemoma terapijo z negativnim površinskim tlakom;
- kožo v okolici rane zaščitimo z zaščitnimi izdelki v obliki past, mazil, krem in filmov; za zaščito uporabimo silikone, akrilate, cinkov oksid, hidrokoloidne;
- nadzirati je treba količino izločka in nadomeščati tekočino;
- zdravljenje z obsevanjem, elektrokemoterapijo ali kemoterapijo lahko zmanjša iztekanje izločka in tumorsko maso.

2.6 Površinska okužba

Zaradi odmrtnosti tkiva in obilnega izločka pogosto nastaneta kolonizacija rane z anaerobnimi in aerobnimi bakterijami ter vnetje, še posebej če so rane slabo oskrbljene. Iz mikrobioloških brisov so v študijah največkrat izolirali *S. aureus* (42 % ran), enterokoke (34 %), *Pseudomonas* (10 %) in hemolitične streptokoke v 16 % ran (Brecelj, 2017).

Uporaba antibiotikov pri zdravljenju je vprašljiva, saj so te rane pogosto slabo vaskularizirane in nekrotične, kar onemogoča dobro izpostavljenost tkiva antibiotikom. Zagotovo je potrebno antibiotično zdravljenje, če ima bolnik sistemske znake vnetja z žariščem v maligni rani (Brecelj, 2017).

Podrobna ocena simptomov v maligni rani je temeljni vidik klinične oskrbe zlasti pri napredovali in neozdravljivi bolezni, pri kateri se primarni cilji oskrbe nanašajo na upočasnitev napredovanja bolezni in ublažitev simptomov ter na udobje, dostojanstvo in kakovost bolnikovega življenja.

3 Razprava

Simptomi, povezani z malignimi ranami, močno vplivajo na bolnikovo čustveno in telesno počutje, saj vodijo v socialno izolacijo, strah in krivdo, slabo samopodobo, zadrego in depresijo (Probst, 2015). Optimalen pristop k oskrbi maligne rane, kot je pristop HOPES, lahko pomembno vpliva na kakovost bolnikovega življenja. Zanesljiv in uveljavljen pristop lahko usmerja zdravstvenega delavca in mu omogoča sodelovanje z bolnikom in njegovo družino pri določanju ciljev oskrbe.

4 Sklep

Bolniki z maligno rano potrebujejo celosten pristop k zdravljenju. Zdravstvene storitve in strokovno pomoč pogosto iščejo pozno. Bolezen je že lokalno napredovala, raznovrstni simptomi pa povzročajo trpljenje in nizko kakovost življenja. Bistvenega pomena za podporo bolnikom z napredovalo boleznijo je, da zdravstveni strokovnjaki učinkovito obvladujejo simptome.

5 Literatura

Brecelj, E. 2017. *Maligne rane*. V: Tomc, D. ed. Opekline in oskrba ran pri onkoloških pacientih: zbornik predavanj z recenzijo, Portorož, 10. in 11. 2. 2017. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije (DORS). Str. 4–7.

Hudin, D. 2020. *Sodobna oskrba kroničnih ran* (priročnik). Ljubljana: Srednja zdravstvena šola. Dostopno na: <http://szslj.splet.arnes.si/files/delightful-downloads/2020/11/SODOBNA-OSKRBA-KRONI%C4%8CNIH-RAN-PRIRO%C4%8CNIK.pdf> [30. 12. 2023].

Nicodème, M., Dureau, S., Chéron, M., Kriegel, I., Trenchand, M., Bauër, P., Fromantin, I. 2021. Frequency and Management of Hemorrhagic Malignant Wounds: A Retrospective, Single-Center, Observational Study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 62 (1), str. 134–140. Dostopno na: doi: 10.1016/j.jpainsymman.2020.11.031. Epub 2020 Nov 28.

Probst, S., Grocott, P., Graham, T., Gethin, G. 2015. *Recommendations for the care of patients with malignant fungating wounds*. London: European Oncology Nursing Society.

Stražičar, B., Lahajnar Čaušević, S. 2019. *Bolečina pri bolniku z napredujočim rakom*. V: Ebert Moltara, M. ed. 3. slovenski kongres paliativne oskrbe Skupaj odstiramo tančice upanja, Ljubljana, 25.–26. oktober 2019. Ljubljana: Slovensko združenje paliativne in hospic oskrbe. Str. 38–39.

Tičar, Z., Čuček, I., Frangež, I., Jelen, A., Jovišić, I., Krišelj, T., Mertelj, O., Planinšek Ručigaj, T., Požlep, G., Rigler, N., Slak, M., Tomažič, M., Urbančič Rovar, V., Vilar, V., Vintar, N. 2022. *Standardni postopki oskrbe akutne in kronične rane*. Ministrstvo za zdravje, 2022. Dostopno na: <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-9CC9EMH7> [12. 1. 2024].

Tomc, D. 2017. *Priporočila za nego bolnikov z malignimi kožnimi ranami*. V: Tomc, D. ed. Opekline in oskrba ran pri onkoloških pacientih: zbornik predavanj z recenzijo, Portorož, 10. in 11. 2. 2017. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije (DORS). Str. 8–11.

Tsichlakidou, A., Govina, O., Vasilopoulos, G., Kavga, A., Vastardi, M., Kalemikerakis, I. 2019. Intervention for symptom management in patients with malignant fungating wounds – a systematic review. *Journal Balkan Union of Oncology*, 24 (3), str. 1301–1308.

Watson, H., Hughes, A. 2015. Symptom Management Guidelines: Care of malignant wounds, BC Cancer Agency. Dostopno na: <http://www.bccancer.bc.ca/nursing-site/Documents/10.%20Malignant%20Wounds.pdf> [2. 1. 2024].

White, D., Kondasinghe, S. 2022. Managing a malignant wound in palliative care. *Wound Practice and Research*, 30 (3), str. 150–157. Dostopno na:

<https://journals.cambridge.org.au/wpr/volume-30-number-3/managing-malignant-wound-palliative-care> [2. 1. 2024].

Zavratnik, B. 2016. *Priporočila za oskrbo bolnikov z maligno rano*. V: Krčevski Škvarč, N. ed. 4. Mariborska šola paliativne oskrbe: zbornik prispevkov, Maribor, 25. –26. november 2016. Maribor: UKC Maribor. Str. 51–58.

Zavratnik, B., Tomc, D., Breclj, E. 2018. *Oskrba bolnikov z maligno kožno rano*. Interno gradivo. Ljubljana: Onkološki inštitut.

Kaj pa, kadar za bolnika skrbijo svojci in je čevelj moker?

Staša Rojten, dipl. m. s.

Patronažno varstvo Staša Rojten

stasa.rakun@gmail.com

Izvleček

V prispevku je predstavljena vloga diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu pri bolniku z akutno in kronično rano v domačem okolju: kaj vse zajema obravnava bolnika z rano in s katerimi težavami se najpogosteje srečujejo tako bolniki sami kot diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu.

Ključne besede: akutna rana, kronična rana, ocena rane, izloček iz rane, patronažno varstvo

1 Uvod

V patronažnem varstvu diplomirane medicinske sestre zelo pogosto obravnavajo bolnike z akutnimi in kroničnimi ranami. Med kurativnimi obravnavami je 45 % vseh povezanih z oskrbo rane. Bolnike obravnavamo ob odpustu iz bolnišnice ali ob nastanku novega zdravstvenega problema. Obravnave bolnikov z rano so običajno po naročilu osebnega zdravnika ali specialista, ki bolnika odpušča v domače okolje. Poleg aktualnega zdravstvenega problema pa pri bolniku ocenimo še psihično in fizično stanje ter ugotavljamo družbeno-ekonomske razmere družine.

2 Obravnava bolnikov na domu

Patronažna dejavnost je v Sloveniji organizirana polivalentno. To pomeni, da diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu (krajše tudi dipl. m. s. v PV) skrbi za posameznika od časa pred rojstvom do smrti ter spremlja družine v procesu žalovanja. Deluje z vsemi oblikami družin in vsakim družinskim članom posebej, za promocijo zdravja, preprečevanje bolezni in zagotavljanje zdravljenja, zdravstveno nego, rehabilitacijo in paliativno oskrbo. Prednost diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu je v poznavanju terena, kjer zaznavamo zdravstveno in socialno problematiko ter iščemo interdisciplinarne rešitve tudi v povezovanju z lokalno skupnostjo in nevladnimi organizacijami. Tako se zagotavljajo razmere, da posameznik lahko ostane v domačem okolju čim dlje kljub starosti, bolezni ali onemoglosti. Smo koordinatorke vseh oblik pomoči na bolnikovem domu ter vez med posameznikom in njegovim osebnim zdravnikom (Horvat, 2016). Zaradi krajšanja ležalnih dob v bolnišnicah sta intenzivnost in zahtevnost obravnav bolnikov v domačem okolju vedno večji.

Vloga diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu je tako kurativna kot preventivna. Kurativne obravnave izvajamo po naročilu zdravnika, ki je odgovoren za izdajo delovnega naloga, na katerem natančno opredeli, kateri medicinskotehnični postopki in posegi ter ukrepi zdravstvene nege so potrebni pri bolniku in kako pogosto. Vendar pa je stroga delitev na preventivno in kurativno obravnavo nemogoča, saj pri kurativni obravnavi vedno delujemo tudi preventivno (Krajnc, 2016). Skupaj z bolnikom in njegovimi svojci ugotavljamo bolnikove potrebe in jih rešujemo.

Preventivno obravnavo skladno z Navodili za izvajanje, beleženje in obračunavanje storitev v patronažnem varstvu od 1. 1. 2021 dalje (Horvat et al., 2021) pri bolnikih s kronično boleznijo izvajamo enkrat letno, potem pa glede na odkrite dejavnike tveganja ob preventivnem obisku načrtujemo največ tri dodatne preventivne obravnave. S preventivnim obiskom želimo izboljšati kakovost življenja bolnika s kronično boleznijo na domu z ugotavljanjem ohranjenih vitalnih funkcij, povezanih z dnevnimi aktivnostmi in stopnjo samostojnosti. Prav tako želimo preprečiti morebitne zaplete kroničnega obolenja. Posameznika in družino želimo usposobiti za čim polnejše in bogatejše življenje kljub obolenju (Nešič, 2016).

3 Oskrba bolnika z rano v domačem okolju

O rani govorimo, kadar gre za nasilno prekinitev tkiv. Beseda rana je širok pojem, saj lahko zajema vse, od majhnih površinskih prask, odrgnin do globokih ran, ki segajo tudi v notranjost in telesne votline. Celjenje ali zaraščanje rane je dinamičen proces, zato glede na proces celjenja in vzrok nastanka rane delimo na akutne in kronične. Kronične rane nastanejo na delih telesa, kjer nastane motnja v prekrvitvi. Motnje povzročajo venske, arterijske ali presnovne poškodbe žilja. Žilje se lahko poškoduje tudi zaradi pritiska, sevanja ali tumorjev (Kramar in Mertelj, 2012).

Diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu samostojno izvaja oskrbo rane in spremlja bolnikovo stanje. Redno in ob vsaki spremembi zdravstvenega stanja poročamo izbranemu zdravniku. Ob poslabšanju stanja pogosto planiramo hišni obisk skupaj z izbranim zdravnikom. Tako lahko zdravnik ob prevezi oceni stanje rane in primerno ukrepa. Včasih je potrebna tudi napotitev k specialistu ali hospitalizacija (Gačnik in Petek Šter, 2015).

Kadar ocenjujemo potrebe bolnika, smo poleg rane pozorni še na prehranjenost, sposobnost gibanja, oceno bolečine in spremljajoče kronične bolezni. Na podlagi ocene pri bolniku načrtujemo zdravstvenovzgojne aktivnosti in se po potrebi povezujemo z osebnim zdravnikom ali drugimi strokovnjaki. Pri rani ocenjujemo mesto rane, izgled in velikost rane ter izgled okoliške kože. Ocenjujemo stopnjo izcedka iz rane in vonj. Vse naštetu nas usmerja pri pogostosti preveze in izbiri primerne obloge za oskrbo rane (Gačnik in Petek Šter, 2015).

Za celjenje mora biti rana ravno prav vlažna. Vlažnost ne pomeni zastajanja tekočine v rani, kar bi lahko povzročilo maceracijo tkiva. Če rana izloča preveč, mora obloga zagotavljati zadostno vpijanje tekočine, ki jo izloča rana (Rošič Danko, 2016). Čezmerna sekrecija lahko povzroči maceracijo rane, okolice rane, poslabšanje stanja rane in posledično tudi okužbo. Skozi oblogo ali okoli nje je možno zatekanje izcedka,

ki zamaže bolnikova oblačila in povzroči neprijeten vonj, kar ima lahko negativne družbene in psihološke učinke na bolnika (Barett, 2020). Premalokrat smo pri bolnikih pozorni na to, kako rana in izcedek iz nje vplivata na bolnikovo kakovost življenja. Bolnik trpi in se počuti izoliranega, manjvrednega, lahko tudi izdanega. Pomembna je podpora, da bolnik ohrani upanje. Ker je zaradi rane lahko omejena bolnikova aktivnost, se zaradi sramu tudi družbeno osami. Izogiba se izhodom v družbo, v trgovino in ne hodi na obiske (Lindahl. E., 2008). Poleg oblačil ima zamazane copate, čevlje in pogosto tudi posteljno perilo. Zato je pomembno, da pri obravnavi posvetimo pozornost bolnikovemu psihičnemu počutju. Pomembno vlogo pri ranah z močno sekrecijo imajo obloge z visoko stopnjo vpijanja in sposobnostjo zadrževanja izločka. S takimi oblogami obvarujemo tudi okoliško kožo pred maceracijo in dodatnimi poškodbami (Barett, 2020). Pomembno je, da ob menjavi obloge bolniku ne povzročamo dodatne bolečine. Če so preveze boleče, je treba poskrbeti za ustrezno protibolečinsko terapijo, ki jo bolnik zaužije pred samo prevezo. Zato je zaželeno, da preveze, kolikor se le da, načrtujemo vnaprej.

Cilji, ki jih diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu določi na podlagi ocene rane, so zmanjšanje neudobja in bolečine, vključitev posameznika v oskrbo rane, večja samostojnost bolnika pri oskrbi rane, preprečevanje okužbe, pospešitev celjenja rane in ustvarjanje optimalnih pogojev za celjenje, preprečevanje dodatnih poškodb kože, preprečevanje podaljšanja hospitalizacij, zmanjšanje porabe časa za oskrbo rane in zmanjšanje stroškov (Ljubič et al., 2016).

Poleg rane pa diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu ocenjuje tudi družbeno-ekonomsko stanje bolnika in družine. Če so potrebne še dodatne oblike pomoči na domu, se poveže z za to pristojnimi ustanovami. Bolnikom, ki potrebujejo pomoč druge osebe pri skrbi za osnovne življenjske aktivnosti, svetujemo glede oddaje vloge za pomoč in postrežbo. Če pa razmere ne dopuščajo, da bolnik še naprej biva v domačem okolju, mu pomagamo pri oddaji vloge za sprejem v dom za starejše. V tem primeru se običajno povežemo tudi s centrom za socialno delo.

4 Sklep

Obravnava bolnika z rano v domačem okolju od diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu zahteva vseživljenjsko izobraževanje in spremljanje novosti na tem področju. Tako lahko zagotovimo strokovno in za bolnika optimalno obravnavo. Pri svojem delu se povezujemo še z drugimi strokovnjaki. Pomembno je poznavanje vseh možnosti, ki jih ima bolnik na razpolago za čim hitrejšo ozdravitev in rehabilitacijo. Pri tem pa v sodelovanje vključimo še druge družinske člane ali za bolnika pomembne druge osebe. Za uspešno zdravljenje na domu je nujen v bolnika in družino usmerjen timski pristop.

5 Literatura

Barret, S., Rippon, M., Rogers, A. A. 2020. Treatment of 52 patients with a self-adhesive siliconised superabsorbent dressing: a multicentre observational study. *Journal of wound care*, 29 (6), str. 340–349.

Gačnik, M., Petek Šter, M. 2015. *Timski pristop k obravnavi bolnika s kronično rano*. V: Zdravstvena nega v primežu nesoglasij in omejitev. Zbornik prispevkov, 7. dnevi Marije Tomšič, Dolenjske Toplice, 22. in 23. januar 2015. Novo mesto: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Novo mesto, Fakulteta za zdravstvene vede Novo mesto, Splošna bolnišnica Novo mesto. Str. 45–53.

Horvat, M. 2016. *Spremna beseda predsednice strokovne sekcije*. V: Ramšak Pajk, J. ur. Priporočila obravnave pacientov v patronažnem varstvu za diplomirane medicinske sestre. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažnem varstvu. Str. 6–9.

Horvat, M., Mihevc Ponikvar, B., Krajnc, A. 2021. *Navodilo za izvajanje, beleženje in obračunavanje storitev v patronažnem varstvu*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Str. 22–28.

Krajnc, A. 2016. *Preventivna in kurativna dejavnost v patronažnem varstvu*. V: Ramšak Pajk, J., ur. Priporočila obravnave pacientov v patronažnem varstvu za diplomirane medicinske sestre. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažnem varstvu. Str. 22–26.

Kramar, Z., Mertelj, O. 2012. Kronična rana, problem sodobnega časa. *Naša lekarna*, 61 (6), str. 72–79.

Lindahl, E., Norberg, A., Söderberg, A. 2008. The meaning of caring for people with malodorous exuding ulcers. *Journal of advanced nursing*, 62 (2), str. 163–171.

Ljubič, A., Peroša, M., Smagej, A. 2016. *Patronažna zdravstvena nega pacienta z akutno in kronično rano*. V: Ramšak Pajk, J. Priporočila obravnave pacientov v patronažnem varstvu za diplomirane medicinske sestre. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažnem varstvu. Str. 74.

Nešič, M., Torbarina, P., Krajnc, A. 2016. *Patronažni obisk pri pacientu s kroničnim obolenjem*. V: Ramšak Pajk, J., ed. Priporočila obravnave pacientov v patronažnem varstvu za diplomirane medicinske sestre. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažnem varstvu. Str. 58–60.

E-vigilanca

Julijan Stropnik, mag. lab. biomed.

Marcia Elena Podboršek, mag. farm.

Zbornica MedTech Slovenija – Gospodarska zbornica Slovenije

Strokovna delovna skupina za vigilanco

medtechslovenija@gzs.si

Izvleček

Sistem vigilance medicinskih pripomočkov je vzpostavljen za zaščito javnega zdravja, zdravja in varnosti pacientov ter drugih uporabnikov medicinskih pripomočkov z uvajanjem varnostnih korektivnih ukrepov ter z zmanjšanjem možnosti ponovitve resnega zapleta z medicinskim pripomočkom, ki se je že kdaj zgodil. Upravljanje zapletov z medicinskimi pripomočki je trenutno urejeno z Uredbo Evropske unije 2017/745 o medicinskih pripomočkih in Uredbo Evropske unije 2017/746 o *in vitro* diagnostičnih medicinskih pripomočkih. Sistem deluje učinkovito, le kadar je védenje in zavedanje o pomenu ter načinu njegovega izvajanja poznano vsem udeležencem.

Ključne besede: *in vitro* medicinski pripomoček, MedTech Slovenija, e-vigilanca

1 Uvod

Diagnosticiranje, spremljanje, predvidevanje, zdravljenje ali lajšanje različnih bolezenskih stanj vključuje uporabo ustreznih pripomočkov, naprav, programske opreme, vsadkov, reagentov, materialov in analiznih sistemov. To so pripomočki, ki s svojimi lastnostmi in uporabnostjo pomembno vplivajo na izbiro in potek zdravljenja. S skupnim imenom jih glede na področje uporabe imenujemo medicinski pripomočki (MP) ter *in vitro* diagnostični medicinski pripomočki (IVD). Zaradi njihove namenske vloge pri zdravljenju, lajšanju poškodb ali invalidnosti je pomembno, da je njihovo delovanje v vsakem trenutku skladno s predvidenim namenom. Pa vendar se tudi pri uporabi medicinskih pripomočkov zgodi, da kateri ne deluje optimalno in skladno s pričakovanji. Takrat ni pomembno samo, da smo sposobni take spremembe pravočasno prepoznati, ampak tudi, da znamo pravilno ukrepati. Področje ugotavljanja in poročanja o zapletih z medicinskimi pripomočki ter izvajanja korektivnih ukrepov je bilo v Republiki Sloveniji urejeno z Zakonom o medicinskih pripomočkih (ZmedPri, 2009) do začetka uporabe Uredbe (EU) 2017/745 o medicinskih pripomočkih (Uredba MDR, 2017) in Uredbe (EU) 2017/746 o *in vitro* diagnostičnih medicinskih pripomočkih (Uredba IVDR, 2017). V prispevku podajamo podrobnejše informacije o zakonskih osnovah, izvajanju, udeležencih in razumevanju vigilančnega sistema, ki ga ni smiselno samo poznati, ampak ga je tudi nujno izvajati v praksi. Sistem je vzpostavljen z enim samim ciljem, in sicer za zaščito javnega zdravja, zdravja in varnosti pacientov ter drugih uporabnikov medicinskih pripomočkov. Med drugim z uvajanjem varnostnih

korektivnih ukrepov ter tako tudi z zmanjšanjem možnosti ponovitve zapleta z medicinskim pripomočkom, ki se je v preteklosti že kdaj zgodil. Z izvajanjem vigilančnih aktivnosti vseh deležnikov v sistemu je moč ugotavljati trende, ki so posledica uporabe medicinskih pripomočkov, in se hitro odzvati na nevarnosti.

2 Trenutne zakonske osnove in predlog Zakona o medicinskih pripomočkih

Upravljanje zapletov z medicinskimi pripomočki je urejeno z izvajanjem sistema vigilance medicinskih pripomočkov. Glede na to, da smo trenutno še vedno v prehodnem obdobju obeh uredb, MDR (2017) in IVDR (2017), ter v Republiki Sloveniji še vedno čakamo nacionalno zakonodajo na tem področju, se poročanje o zapletih vrši v skladu z navodili, objavljenimi na spletni strani Javne agencije Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke (JAZMP, 2024). Omenjeni uredbi predvidevata za izvajanje sistema vigilance vigilančni modul, ki bo javno dostopen in je del *Evropske podatkovne zbirke za medicinske pripomočke* – Eudamed. Pri izvajanju sistema vigilance se ustrezno upoštevajo posodobljene smernice Evropske komisije *Additional Guidance Regarding the Vigilance System as outlined in MEDDEV 2.12-1 rev. 8 (Guidelines, 2013)*. Stari Zakon o medicinskih pripomočkih (ZmedPri, 2009) in stari Pravilnik o vigilanci medicinskih pripomočkov (Pravilnik, 2010) sta določala natančnejša pravila sistema ugotavljanja, zbiranja, vrednotenja in poročanja o zapletih z medicinskimi pripomočki, sistem poročanja in izvajanja korektivnih ukrepov ter druge obveznosti udeležencev v vigilanci medicinskih pripomočkov. Predvidene so bile tudi globe, na primer za prekršek, kot je neobveščanje pristojnega organa o zapletu z medicinskim pripomočkom, se je odgovorna oseba pravne osebe lahko kaznovala z globo od 200 do 2.000 EUR, samostojni podjetnik od 500 do 5.000 EUR in pravna oseba od 1.000 do 10.000 EUR. Globe, vezane na neizvajanje raziskave in reševanja zapleta, so veljale kot hujši prekrški in so se gibale od 300 do 3.000 EUR za odgovorne osebe in od 15.000 do 150.000 EUR za pravne osebe. Kako bodo prekrški urejeni na podlagi nove zakonodaje, še ni jasno, saj predlog zakona še ni sprejet (ZMedPri, 2009; Pravilnik, 2010).

Organ, pristojen za medicinske pripomočke v Republiki Sloveniji, je Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke (JAZMP). Glavne aktivnosti JAZMP-ja v sistemu vigilance zajemajo zbiranje in vrednotenje poročil o resnih zapletih v sodelovanju s proizvajalcem, spremljanje proizvajalca pri raziskovanju resnega zapleta, uvajanje nadaljnjih ukrepov, ki so morda potrebni za dopolnitev ukrepov proizvajalca, ter sodelovanje v mednarodnem sistemu vigilance medicinskih pripomočkov (Pravilnik, 2010).

3 Vigilanca medicinskih pripomočkov

Pojem vigilance (lat. *vigilantia*) označuje sposobnost ohraniti pozornost, skrbnost v daljšem časovnem obdobju ter hitro zaznati in se odzvati na razne nevarnosti oziroma zaplete. Vigilanca medicinskih pripomočkov je torej sposobnost ohranjanja pozornosti in hitrega zaznavanja ter odziva na zaplete, ki se zgodijo pri uporabi medicinskega pripomočka. Vigilančni sistem medicinskih pripomočkov je vzpostavljen za zaščito javnega zdravja, zdravja in varnosti pacientov ter drugih uporabnikov medicinskih pripomočkov z uvajanjem varnostnih korektivnih ukrepov ter z zmanjšanjem možnosti

ponovitve resnega zapleta z medicinskim pripomočkom, ki se je že kdaj zgodil (Pravilnik, 2010; Zbornica ponudnikov medicinske tehnologije in storitev MedTech Slovenija, n. d.).

4 Medicinski pripomočki

Uredbi MDR (2017) in IVDR (2017) podrobno opredeljujeta pojem medicinskih pripomočkov. Skupina medicinskih pripomočkov je zelo široka skupina, ki je glede na stopnjo tveganja za zdravje razdeljena v več podrazredov. Za vse zaposlene v zdravstvu je ključno, da vedo, kaj je medicinski pripomoček, saj bodo le tako znali ustrezno ukrepati ob morebitnem poslabšanju njegovega delovanja.

Medtem ko so nekateri medicinski pripomočki zelo tipični, so lahko drugi manj tipični in jih kot take lahko hitro ne prepoznamo kot medicinske pripomočke. Tako je na primer eden klasičnih predstavnikov IVD medicinskega pripomočka v medicinskem laboratoriju analizator. Manj tipični predstavnik te skupine je zagotovo programska oprema, laboratorijski informacijski sistem ipd. Izdelki za splošno laboratorijsko uporabo niso IVD medicinski pripomočki, razen če jih je proizvajalec medicinskih pripomočkov glede na njihove značilnosti posebej predvidel za uporabo pri diagnostični preiskavi *in vitro*. V skupino medicinskih pripomočkov uvrščamo tudi *in vitro* diagnostične medicinske pripomočke za samotestiranje; to so medicinski pripomočki, ki jih je proizvajalec namenil nestrokovnjakom za uporabo na domu oziroma zunaj strokovne ustanove. Značilni predstavniki te skupine so merilniki za merjenje ravni glukoze v krvi (ZMedPri, 2009).

Medicinski pripomočki so osnovna pomoč pri odločitvah medicinskega strokovnega osebja pri zdravljenju pacienta, izbiranju in spremljanju učinkovanja zdravil ter posegov v telo. Brez ustrezne diagnostike ne moremo ugotavljati zdravstvenega stanja ali spremljati učinkovitosti zdravljenja. Zato je še posebno pomembno, da ves čas spremljamo, kaj se dogaja z medicinskimi pripomočki na trgu, da ugotavljamo, zbiramo, vrednotimo in poročamo o zapletih in dogodkih, povezanih z uporabo medicinskih pripomočkov, ustrezno ukrepamo, da zmanjšamo tveganje, in navsezadnje, da ocenimo tudi učinkovitost ukrepov (Zbornica ponudnikov medicinske tehnologije in storitev MedTech Slovenija, n. d.).

5 Udeleženci v sistemu vigilance medicinskih pripomočkov

Sistem vigilance medicinskih pripomočkov deluje učinkovito, le kadar je védenje in zavedanje o pomenu in načinu njegovega izvajanja poznano vsem udeležencem. Tako so udeleženci vigilančnega sistema skoraj vsi subjekti, ki so v kakršnem koli stiku z medicinskim pripomočkom. Med udeležence uvrščamo proizvajalca medicinskega pripomočka, pooblaščenega predstavnika, distributerja, uvoznika, JAZMP, priglašeni organ, izvajalce zdravstvene, lekarniške ali druge dejavnosti, če pri opravljanju svoje dejavnosti uporabljajo medicinske pripomočke, in navsezadnje seveda uporabnike. Vsak izmed udeležencev ima pomembno vlogo za temeljito izvajanje vigilančnega sistema. Vloge posameznih udeležencev so podrobneje opredeljene v urebah MDR (2017) in IVDR (2017) (Ministrstvo za zdravje, 2024).

6 Zaplet z medicinskim pripomočkom, merila in poročanje

Pri upravljanju medicinskega pripomočka je treba pravilno razumeti pojme v sistemu vigilance. Predvsem kadar se srečamo z delovanjem medicinskega pripomočka, ki ni skladno z navodili za uporabo. V tem primeru uporabljamo dva pojma, zaplet in resni zaplet:

Zaplet pomeni vsako okvaro ali poslabšanje lastnosti ali učinkovitosti pripomočka, ki je dostopen na trgu, tudi zaradi napake ob uporabi, ki je posledica ergonomskih značilnosti, ter vsako neustrezno informacijo proizvajalca in vsak neželen stranski učinek.

Resni zaplet pomeni vsak dogodek, ki neposredno ali posredno povzroči ali bi lahko povzročil: (a) smrt pacienta, uporabnika ali druge osebe, (b) začasno ali trajno resno poslabšanje zdravstvenega stanja pacienta, uporabnika ali druge osebe, (c) resno tveganje za javno zdravje (JAZMP, 2024).

Z vidika lažjega ugotavljanja vzroka zapleta in izvajanja korektivnih ukrepov je zelo pomembno, da imajo vsi udeleženci vzpostavljen sistem sledljivosti medicinskega pripomočka od proizvodnje do končnega uporabnika. Vzrok za poslabšanje zdravstvenega stanja pacienta je lahko posredne narave, kot posledica odločitve, sprejete na podlagi napačnih rezultatov, dobljenih z medicinskim pripomočkom, ki v danem trenutku ni deloval optimalno. Prednost in namen vigilance medicinskih pripomočkov je tudi v tem, da ne zajema samo (ne)posrednih negativnih učinkov na pacienta, ampak tudi učinke na uporabnika medicinskega pripomočka. Za uporabnika lahko na primer poslabšanje lastnosti medicinskega pripomočka predstavlja neposredno nevarnost, kot so električni udar, opekline, mehanska poškodba, okužba, toksični učinki ipd. (Zbornica ponudnikov medicinske tehnologije in storitev MedTech Slovenija, n. d.; JAZMP, n. d.; Guidelines, 2013).

Da zdravstveni delavci, uporabniki, pacienti in drugi učinkovito izvajajo poročanje in poročajo o zapletih, je treba poznati merila za določanje, kdaj poročati. Poroča se vedno, kadar nastane resni zaplet, torej o vsakem dogodku, ki neposredno ali posredno povzroči ali bi lahko povzročil: smrt pacienta, uporabnika ali druge osebe, začasno ali trajno resno poslabšanje zdravstvenega stanja pacienta, uporabnika ali druge osebe ter kadar obstaja resno tveganje za javno zdravje. Kadar je izpolnjeno vsaj eno od meril, morajo udeleženci v sistemu vigilance medicinskih pripomočkov o zapletu poročati. Vzročna povezava med resnim zapletom in IVD medicinskim pripomočkom je posebno težko določljiva, zato se poroča že ob sumu na zaplet v zvezi z IVD medicinskim pripomočkom. Velja pravilo, da tudi če dvomimo, poročamo (Uredba MDR, 2017; Uredba IVDR, 2017).

Če je nastal resni zaplet, so udeleženci v vigilančnem sistemu dolžni sprožiti raziskavo zapleta in po potrebi, če so izpolnjena merila, ustrezno poročati o resnem zapletu JAZMP-ju. Za raziskavo resnega zapleta in uvedbo korektivnega ukrepa je odgovoren proizvajalec medicinskih pripomočkov. Ta se lahko pred poročanjem JAZMP-ju posvetuje z uporabnikom medicinskega pripomočka, pri katerem je resni zaplet nastal. Ta mu mora omogočiti tudi dostop do medicinskega pripomočka, ki je povzročil resni zaplet. Poročanje o resnem zapletu se izvaja po spletu in/ali z ustreznimi obrazci, ki so

na voljo na spletni strani JAZMP-ja (Pravilnik, 2010; Zbornica ponudnikov medicinske tehnologije in storitev MedTech Slovenija, n. d.).

7 Način poročanja

Pacienti, uporabniki, izvajalci zdravstvene, lekarniške ali druge dejavnosti, ki pri opravljanju svoje dejavnosti uporabljajo medicinske pripomočke, morajo po ugotovitvi resnega zapleta oziroma po tem, ko so bili z njim seznanjeni, čim prej poročati naprej.

Obrazce je treba poslati na elektronski naslov meddev.vigilance@jazmp.si (JAZMP, n. d.) oz. izpolniti spletni obrazec na spletnem mestu JAZMP-ja. Najbolje je poročati takoj, ko smo o zapletu seznanjeni. Če dvomimo in ne vemo, ali poročati ali ne, vedno poročamo. Pri poročanju upoštevamo naslednje roke: a) ob resnem tveganju za javno zdravje poročamo takoj oz. najkasneje v dveh dneh, b) ob smrti ali nepričakovanem resnem poslabšanju zdravstvenega stanja, če obstaja vzročna povezava med pripomočkom in resnim zapletom, poročamo takoj oz. najkasneje v desetih dneh, c) o vsakem resnem zapletu, pri katerem bi se lahko zgodila smrt ali resno poslabšanje zdravstvenega stanja, poročamo takoj oz. najkasneje v 15 dneh.

Poročanje po vigilančnem sistemu pa ni potrebno o pomanjkljivostih, ki jih uporabnik opazi že pred uporabo medicinskega pripomočka, torej kadar je uporabnik zaznal napako in izdelka načeloma ni uporabil. V takih primerih se najpogosteje odločimo za reklamacijo izdelka. Prav tako ni treba poročati o dogodkih, nastalih zaradi uporabe medicinskega pripomočka s pretečenim rokom uporabnosti ali s pretečeno življenjsko dobo pripomočka, saj uporaba ni bila izvršena skladno z navodili proizvajalca. Ne poročamo niti, kadar medicinski pripomoček sam sporoči napako oziroma zazna okvaro in ga uporabnik neha uporabljati, kadar se ob uporabi pokažejo neželeni učinki, zapisani med informacijami, ki jih daje proizvajalec (navodila za uporabo), so predvideni ali pričakovani ob običajni uporabi, dokumentirani v tehnični dokumentaciji z analizo tveganja in klinično sprejemljivi glede koristi za pacienta (Zbornica ponudnikov medicinske tehnologije in storitev MedTech Slovenija, n. d.; JAZMP, n. d.).

8 Raziskava resnega zapleta, obveščanje in korektivni ukrepi

Vsaki prijavi oziroma poročilu o resnem zapletu sledi raziskava zapleta. Za raziskavo resnega zapleta in uvedbo korektivnega ukrepa je odgovoren proizvajalec medicinskega pripomočka. V raziskavi zapleta se določi korektivni ukrep, s katerim se odstrani vzrok neskladnosti ali drug neželeni dogodek v zvezi z medicinskim pripomočkom. Korektivni ukrep se uvede, da se prepreči ponovitev neskladnosti ali neželenega dogodka. Proizvajalec se glede na pomanjkljivost medicinskega pripomočka lahko odloči za odpoklic ali umik, spremembo, zamenjavo, uničenje, prilagoditev ali spremembo oblike ter poda nasvet glede uporabe medicinskega pripomočka. Dolžan je oceniti možnost neželenega dogodka pri drugih uporabnikih, pri katerih se sicer še ni zgodil, a kljub temu obstaja verjetnost, da bi se. V tem primeru zaradi zmanjšanja tveganja smrti ali resnega poslabšanja zdravstvenega stanja, povezanega z uporabo medicinskega pripomočka, ki je že na trgu, proizvajalec uvede preventivni ukrep oziroma tako imenovani varnostni korektivni ukrep. Z vsebino varnostnega korektivnega ukrepa proizvajalec seznani uporabnika in JAZMP v pisni obliki s sporočilom, ki se imenuje **varnostno obvestilo**. Varnostno obvestilo za

območje Republike Slovenije mora biti v slovenskem jeziku in mora poleg določb, zapisanih v pravilniku, vsebovati tudi naslov *Nujno varnostno obvestilo*, sledita pa trgovsko ime medicinskega pripomočka in vrsta varnostnega korektivnega ukrepa. V varnostnem obvestilu mora biti tudi nasvet o ukrepu, ki ga mora izvesti uporabnik. Izid raziskave o zapletu z medicinskim pripomočkom in ukrepe v zvezi z zapletom proizvajalec medicinskega pripomočka ali predstavnik proizvajalca predloži JAZMP-ju v končnem poročilu (Pravilnik, 2010; Zbornica ponudnikov medicinske tehnologije in storitev MedTech Slovenija, n. d.).

9 MedTech Slovenija in vigilanca

Člane zbornice MedTech Slovenija, ki deluje pod Gospodarsko zbornico Slovenije, poleg drugih interesov združuje zavedanje o pomembnosti varovanja javnega zdravja. Zato zbornica MedTech Slovenija prav posebno pozornost namenja področju, ki ga pokriva vigilanca medicinskih pripomočkov. Člani zbornice so si edini, da le redno in pravilno izvajanje sistema vigilance zagotavlja visoko kakovost strokovnega dela v zdravstvu in povečuje varnost medicinskih pripomočkov tako za pacienta kot tudi za uporabnika. Zbornica je za promoviranje, ozaveščanje in izboljšanje izvajanja sistema vigilance medicinskih pripomočkov razvila e-izobraževalni portal *e-Vigilanca*. Pripravljen e-izobraževanje je za vsakega uporabnika brezplačno, enostavno in deluje na osebem ali tabličnem računalniku. Smiselno je razdeljeno v štiri korake: informiranje in učenje, utrjevanje znanja, praktični vigilančni primeri ter na koncu preizkus znanja. Pri pripravi in pregledu izobraževalnega gradiva je aktivno sodeloval JAZMP. Vsak udeleženec po uspešno opravljenem preizkusu prejme potrdilo o izobraževanju. Povezava na e-izobraževanje je na spletnem naslovu <https://medtechslovenija-evigilanca.gzs.si/>.

10 Sklep

Zaščita javnega zdravja, zdravja in varnosti pacientov je osnovni namen izvajanja sistema vigilance medicinskih pripomočkov. Gre za namen, ki je in bi moral biti skupen vsem, ki izvajamo dejavnosti v zdravstvu. Razlogov za neizvajanje sistema vigilance medicinskih pripomočkov torej ne bi smelo biti. V MedTechu Slovenija opažamo pomanjkljivo znanje o vigilanci medicinskih pripomočkov, ki ga je treba obravnavati sistemsko z vključitvijo vigilance v obvezna znanja za vse deležnike, ki delujejo na področju zdravstva.

11 Literatura

Guidelines on a Medical Device Vigilance System. European Commission Guidance, MEDDEV 2.12/1, 2013. Dostopno na: http://ec.europa.eu/health/medical-devices/files/meddev/2_12_1_ol_en.pdf [12. 2. 2024].

Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke (JAZMP) (n. d.). *Vigilanca medicinskih pripomočkov*. Dostopno na: <https://www.jazmp.si/medicinski-pripomocki/vigilanca-medicinskih-pripomockov/> [12. 2. 2024].

Ministrstvo za zdravje, 2024. *Predlog Zakona o medicinskih pripomočkih* (EVA 2023-2711-0120). Dostopno na: <https://e-uprava.gov.si/si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=15846> [12. 2. 2024].

Pravilnik o vigilanci medicinskih pripomočkov. 2010. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 61.

Uredba (EU) 2017/745 Evropskega parlamenta in Sveta o medicinskih pripomočkih. 2017. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX%3A32017R0745> [12. 2. 2024].

Uredba (EU) 2017/746 o in vitro diagnostičnih medicinskih pripomočkih. 2017. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A02017R0746-20170505&qid=1647332803494> [12. 2. 2024].

Zakon o medicinskih pripomočkih (ZMedPri). 2009. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 98.

Zbornica ponudnikov medicinske tehnologije in storitev MedTech Slovenija (n. d.). *Akademija MedTech Slovenija*. Dostopno na: <https://medtechslovenija-evigilanca.gzs.si/> [12. 2. 2024].

Uporaba sodobnih adjuvantnih oblog na Kliničnem oddelku za kirurške okužbe Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana

Maja Uran Vrabič, dipl. m. s., ET

Anđelka Gajić, dipl. m. s., kompetenčna medicinska sestra

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Kirurška klinika,

Klinični oddelek za kirurške okužbe

maja.uran@kclj.si

Izvleček

Število kroničnih ran je vse večje, z njimi pa tudi število sodobnih oblog za oskrbo ran in drugih pripomočkov za sodobno oskrbo. Kljub temu da te obloge predstavljajo le majhen delež celotnih stroškov za oskrbo ran, sta njihov izbor in razvrščanje v preglednice čedalje večji izziv.

Ključne besede: ocena rane, sodobne obloge, celjenje rane

1 Uvod

Kronične rane so pomemben javnozdravstveni problem z večplastnimi učinki. Vplivajo na posameznikovo fizično, psihološko in družbeno zdravje, na njegove svojce in družbo kot celoto (Pađen et al., 2022). Uspešnost celjenja oziroma zacelitve kronične rane je odvisno od več dejavnikov. Najprej je pomembno sodelovanje bolnika in njegovih svojcev, nato psihična podpora bolnika in svojcev ter dobra organiziranost zdravstvenega sistema. Proces celjenja in oskrbe kronične rane je kot maratonski tek, zato se je vedno treba vprašati o ciljih in bolnikovih željah.

2 Ocena kronične rane

Ocena kronične rane je poglobljen del oskrbe kroničnih ran. Temelji na znanju, izkušnjah in podatkih, pridobljenih pri bolniku, ter upoštevanju strokovnih standardov. Podatki pri oceni kronične rane nam pomagajo pri izbiri primerne obloge za oskrbo kronične rane.

Najbolj uveljavljen način za sistematično določanje strategij in ciljev pri obravnavi ran je koncept TIMERS. Temelji na šestih osnovnih korakih, ki se med seboj simultano prepletajo.

3 Obloge za rane

Že dolgo je znano, da rane najbolje celijo v primerno vlažnem (Winter, 1962), poleg tega pa za celjenje potrebujejo čisto in toplo okolje (Sood et al., 2014). Obloge za rane zagotavljajo prav tako okolje ter ščitijo dno rane prek različnih mehanskih in kemičnih učinkov (NICE, 2016). Nadomeščajo manjkajoče in poškodovano tkivo ter ustvarjajo

pogoje za pospeševanje celjenja (Triller et al., 2016). Sistematičen pregled in metaanaliza raziskav kaže, da rane celijo signifikantno hitreje in bolje pri uporabi sodobnih oblog v primerjavi s tradicionalnimi (Heyer et al., 2013).

Obloge pripomorejo k boljšemu celjenju rane, tako da z avtolitičnim delovanjem olajšajo odstranjevanje mrtvin, pospešujejo rast epitelijskega tkiva, nevtralizirajo vonj, ne lepijo se na rano in preprečujejo vstop mikroorganizmov iz okolice v rano (Wicks 2012, Orsted et al. 2018). Zdravstveni delavci, ki izvajajo oskrbo bolnika s kronično rano, morajo dobro poznati delovanje oblog. Izbor obloge za zdravljenje kroničnih ran temelji na dobrem poznavanju generičnih skupin oblog in na prepoznavanju njihovega vpliva na celjenje rane (Browning 2016, Piagessi 2018).

Obloge za rane najpogosteje delimo po generičnih skupinah, in sicer na kontaktne mrežice, filme, hidrokoloide, gelirajoče obloge, gele, alginate, pene, pene s silikonom, polimerne membrane, visokovpojne obloge, obloge z medom, protimikrobne obloge (srebro, oglje, PHMB, DACC, klorheksidin, oktinidin, jod, natrijev hipoklorid in hipokloridne kisline) ter druge obloge, na primer obloge s kolageni, terapevtske obloge, biocelulozne obloge, akrilatne obloge, pršila za pospeševanje celjenja ran (Čuček et al., 2019).

4 Izbira oblog za rane

Po določitvi ciljev obravnave je treba poznati učinke oblog, ki jih ima zdravstveni delavec na razpolago, ter izbrati najustreznejšo. Odziv bolnika in rane na izbiro je treba skrbno zabeležiti in opazovati.

Izbira obloge za rane je del celostne obravnave bolnika. Lokalna oskrba z oblogo je lahko uspešna le, če pred tem ocenimo in ustrezno obravnavamo vse dejavnike, ki vplivajo na celjenje ran. To vključuje temeljito oceno in optimizacijo stanja rane (Thomas, 2010; Triller et al., 2013; Sod et al., 2014; Orsted et al., 2018). Optimizacija stanja rane zajema razne strategije, kot so ukrepi za izboljšanje revaskularizacije rane, zmanjšanje edema in debridement, ter morebitne druge posege, s katerimi pripravimo rano na celjenje pred namestitvijo obloge (Sood et al., 2014).

Pravilna izbira in uporaba oblog prinašata vrsto ugodnosti, kot so spodbujanje celjenja ran, zmanjšanje tveganja za okužbo, lajšanje bolečin, primerna oskrba izločka in preprečevanje ponovne hospitalizacije bolnika (Shorney in Ousey, 2011). Ugodnosti pa se ne nanašajo le na zdravstvene izide pri bolniku, temveč tudi na zdravstveni sistem v smislu neposrednih prihrankov (materialni stroški oskrbe bolnikov z ranami) in posrednih prihrankov (kot na primer prihranek časa medicinskih sester in drugih zdravstvenih delavcev) (Wicks, 2012; Orsted et al., 2018). Pravilna izbira obloge je zahteven proces in lahko izziv tudi za zelo izkušene strokovnjake (Orsted et al., 2018; Piagessi et al., 2018).

Bolnik, njegova rana, vzroki zanjo in druge značilnosti predstavljajo kombinacijo potreb, ki jih je treba upoštevati pri izbiri obloge. Za vsako izmed teh kombinacij potreb obstaja prava obloga, napačne obloge ni, napačna je lahko le izbira (Browning, 2016). Proces izbire olajšajo standardi oskrbe, vendar mora biti izbira vedno individualizirana, v skladu s kliničnim stanjem, bolnikovimi potrebami in značilnostmi obloge, ob tem pa je treba upoštevati tudi navodila in priporočila proizvajalcev (Orsted et al., 2018).

Splošnega dogovora o najbolj priporočljivem orodju za izbiro oblog ni; strokovnjaki se strinjajo, da je najpomembnejša klinična presoja tistih, ki izbirajo lokalno oskrbo oz. obloge (Browning, 2016; Piagessi et al., 2018).

5 Novosti v pripravi dna rane in nove obloge za rane

Na Kliničnem oddelku za kirurške okužbe za oskrbo kronične spremljamo razvoj na področju adjuvantnih oblog in pripomočkov za oskrbo kroničnih ran.

Inovativen pristop priprave dna rane je ščetka Curason, ki je kombinacija mehanske abrazije in ultrazvoka oz. treh mehanizmov delovanja: mikroabrazije, makroabrazije in ultrazvoka. Zaradi kombinacije vseh treh mehanizmov se poveča učinek debridementa rane in zmanjša se bolečina pri oskrbi rane. S ščetko za enkratno uporabo se izognemo navzkrižni kontaminaciji, mobilno enoto preprosto razkužimo. Ultrazvok skupaj z antiseptikom deluje na zaščitno membrano biofilma, kar uničuje biofilm. Prednost je predvsem uporaba v domačem okolju, saj je preprosta in dodatno usposabljanje zanjo ni potrebno (Jovišić et al., 2023).

Uporaba inovativne obloge z dodatkom bakra se je izkazala kot učinkovita izbira pri zdravljenju kronične rane. Pri zastoju celjenja rane je smiselno oblogo zamenjati z drugo oblogo z antibakterijskim delovanjem. Obloge z dodatkom bakra imajo protimikrobni učinek (proti bakterijam, virusom, glivam, MRSA, VRE), vplivajo na angiogenezo in regeneracijo kože. Mikroorganizmi na baker ne razvijejo rezistence, zato jih lahko uporabljamo celoten proces celjenja rane. Primerne so za rane z malo do srednje veliko izločka, lahko jih režemo in ne povzročajo alergij. Indikacija za uporabo obloge z bakrom so akutne rane, kronične rane – razjede na diabetičnem stopalu, venski, arterijski in mešani ulkusi na goleni, poškodbe zaradi pritiska, akutne kirurške rane ter rane, ki so kolonizirane ali okužene. Kontraindikacije niso znane.

6 Sklep

Zdravstveni delavci se pri vsakodnevni oskrbi ran srečujejo z vse kompleksnejšo izbiro sodobnih oblog, kar pogosto otežuje izbiro najprimernejše obloge. Izobraževanja s področja uporabe sodobnih oblog so zdravstvenim delavcem v veliko pomoč, kadar se sprašujejo, katero oblogo namestiti na rano. Nove tehnologije prinašajo izboljšave na področju uporabe oblog, hkrati pa so za zdravstvene delavce velik izziv.

7 Literatura

Browning, P. 2016. Wound care today: Costs and treatments. *British Journal of Healthcare Management*, 22 (12), str. 588.

Čuček, I., Frangež, I., Jelen, A., Jovišić, I., Mertelj, O., Rigler, N., Krišelj, T., Ručigaj Planinšek, T., Slak, M., Urbančič Rovar, V., Tomažič, M., Vilar, V., Tičar, Ž. 2019. *Lokalna oskrba kroničnih ran, klasifikacija uporabe medicinskih pripomočkov*. Ministrstvo za zdravje. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/DJZ-Preventiva-in-skrb-za-zdravje/nenalezljive-bolezni/Rane/Lokalna-oskrba-kronicne-rane-Klasifikacija-uporabe-medicinskih-pripomockov-maj-2022.pdf>.

Heyer, K., Augustin, M., Protz, K., Herberger, K., Spehr, C. Rustenbach, S. J. 2013. Effectiveness of advanced versus conventional wound dressings on healing of chronic wounds: systematic review and meta-analysis. *Dermatology*, 226 (2), str.172–184.

Jovišić, I., Pađen, L., Gajić, A., Đokić, S., Frangež, I. 2023. *Combined low-frequency ultrasonic debridement with abraison in wound bed preparation - a case series*. V: EWMA 2023 Conference abstracts: 33rd Conference of the European Wound Management Association, Milan, Italy, 3-5 May 2023. Frederiksberg: European Wound Management Association. *Journal of wound management*, 24 (2). Dostopno na: https://journals.cambridgemedica.com.au/application/files/9116/8920/7316/JWM_Abstracts_LR.pdf [8. 2. 2024].

Orsted, H. L., Keast, D. H., Forest-Lalande, L., Haley, J., Evans, R. (eds). 2018. *Best Practice Recommendations for Prevention and Management of Wounds*. Toronto: Canadian Association of Wound Care. Dostopno na: <https://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/165-wc-bpr-prevention-and-management-of-wounds/file> [2. 11. 2021].

Pađen, L., Griffiths, J., Cullum, N. 2022. Negotiating a new normality – a longitudinal qualitative exploration of the meaning of living with an open surgical wound. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 17 (1), 2123932.

Piaggese, A., Läuchli, S., Bassetto, F., Biedermann, T., Marques, A., Najafi, B., Palla, I., Scarpa, C., Seimetz, D., Triulzi, I., Turchetti, G., Vaggelas, A. 2018. EWMA document: advanced therapies in wound management: cell and tissue based therapies, physical and bio-physical therapies smart and IT based technologies. *Journal of Wound Care*, 27 (6), Suppl 6.

Shorney, R. H., Ousey, K. 2011. Tissue viability: the QIPP challenge. *The Clinical Services Journal*, 6, str. 26–29.

Sood, A., Granick, M. S., Tomaselli, N. L. 2014. Wound dressings and comparative effectiveness data. *Advances in wound care*, 3 (8), str. 511–529.

Thomas, S. 2010. *Surgical Dressings and Wound Management*. Cardiff: Medetec Publication.

Triller, C., Huljev, D., Planinšek Ručigaj, T. 2014. Modern wound dressings. *Acta Medica Croatica*, 67 (Suplement 1), str. 81–87.

Wicks, G. 2012. Meeting CQUIN targets: effective dressing selection. *Wounds Essentials*, 7 (2), str.1–4.

Winter, G. D. 1962. Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature*, 193 (4812), str. 293–294.

Uporaba razbremenilnih pripomočkov pri preprečevanju poškodbe zaradi pritiska

Hubert Terseglav, dipl. zn., ET

Splošna bolnišnica Jesenice

hubert.terseglav@sb-je.si

Izvleček

Poškodbe zaradi pritiska so breme za bolnika, zdravstvene delavce in zdravstveno blagajno. Zato je preprečevanje teh poškodb eden od ključnih elementov dobre klinične prakse. Pri tem so nam na voljo številni izdelki, od katerih so najpomembnejši posteljni vložki, pripomočki za razbremenitev pet in preventivne obloge. Zdravstveni delavci jih moramo dobro poznati in jih tudi znati pravilno uporabljati. Le tako bomo lahko bolnikom zagotavljali najboljšo možno oskrbo.

Ključne besede: posteljni vložki, preventivne obloge

Uvod

Poškodbe zaradi pritiska predstavljajo hudo poslabšanje kakovosti življenja za prizadetega, obenem pa so tudi pokazatelj kakovosti zdravstvene oskrbe in ne nazadnje hudo (finančno) breme za ustanove in državo (Greenwood idr., 2022; Nixon idr., 2019). Ker je vedno večji odstotek populacije ogrožen glede poškodb zaradi pritiska, je tudi raziskav na tem področju ogromno, industrija pa nam ponuja najrazličnejše izdelke, s katerimi lahko preprečimo oz. bi lahko preprečili nastanek poškodb zaradi pritiska.

Posteljni vložki

Trg je danes preplavljen z raznimi postelnimi vložki, namenjenimi preprečevanju poškodb zaradi pritiska. Med njimi so statični nadvložki, penasti vložki z visoko specifikacijo, statični zračni vložki, vložki, polnjeni z gelom, vložki z alternirajočim pritiskom, vložki z nizko izgubo zraka, kombinirani vložki iz pene in z alternirajočim pritiskom, vložki z alternirajočim pritiskom in nizko izgubo zraka itd. (Nixon idr., 2019).

V bolnišnicah pri bolnikih, ogroženih za poškodbe zaradi pritiska, uporabljamo navadno bodisi penaste vložke z visoko specifikacijo bodisi vložke z alternirajočim pritiskom. Penasti vložki porazdelijo bolnikovo težo na največjo možno stično površino in tako zagotavljajo stalno nizek pritisk. Alternirajoči vložki pa mehansko porazdelijo bolnikovo težo na veliko stično površino in istočasno spreminjajo pritisk pod bolnikom, s čimer zmanjšajo intenzivnost in trajanje pritiska. Drugih vložkov, kot so na primer standardni penasti vložki, pri ogroženih bolnikih ne smemo uporabljati, saj ne zagotavljajo zadostne prerazporeditve pritiska in poveča se nevarnost za poškodbe zaradi pritiska (Bueno de Camargo idr., 2018; National Clinical Guideline Centre (UK), 2014; Nixon idr., 2019; Shi idr., 2021).

Da lahko govorimo o penastem vložku z visoko specifikacijo, ki je primeren za preprečevanje poškodb zaradi pritiska, mora biti gostota pene (spominske oz. visokoelastične) vsaj od 40 do 60 kg/m³ (Bueno de Camargo idr., 2018; Shi, Dumville, Cullum, Rhodes in McInnes, 2021). Za zelo ogrožene bolnike je smiselno uporabiti vložek z alternirajočim pritiskom, pri čemer je treba upoštevati, da ti vložki navadno zmanjšujejo bolnikovo udobje (Shi idr., 2018).

Pripomočki za razbremenitev pet

Mednarodne smernice priporočajo pripomoček za razbremenitev pet ali blazino, po potrebi skupaj s profilaktično oblogo (Haesler, 2019). Pripomočkov za razbremenitev pet je tako kot posteljnih vložkov veliko vrst in vključujejo:

- podloge, ki razbremenijo pritisk (podloge iz gela, podloge iz pene ali penasti škornji);
- obloge, prilagojene za namestitev na peto (poliuretanske pene z lepilnim robom ali brez njega);
- pripomočke za razbremenitev (posebni škornji za razbremenitev ali posebne klinaste blazine);
- pripomočke za zmanjševanje delovanja strižnih sil (posebne nogavice oz. copatki).

Povzetek študij s tega področja je, da obstajajo najučinkovitejši pripomočki, ki zagotavljajo razbremenitev. Nekatere študije so pokazale tudi učinkovitost petslojnih poliuretanskih pen. Veliko študij ugotavlja, da je pri preprečevanju poškodb zaradi pritiska na petah problem sprejemanje in sodelovanje bolnikov (Greenwood idr., 2022, 2023; National Clinical Guideline Centre (UK), 2014).

Obloge za preprečevanje poškodb zaradi pritiska

Obloge, ki so glede na raziskave primerne za preprečevanje poškodb zaradi pritiska, so petslojne penaste obloge. Izkazale so se predvsem pri kritično bolnih in tistih, ki so najbolj ogroženi za poškodbe zaradi pritiska. Z njimi lahko preprečimo poškodbe zaradi pritiska na mestu križnice, na drugih mestih pa dokazov za njihovo učinkovitost ni veliko (Greenwood idr., 2022; Haesler, 2019).

Sklep

Trg je preplavljen z raznimi pripomočki za preprečevanje poškodb zaradi pritiska. Zato jih moramo zdravstveni delavci, ki obravnavamo bolnike, ogrožene za poškodbe zaradi pritiska, poznati in pravilno vključiti v klinično prakso. Le tako bomo lahko svoje delo opravljali uspešno in kakovostno.

Literatura

Bueno de Camargo, W. H., Pereira, R. de C., Tanita, M. T., Heko, L., Grion, I. C., Festti, J., Mezzaroba, A. L., Carvalho Grion, C. M. 2018. The Effect of Support Surfaces on the Incidence of Pressure Injuries in Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. *Critical Care Research and Practice*, 2018, 3712067.

Greenwood, C., Nelson, E. A., Nixon, J., Vargas-Palacios, A., & McGinnis, E. 2022. Comparative effectiveness of heel-specific medical devices for the prevention of heel pressure ulcers: A systematic review. *Journal of Tissue Viability*, 31 (4), 579–592.

Greenwood, C., Nixon, J., Nelson, E. A., McGinnis, E., Randell, R. 2023. Offloading devices for the prevention of heel pressure ulcers: A realist evaluation. *International Journal of Nursing Studies*, 141, 104479.

Haesler, E. (ur.). 2019. *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline: the international guideline* (3. edition). Epuap, European Pressure Ulcer Advisory Panel.

National Clinical Guideline Centre (UK). 2014. *The Prevention and Management of Pressure Ulcers in Primary and Secondary Care*. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK248068/>

Nixon, J., Brown, S., Smith, I. L., McGinnis, E., Vargas-Palacios, A., Nelson, E. A., Brown, J., Coleman, S., Collier, H., Fernandez, C., Gilberts, R., Henderson, V., McCabe, C., Muir, D., Rutherford, C., Stubbs, N., Thorpe, B., Wallner, K., Walker, K., Hulme, C. 2019. Comparing alternating pressure mattresses and high-specification foam mattresses to prevent pressure ulcers in high-risk patients: The PRESSURE 2 RCT. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*, 23 (52), 1–176.

Shi, C., Dumville, J. C., Cullum, N. 2018. Support surfaces for pressure ulcer prevention: A network meta-analysis. *PLoS ONE*, 13 (2), e0192707.

Shi, C., Dumville, J. C., Cullum, N., Rhodes, S., McInnes, E. 2021. Foam surfaces for preventing pressure ulcers. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021 (5), CD013621.

Shi, C., Dumville, J. C., Cullum, N., Rhodes, S., McInnes, E., Goh, E. L., Norman, G. 2021. Beds, overlays and mattresses for preventing and treating pressure ulcers: An overview of Cochrane Reviews and network meta-analysis. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021 (8), CD013761.

Ergonomski način dela in fizične obremenitve pri oskrbi bolnika

Mihael Juvan, mag. fiziot., Fabio Valenti, mag. fiziot.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Inštitut za medicinsko rehabilitacijo

mihael.juvan@kclj.si

Izvleček

Varno premeščanje bolnikov je v zdravstveni negi ključnega pomena. Namen pravilnega premikanja je, da se preprečijo poškodbe in povezana poklicna bolezenska stanja pri izvajalcih zdravstvene nege. Medicinske sestre so odgovorne za izvajanje številnih postopkov, ki zahtevajo celovito razumevanje ergonomije, izvajanje pravilnih tehnik ter uporabo pripomočkov za premeščanje bolnikov. Uporaba ustrezne opreme in premišljena izvedba premeščanja zmanjšajo tveganje za nastanek poškodb tako pri izvajalcih zdravstvene nege kot tudi pri bolnikih ter predstavljata temeljno načelo strokovnega delovanja v okviru varne in kakovostne zdravstvene nege.

Ključne besede: ergonomija, zdravstvena nega, fizične obremenitve, premeščanje bolnikov, pripomočki

1 Uvod

Pod pojmom ergonomija si predstavljamo interdisciplinarno proučevanje delovnih obremenitev in iskanje razbremenitev, kadar obremenitev povzroča neudobje ali celo presega tolerančno mejo (Sušnik, 1992). Ergonomija je pri medicinskem osebjem ključna ob pripravi delovnega okolja, izvedbi dela in uporabi ustreznih pripomočkov, da dosežemo optimizacijo procesov premeščanja bolnikov (Leskovic et al., 2018). Izkazalo se je, da je poklic izvajalcev zdravstvene nege eden od tistih z največjim tveganjem za pojav bolečin v hrbtenici (Silvia et al., 2002). Poglavitni vzrok za kostno-mišična obolenja so opravila, povezana z ravnanjem z bolniki, kot so dvigovanje, premeščanje in prestavljanje (American Nurses Association, 2016). Z uvajanjem pravilnih metod dvigovanja in prenašanja smo lahko zelo uspešni pri zmanjševanju števila primerov poklicnih poškodb ter z njimi povezanih stroškov nadomestil delavcem. Poleg tega so možne nadaljnje koristi, vključno z zmanjšanjem fluktuacije zaposlenih, povečanjem produktivnosti in dvigom morale zaposlenih (Occupational Safety and Health Administration, 2003). Namen učinkovitega premikanja bolnikov je predvsem preprečevanje obsežnih fizičnih obremenitev hrbtenice in preprečevanje poškodb lokomotornega aparata. Ergonomska načela bi morala predstavljati osrednje vodilo pri izobraževanju kadra, načrtovanju delovnih mest in tudi pri realizaciji delovnih procesov. Pomembne smernice, ključne za ohranjanje zdravja, udobja in učinkovitosti pri delu, so ohranjanje nevtralnega položaja telesa, zmanjšanje mišične sile, ustrezna razporeditev dela, zmanjšanje ponavljajočih se gibov in prisilne drže ter stresa. Ob tem je pomembna še dobra organizacija dela in timsko delo za zmanjšanje stresnih dejavnikov (Kermavnar in Dodič Fikfak, 2013).

2 Ergonomija v zdravstveni negi

Obremenitve v zdravstveni negi so zelo raznolike. Fizične obremenitve so samo ene od zelo številnih. Pri ergonomski ureditvi delovnih mest v zdravstveni negi pridejo v poštev prav vsa ergonomska načela. Kljub vsemu so v ospredju biomehanske obremenitve pri delu ob bolniški postelji. Varnost in udobje bolnika ter izvajalci zdravstvene nege morajo biti na prvem mestu, kadar razmišljamo o ergonomiji v zdravstvu (Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve, 2008). Zaradi prevelikih telesnih naporov zaznavamo absentizem (odsotnost z dela zaradi bolezenskega stanja) in v veliki večini prezentizem (prisotnost na delovnem mestu kljub bolezni). V obeh primerih opažamo motnje delovnega procesa in odsotnost z dela zaradi bolezenskega stanja (Balantič et al., 2016).

Za analizo položajev in gibanja pri delu uporabljamo fizikalne zakone. Navor je pomemben element biomehanskih obremenitev pri delu izvajalcev zdravstvene nege. Nanaša se na količino, ki opisuje sposobnost sile, da povzroči vrtenje ali gibanje okrog osi. Pri vrtenju ali zasuku telesa okrog določene osi navor vpliva na hitrost vrtenja in stabilnost gibanja. Telo z biomehanskega vidika predstavlja kinematsko verigo segmentov, ki se prosto končujejo ali so med seboj povezani s sklepi. Segmenti so primerljivi z mehanskimi vzvodi, sklepi pa z njihovim vrtilščem. Nanje delujejo kontaktne in distančne sile bodisi samih telesnih tkiv bodisi zunanjega sveta. Glavna distančna sila je gravitacija, glavna kontaktna pa sila mišic. Druge sile so elastičnost, vztrajnost in trenje (Sušnik, 1984). Dvigovanje bolnika je fizično zelo obremenjujoče, pri čemer ocenjujemo obremenjenost v sklonjenem položaju in pri dviganju bremena glede na obremenjenost dorzalnega dela hrbtenice, pritisk na medvretenčne ploščice ter intraabdominalni tlak, ki deluje za zmanjšanje obremenjenosti hrbtenice (Bilban, 1999).

2.1 Fizične obremenitve

Premeščanje bolnika je lahko fizično zahtevna naloga, ki nosi tveganje za poškodbe zdravstvenega osebja, še posebej če se opravlja brez ustreznih pripomočkov in tehnično napačno (Gopinadh et al., 2013).

Za zmanjšanje fizičnih obremenitev pri premeščanju bolnikov je ključno upoštevati ukrepe, kot so:

- uporaba pripomočkov za dvigovanje (dvigala, blazine, drsniki);
- pravilno izvajanje tehnik dvigovanja s poudarkom na večjih mišičnih skupinah in pravilni telesni drži;
- sodelovanje bolnika pri premikanju glede na fizično/kognitivno stanje;
- uporaba ergonomske opreme za zmanjšanje potrebe po ročnem dvigovanju;
- pravilno usposabljanje zdravstvenega osebja za varno izvajanje premikov in dvigovanje bolnikov (Silvia et al., 2002).

2.2 Metode premikanja bolnikov

Nanaša se na premikanje bolnika v bolnišničnem okolju. Vključuje dviganje, spuščanje, držanje, potiskanje ali vlečenje. Metode premeščanja bolnikov lahko razdelimo v tri razrede, ki jih ločimo glede na način izvajanja, in sicer (Arh et al., 2016):

- *Metode ročnega prenašanja*

Te metode izvaja eden ali več izvajalcev zdravstvene nege s silo lastnih mišic, pri čemer, kadar je le mogoče, bolnik pomaga s svojo preostalo sposobnostjo premikanja.

- *Metode prenašanja ob uporabi manjših pripomočkov za ravnanje z bolniki*

To so tehnike ravnanja s bolniki, ki se izvajajo s posebnimi pripomočki, kot so rjuhe iz tkanine z nizkim koeficientom trenja, ergonomski pasovi, vrtljiva podnožja, trapez, pritrdjen nad posteljo, itd.

- *Metode prenašanja ob uporabi velikih pripomočkov za premeščanje bolnikov*

To so tehnike ravnanja z bolniki, ki se izvajajo z elektromehansko dvigalno opremo.

2.3 Biomehanska načela premeščanja bolnikov

Pri premeščanju bolnika se upoštevajo varna biomehanska načela, ki zagotavljajo, da je hrbtenica v nevtralnem položaju. S tem se pri obremenitvi zmanjša sila, ki deluje na vretenca in sklepe (Hočevar in Bohinc, 2014):

- prilagoditev postelje, ki se lahko dvigne (električno, hidravlično) na našo višino (delovno površino), zato da se ne sklanjamo nad bolnikom;
- pred začetkom vsakega premeščanja stojimo čim bližje bolniku; noge naj bodo razmaknjene za širino ramen, eno nogo rahlo pomaknemo naprej – za boljše ravnotežje;
- pozorni bodimo, da so rame in medenica v ravni liniji in da se izogibamo zasukom ter ukrivljanju hrbta;
- rahlo upognemo kolena in ohranjamo naravno krivuljo hrbtenice;
- komolce imamo ob sebi in izogibamo se stegovanju – bolj ko je breme oddaljeno od telesa in se stegujemo, večja je verjetnost, da se poškodujemo;
- bolnika vedno primemo s celo roko, ne le s prsti; primemo ga za mesta, ki omogočajo dober prijem, npr. okrog medeničnega predela, pasu, lopatic; včasih ga moramo prijeti tudi za hlače pižame, še bolje pa je, da uporabimo poseben pas z ročaji;
- pred naporom napnemo trebušne mišice in s tem podpremo hrbtenico;
- med premeščanjem imamo glavo dvignjeno; uporabljamo mišice nog in bokov tako, da kolena med dvigovanjem počasi iztegujemo; s koleni se naslonimo na rob postelje;
- pozorni smo, da se gibljemo gladko in prenašamo svojo težo vedno v smeri giba, ki ga izvajamo;
- zelo sta pomembni obutev z dobrim oprijemom in primerna obleka, ki ne ovira naših premikov;
- pred samim premeščanjem bolnikov je treba dobro načrtovati izvedbo in razdeliti naloge med zdravstvenimi delavci in bolnikom;
- bolnika je treba seznaniti s postopkom ter pridobiti njegovo dejavno sodelovanje in zaupanje;
- med premeščanjem ga spodbujamo in usmerjeno vodimo v gibanje; pri premeščanju in dvigovanju bolnikov je pomembno, da ohranjamo pravilno držo ter da z mišicami stabiliziramo hrbtenico in medenico, tako da se postavimo čim bližje.

3 Razprava

Varno premeščanje bolnikov je ključno za preprečevanje poškodb, zato je nujno, da zdravstveni delavci izvajajo pravilne tehnike in uporabljajo ustrezne pripomočke. Poklici v zdravstvu spadajo v skupino najbolj izpostavljenih in tveganih za razvoj

mišično-skeletnih obolenj (Smith et al., 2006). Na tako visoko stopnjo ogroženosti vpliva vrsta dejavnikov tveganja, kot so ročno dvigovanje in premeščanje bolnikov, kadrovska podhranjenost, nepoznavanje ergonomskih načel in posledično nepravilna izvedba metod in tehnik premeščanja in dvigovanja bremen (Davis in Kotowski, 2015). Slovenska populacija se podobno kot v razvitem svetu stara. V starosti se kopičijo kronične bolezni, ki poslabšujejo funkcionalno stanje organizma in neredko puščajo trajne posledice. Pri zdravstveni negi starejših oseb naš glavni cilj ne sme biti zgolj podaljševanje življenja, temveč kakovostno staranje. Če hočemo to zagotoviti, moramo več aktivnosti usmeriti v preprečevanje zlasti kroničnih bolezni. Izboljšati bi bilo treba telesno in duševno rehabilitacijo starostnikov po preboleli bolezni, ki omogoča povrnitev normalnega delovanja zaradi bolezni prizadetih organov, ohranitev samostojnosti, pomičnosti in s tem neodvisnosti slehernega posameznika do pozne starosti (Poredoš, 2004). Več nesamostojnih ali slabo pokretnih bolnikov pomeni več dvigovanja in premeščanja ter več možnosti za nastanek poškodb in odsotnosti z dela pri izvajalcih zdravstvene nege (Hignett in McAtamney, 2000).

4 Sklep

Ergonomski vplivi postajajo ključni pri načrtovanju in izvajanju zdravstvene nege, saj je treba zagotoviti, da sta delovno okolje in oprema prilagojena bolnikovim potrebam. Skupen cilj celotnega ergonomskega pristopa je zagotoviti varno in učinkovito zdravstveno nego, ki zadovoljuje potrebe bolnikov in obenem skrbi za dobrobit zdravstvenega osebja. S tem se ustvarja okolje, ki spodbuja kakovostno zdravstveno oskrbo, podpira samostojnost bolnikov in ustvarja pozitivno delovno izkušnjo za medicinske sestre, kar je ključno za celotno zdravstveno skupnost.

5 Literatura

American Nurses Association, 2016. *Handle With Care Campaign Fact Sheet*. Dostopno na: <http://www.nursingworld.org/handlewithcare/> [12. 12. 2023].

Arh, S., Čuk, V., Hvalič Touzery, S., Pesjak, K., Skela Savič, B., Vidmar Beravs, P. 2016. *Preprečevanje in obvladovanje bolečine v križu pri zaposlenih v zdravstveni negi*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice.

Balantič, Z., Polajnar, A., Jevšnik, S. 2016. *Ergonomija v teoriji in praksi*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Bilban, M. 1999. *Medicina dela*. Ljubljana: ZVD – Zavod za varstvo pri delu.

Davis, K. G., Kotowski, S. 2015. Prevalence of Musculoskeletal Disorders for Nurses in Hospitals, Long-Term Care Facilities, and Home Health Care: A Comprehensive Review. *Hum Factors*, 57 (5), str. 754–792.

Ergonomija v zdravstveni negi. 2008. Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Dostopno na: <http://www.zdravstvena-nega.mdds.gov.si/> [7. 12. 2023].

Gopinadh, A., Devi, K. N. N., Chiramana, S., Manne, P., Sampath, A., Babu, M. S. 2013. Ergonomics and musculoskeletal disorder: as an occupational hazard in dentistry. *The journal of contemporary dental practice*, 14 (2), str. 299–303.

Hočevar Posavec, B., Bohinc, M. 2014. *Smernice za premeščanje pacientov kot dejavnik preprečevanja poškodb medicinskih sester*. V: Kregar Velikonja, N. (ed.) *Celostna obravnava pacienta v zdravstvenem in socialnem varstvu*. Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede Novo mesto. Str. 133–143.

Hignett, S., McAtamney, L. 2000. Rapid Entire Body Assessment (REBA). *Appl Ergon*, 31 (2), str. 201–205.

Kermavnar, T., Dodič Fikfak, M. 2013. *Oblikovanje po meri človeka. Priročnik*. Ljubljana: UKC Ljubljana, Klinični inštitut za medicino dela, prometa, športa. Akademija za likovno umetnost.

Leskovic, L., Šalda, Z., Kren A., Novak L., Laznik G. 2018. *Pomen ergonomije v zdravstveni negi*. Novo mesto: Univerza v Novem mestu. Fakulteta za zdravstvene vede.

OSHA. 2003. *Guidelines for Nursing Homes– Ergonomics for the Prevention of Musculo skeletal disorders*. Dostopno na: <http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/index.html/> [12. 12. 2023].

Poredoš P. 2004. Značilnosti zdravstvene obravnave starostnikov. *Zdrav Vest*, 73 (6), str. 536–539.

Silvia, C. E., Bloswick, D. S., Lillquist, D., Wallace, D., Perkins, M. S. 2002. An ergonomic comparison between mechanical and manual patient transfer techniques. *Work*, 19 (1), str. 19–34.

Smith, D. R., Wei, N., Zhang, Y. J., Wang, R. S. 2006 Musculoskeletal complaints and psychosocial risk factors among physicians in mainland China. *Int J Ind Ergon*, 36 (6), str. 599–603.

Sušnik, J. 1984. *Položaji in gibanje telesa pri delu*. Ljubljana: Univerzitetni zavod za zdravstveno in socialno varstvo.

Tarnati ali ne tarnati*

Damjana Šmid, prof. soc. ped.

Damjana Šmid, s. p.

damjana.smid1@gmail.com

Priporočena literatura

Glasser, W. 1998. *Teorija izbire – nova psihologija osebne svobode*. Radovljica: TOP, Regionalni izobraževalni center.

Pausch, R. 2008. *Zadnje predavanje*. Ljubljana: Mladinska knjiga Založba, d. d.

McGraw, P. 2002. *Življenjske strategije*. Ljubljana: Založba Orbis.

De Bono, E. 1992. *Enostavnost v razmišljanju*. Maribor: Založba Rotis.

* Prispevek ni recenziran.

Akutna rana

Slavica Popović, dipl. m. s., mag. posl. in ekon. ved.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Pediatrična klinika

slavica.popovic@kclj.si

Izvleček

Akutne rane so pogosta zdravstvena težava, ki zahteva hitro in strokovno obravnavo, saj lahko nepravilna oskrba privede do zapletov. Nastanejo lahko zaradi različnih vzrokov, kot so udarci, ureznine, opekline itd. Celjenje ran poteka v štirih fazah: hemostaza, vnetje, proliferacija in preoblikovanje tkiva. Dejavniki, ki vplivajo na celjenje ran, segajo od imunskega sistema do prehrane in življenjskega sloga posameznika. Prehrana, ki vključuje ustrezne hranilne snovi, ima ključno vlogo pri procesu celjenja. Pozitivna naravnost do življenja in odziv posameznika na stresne situacije vpliva na celjenje ran in hitrejše okrevanje. Razumevanje teh procesov in pravilen pristop k zdravljenju pa lahko pripomoreta k uspešnemu celjenju ran in izboljšanju kakovosti življenja bolnikov.

Ključne besede: poškodba, celjenje, faze in dejavniki celjenja, prehrana

1 Uvod

Akutne rane so pogosto zdravstveno stanje, ki zahteva hitro in strokovno obravnavo. Pravilna skrb za akutne rane je ključnega pomena, saj lahko nepravilna ali zamujena pravilna oskrba vodi do zapletov, okužb ali celo kroničnih težav. Akutna rana je prekinjena kontinuiteta kože, tkiva ali kosti, ki je posledica poškodbe, ureznine ali prebadanja kože in/ali posega v tkiva. Lahko je tudi travma s topo silo, ki povzroči kontuzijo, ki velja za zaprto rano. Patologija se posebej nanaša na ostro poškodbo, ki poškoduje dermis kože (Lazarus et al., 1994).

Ne glede na tip nastanka akutna rana zmanjšuje kakovost posameznikovega življenja, izzove bolečino, strah in zaskrbljenost. Normalno psihofizično uravnoteženo življenje posameznika je nekaj časa ovirano zaradi nastanka akutne rane, kar je pomemben izziv za zdravstveno oskrbo bolnika (Tičar et al., 2022).

2 Vrste akutnih ran

Akutne rane so poškodbe kože, tkiva in kosti, ki nastanejo nenadoma, zaradi udarcev, ureznin, odrgnin in/ali opeklin, pa tudi namenoma v procesu zdravljenja. Nastanejo lahko v vsakdanjih situacijah, kot so gospodinjska opravila, športne dejavnosti ali prometne nesreče. Akutne rane delimo po etiologiji na:

- visokoenergijske rane (kot so eksplozivne, zmečkanine, strelne rane, raztrganine);
- nizkoenergijske rane (kot so ureznine, vbodne, večji del razpočnih ran in ugriznin);
- rane, povzročene s termičnimi agensi (kot so opekline, omrzline);
- rane, povzročene s kemičnimi agensi (kot so lugi, kisline, raztopila);
- iatrogene rane (kot so kirurške rane, rane po vbodih).

Kirurške rane so posebna skupina akutnih ran, ki nastanejo v procesu zdravljenja bolnika. Kirurška rana je planirana, nastane v nadzorovanih pogojih in njeno celjenje večinoma poteka brez zapletov. Narejena je z incizijo kože in spodaj ležečih struktur z minimalno poškodbo okolnega tkiva. Po končanem operativnem posegu in dobri hemostazi to rano zapremo s šivi, s čimer omogočimo primarno celjenje (Vrhovnik in Černec, 2010).

Ameriško združenje kirurgov (The American College of Surgeons) je kirurške rane razdelilo v štiri razrede glede na stopnjo naseljenosti z mikroorganizmi:

1. Čiste kirurške rane: elektivne, nenujne in netravmatske operacije, brez znakov vnetja, ni vnosa v respiratorni, nosno-žrelni, prebavni in genitourinarni trakt. Čiste kirurške rane predstavljajo 75 % vseh kirurških ran.
2. Čiste – kontaminirane rane: elektivne operacije na respiratornem, prebavnem, biliarnem in genitourinarnem traktu brez znakov okužbe.
3. Kontaminirane rane: operacije na respiratornem, prebavnem, biliarnem in genitourinarnem traktu brez znakov gnojnega vnetja, z manjšim razlitjem črevesne vsebine, žolča ali urina.
4. Umazane – okužene rane: operacije na respiratornem, prebavnem, biliarnem in genitourinarnem traktu z znaki gnojnega vnetja ali vbodna poškodba, stara več kot štiri ure (Ferk, 2011).

Potek celjenja akutnih ran:

- primarno celjenje ali celjenje per primam intentionem – rane, ki jih lahko spenjamo s šivi, sponkami, trakovi ipd. (sveže travmatske rane ostrih robov, kirurške rane ipd.);
- odloženo primarno celjenje – rane, pri katerih se pričakuje okužba (starejše rane, nečiste rane ipd.), po treh do osmih dneh jih spnemo, navadno se zacelijo per primam, ob znakih okužbe jih razpremo in se nato celijo per secundam intentionem;
- sekundarno celjenje ali celjenje per secundam intentionem – med robovi rane je defekt tkiva, ki se mora izpolniti z novim tkivom, celjenje je daljše, večja možnost zapletov, večji pomen lokalnih in sistemskih dejavnikov;
- regenerativno celjenje – tkivni defekt nadomesti tkivo, ki ima manjkajočemu tkivu enakovredne lastnosti (npr. plitke rane z ohranjenim bazalnim – germinativnim slojem epidermisa);
- kronično celjenje – če se rana ne zaceli niti po osmih tednih, patofiziološko dogajanje v eni ali več fazah celjenja.

3 Faze celjenja ran

Proces celjenja ran je sestavljen iz štirih zelo povezanih in prekrivajočih se faz: hemostaze, vnetja, proliferacije in preoblikovanja/remodeliranja tkiva (Gosain in DiPietro, 2004).

Ne glede na tip rane predstavlja celjenje medsebojno povezane in zapletene fiziološke procese, ki se dopolnjujejo (Rotovnik Kozjek, 2012).

Prepoznavanje faz celjenja in odmikov od pričakovane dinamike je pomemben dejavnik v zdravstveni oskrbi rane. Pravočasno prepoznavanje možnih zapletov pri celjenju zagotavlja varno in kakovostno zdravstveno obravnavo (Planinšek Ručigaj, 2008).

3.1 Faze celjenja

- Hemostaza. Nastane v začetni fazi koagulacije, ko koagulacijski faktorji povzročijo vazokonstrikcijo. Trombociti zamašijo poškodovane krvne žile, tvorijo se fibrinske obloge, ki rano zaščitijo pred dodatnim izhlapevanjem. Iz trombocitov se sproščajo rastni faktorji, ki delujejo na nevtrofilce, mastocite, limfocite in makrofage. Te celice sprožijo vnetno fazo.
- Vnetna faza. Nastane zaradi vazodilatacije, poveča se prekrvitev tkiva. V začetni fazi vnetja levkociti s fagocitozo odstranjujejo mikroorganizme. Razgradijo poškodovane in odmrle dele ekstracelularnega matriksa, keratinocite in endotelijske vaskularne celice. V pozni vnetni fazi migrirajo iz okolnega tkiva monociti, ki izločajo citokine in rastne faktorje za fibroblaste, epiteljske celice in trombocite.
- Proliferativna faza / faza granulacije. Iz intaktnih žil na robu rane se množijo endotelijske celice in tvorijo kapilarne zanke (neovaskularizacija). Fibroblasti sintetizirajo kolagen, ki dozori v kolagenska vlakna in proteoglikane, ki tvorijo ekstracelularni matriks. Tako nastalo mlado granulacijsko tkivo se lahko razraste, šele ko so odstranjene mrtvine in fibrinske obloge (fibrinoliza). Granulacijsko tkivo zapolni vrzel v rani.
- Faza diferenciacije in remodeliranja. Granulacijsko tkivo se počasi spreminja v brazgotino. Z izgubljanjem tekočine postaja čvrstejše. Pri krčenju rane sodelujejo miofibroblasti, ki kolagenska vlakna potegnejo skupaj. Zmanjša se število krvnih žil. Epiteljske celice migrirajo z robov in prekrijejo rano. Tako je celjenje zaključeno. Novonastalo tkivo je manjvredno fibrozno tkivo, ki je slabo prekrvljeno, brez kožnih adneksov, pigmenta in slabše oživčeno ter zaradi tega bolj občutljivo in ranljivo (Tičar et al., 2022).

4 Dejavniki, ki vplivajo na celjenje rane

Med številne dejavnike, ki vplivajo na celjenje rane, spadajo prirojene in pridobljene motnje v imunskem sistemu, maligna obolenja, sladkorna bolezen, okužbe, poškodbe, opekline, kronične bolezni, jemanje zdravil (predvsem citostatikov, kemoterapije, imunosupresivnih zdravil, zdravil za redčenje krvi), starost, spol, stres, obolenja žilja, bolečina, kajenje (Rotovnik Kozjek, 2012).

Celjenje ran je tesno povezano s psihofiziološkimi odgovori telesa na stres. Kastelic (2013) pravi, da stresno stanje sproži zapleteno psihološko, nevrolško, endokrinološko in imunološko reakcijo, ki v končni fazi povzroči tvorbo prostih radikalov in oksidacijski stres. Prosti radikali imajo škodljive učinke na celični ravni ter zelo vplivajo na hitrost in kakovost celjenja ran.

Pozitivna čustva lahko znižajo raven stresnih hormonov, tudi kortizola, ki vpliva na imunski odgovor telesa in lahko upočasni proces celjenja. Sproščeno in uravnoteženo stanje uma lahko zmanjša bolečino, povezano s poškodbo, kar je ključno za regeneracijo telesa.

Vitamini, minerali in beljakovine so pomembni za obnovo in regeneracijo tkiva. Prehransko stanje ima ključno vlogo pri procesu celjenja ran, saj telo potrebuje ustrezne hranilne snovi, da se poškodovano tkivo lahko učinkovito obnovi. Slabo prehransko stanje je neposreden negativni dejavnik, ki proces celjenja ovira in pripomore k zapletom celjenja akutne rane in pogosto tudi k razvoju kronične rane (Rotovnik Kozjek, 2010). Zadostna količina hranil v vsakodnevem življenju izboljša odziv organizma na poškodbo, pa tudi na celjenje tkiva zaradi nastale poškodbe. V vsakodnevni prehrani je pomembno zagotoviti zadosten vnos beljakovin, vitaminov, mineralov in antioksidantov. Beljakovine so temeljni gradniki tkiva, zlasti kolagena, ki je ključen za strukturo in trdnost kože. Vitamini, kot sta vitamin C in vitamin A, imajo pomembno vlogo pri sintezi kolagena in celjenju ran. Minerali, kot je cink, so potrebni za procese obnavljanja tkiva. Antioksidanti pomagajo zmanjšati vnetje in oksidativni stres, kar pospeši proces celjenja. Poleg tega je pomembno tudi zagotoviti zadosten vnos tekočine, saj hidracija pomaga pri ohranjanju optimalne ravni krvnega in limfnega obtoka, ki sta ključna za prenos hranil do poškodovanih tkiv. Nekatera prehranska dopolnila, kot so ribje olje, maščobne kisline omega 3 in kurkumin, so pokazala potencialno koristne učinke pri celjenju ran. Ti dodatki lahko zmanjšajo vnetje, pospešijo tvorbo novih tkiv in povečajo odpornost telesa (Rotovnik Kozjek, 2012).

5 Sklep

Akutne rane so pomemben izziv, vendar lahko s poznavanjem procesov med celjenjem in pravilnim pristopom k zdravljenju, vključno z ustrezno prehrano in uporabo prehranskih dopolnil, dosežemo hitrejša in uspešnejša celjenja. Razumevanje vpliva psihofizičnega stanja in prehrane na proces celjenja ran lahko pomaga posameznikom pri pospeševanju okrevanja in zmanjšanju tveganja za zaplete. S pravo kombinacijo zdrave prehrane, rednega uživanja ključnih hranil, prehranskih dopolnil ter ohranjanja pozitivnega psihofizičnega ravnovesja izboljšamo kakovost življenja pred poškodbo in po njej ter zagotovimo hitrejša celjenja akutne rane.

6 Literatura

Gosain, A., DiPietro, L. A. 2004. Aging and wound healing. *World journal of surgery*, 28 (3), str. 321–326.

Kastelic, H., 2013. *Kronične rane*. V: Bizjak, T. (ed.). Kronične rane in opekline v ambulantni družinske medicine. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v splošni medicini. Str. 5–20.

Lazarus, G. S., Cooper, D. M., Knighton, D. R., Margolis, D. J., Pecoraro, R. E., Rodeheaver, G., Robson, M. C. 1994. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. *Archives of dermatology*, 130 (4), str. 489–493.

Planinšek Ručigaj, T. 2008. *Zdravljenje in oskrba venske golenje razjede s sodobnimi oblogami za oskrbo ran*. V: Vilar, V. (ur.). Zbornik predavanj društva za oskrbo ran Slovenije, Ljubljana, oktober 2008. Str. 114–115.

Rotovnik Kozjek, N. 2010. *Vpliv posameznih hranil na celjenje ran*. V: Vilar, V. (ed.). Prehranska podpora pacientov s kronično rano – zbornik Društva za oskrbo ran Slovenije; Lipica 17.–18. 9. 2010. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS. Str. 26–39.

Rotovnik Kozjek, N. 2012. *Hranila – zdravila za rane*. V: Smrke, D. M., Nikolič, J. (eds.). Pogled v prihodnost pri zdravljenju tkiv: zbornik predavanj. 7. simpozij o ranah, Portorož, 19. in 20. april 2012. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške okužbe, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center. Str. 45–50.

Tičar, Z., Čuček, I., Frangež, I., Jelen, A., Jovišić, I., Krišelj, T., Mertelj, O., Planinšek Ručigaj, T., Požlep, G., Rigler, N., Slak, M., Tomažič, M., Urbančič Rovar, V., Vilar, V., Vintar, N. 2022. *Standardni postopki oskrbe akutne in kronične rane*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. Dostopno na: <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2023/03/Standardni-postopki-oskrbe-akutne-in-kronicne-rane-2020.pdf> [10. 2. 2024].

Vrhovnik, M., Černic, L. 2010. *Zdravstvena nega in oskrba akutne rane (kirurška rana in drenaža)*. V: Matković, M. (ed.). Izzivi sodobnih pristopov onkološke zdravstvene nege in zdravljenja. Oskrba ran pri bolnikih z rakom: zbornik predavanj. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana. Str. 21–24.

Izguba spodnje okončine – začetek konca?

Sladana Đokić, dipl. m. s.

Ilma Fileković, ZT

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Kirurška klinika, Klinični oddelek za kirurške okužbe

sladana.dokic@kclj.si

Izvleček

Amputacija je kirurška odstranitev dela uda ali celotnega uda zaradi poškodbe ali bolezni (po Mednarodni klasifikaciji funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja). V razvitih državah je večina amputacij spodnjih udov posledica srčno-žilnih bolezni. V Sloveniji se letno izvede približno 400–500 amputacij spodnjih udov in so najpogostejše pri bolnikih s sladkorno boleznijo. Izguba noge je radikalen pretres, ki dramatično spremeni življenje bolnikov. Psihosocialni izzivi po amputaciji vključujejo nizko samozavest, spremembe v samem sebi in boj za sprejetje nove identitete. V študijah so se raziskovale tudi izkušnje bolnikov po odpustu iz bolnišnice in kako izguba mobilnosti vpliva na življenje bolnikov. Podpora svojcev je ključna, saj ugotovitve kažejo, da osamljene osebe bolj žalujejo zaradi amputacije. Poudarjena je potreba po celostnem pristopu pri obravnavi bolnikov po amputaciji, kar vključuje zavedanje psihosocialnih in eksistencialnih posledic izgube okončine ter izpostavlja pomen oskrbe, usmerjene v življenjski svet, za podporo bolnikom pri spoprijemanju s spremenjenim življenjem.

Ključne besede: amputacija, izguba, podpora

1 Uvod

Amputacija pomeni izgubo oziroma odstranitev uda, dela uda ali drugega telesnega organa in je posledica poškodbe ali bolezni (Brejc, 2009). Mednarodna klasifikacija funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja (2006, str. 213) amputacijo uvršča med okvare, opredeljene kot izguba ali nepravilnost v telesni strukturi ali fiziološkem delovanju. Danes je v razvitem svetu okoli 90 odstotkov amputacij spodnjih udov posledica srčno-žilnih obolenj, nekaj pa jih je posledica poškodb, tumorjev in prirojenih nepravilnosti udov (Brejc, 2009). V Sloveniji je na leto približno 400–500 amputacij spodnjih udov zaradi žilnih obolenj (pogostejša incidenca je pri bolnikih s sladkorno boleznijo) (Prešeren Štrukelj, 2003). Izguba okončine je radikalen in eksistencialen pretres, ki omejuje življenjski slog in dramatično spreminja bolnikov življenjski svet po odpustu. Zaradi omejitev, ki jih prinaša zmanjšana telesna gibljivost, pomeni izguba okončine izgubo neodvisnosti na več ravneh in ima precejšnje psihosocialne posledice (Norlyk, Martinsen in Kjaer-Petersen, 2013).

2 Psihosocialni izzivi po izgubi spodnje okončine

Izvedene so bile številne študije, da bi razumeli vpliv amputacije spodnjih okončin na bolnike s psihološkega vidika. Te raziskave se osredotočajo na teoretične koncepte, kot so sprememba identitete oseb, ki so utrpele amputacijo (Grobler, 2008; Senra et al., 2012), strategije obvladovanja (Couture et al., 2012; Oaksford et al., 2005, v Norlyk et al., 2013) in njihov psihološki odziv na protezo (Donovan-Hall et al., 2002; Murray, 2004, 2009). Te raziskave poročajo o prevladujočih temah, kot so nizka samozavest in spremembe v samem sebi ter borba za sprejetje nove identitete (Donovan-Hall et al., 2002; Grobler, 2008; Murray, 2009; Senra et al., 2012).

Livingstone je s sodelavci (2011) izvedel kvalitativno raziskavo (utemeljeno teorijo), ki je vključevala pet oseb z amputacijo stopala, povezano s sladkorno boleznijo. Raziskovalci so ugotovili, da so udeleženci kljub občutku žalosti, izgube in šoka po operaciji napredovali; razvili so lasten občutek upanja ter razkrili izjemno sposobnost vztrajanja in nadzora nad življenjem (Livingstone et al., 2011). To lahko kaže na to, da se je ta skupina bolnikov uspešno spopadla s svojim položajem. V drugi študiji, ki se je osredotočila na osebe, ki so utrpele amputacijo in živijo na Tajvanu, so bile opisane življenjske izkušnje bolnikov z amputacijo spodnjih okončin od faze pred amputacijo do šest mesecev po operaciji. Raziskovalci so ugotovili, da so osebe trpele na različnih stopnjah in da je bilo njihovo trpljenje relativno neodvisno od telesne bolečine; namesto tega so bolniki poročali, da je njihovo trpljenje neskončno, ker jih nikoli več ne bodo obravnavali kot »normalne« osebe (Liu et al., 2010).

Študija, ki raziskuje izkušnjo izgube noge, kot jo opisujejo ljudje sami po odpustu iz bolnišnice, ugotavlja, kako izguba mobilnosti na več načinov moti njihov življenjski svet. Odnos oseb do sveta je bil moten, kar so doživljali kot občutek izključenosti iz življenja. Kljub splošnemu občutku, da je z njimi vse v redu, so manjši prostor delovanja in omejeno svobodo doživljali kot eksistencialno izgubo (Norlyk et al., 2013). Ugotovitve podajo pomemben dodaten vpogled udeležencev, in sicer eksistencialno razsežnost. Poleg tega da mobilnost vključuje fizično razsežnost premikanja od točke A do točke B, ima tudi eksistencialno razsežnost, ki vpliva na družbeni in osebni prostor bolnikov. Avtorji študije se oprejo na filozofsko delo Merleau-Pontyja (2005), ki v pripovedi o ljudeh, ki živijo s telesno okvaro, prikazuje, kako izguba sposobnosti prekine vsakdanje življenje, saj je odnos med telesom in svetom moten. Kot pravi Merleau-Ponty (2005, str 94): »Telo je sredstvo bivanja v svetu.« Torej nimamo telesa, mi smo naše telo in posledično nas telo povezuje s svetom. Prek telesa okoliški svet postane smiseln. Kot poudarja Merleau-Ponty, telo izvaja vsa življenjska dejanja, od katerih so mnoga brez refleksije, saj gre za utelešeno vednost (Norlyk et al., 2013). Po mnenju fenomenologinje Toombs (1993) bolezen zmoti odnos med telesom in jazom. Pojasnjuje, da na ravni živega telesa ni zaznavne ločitve med telesom in jazom. Disfunkcionalno telo pa se dojema kot okvarjena fizično-biološka stvar (Toombs, 1993, str. 71), kar pomeni, da disfunkcija nujno vključuje ne le grožnjo telesu, temveč tudi grožnjo samemu sebi. Če se zdravstveni delavci bolj zavedajo te grožnje bolnikovemu jazu, lahko bolje razumejo tudi njihovo ranljivost in načine, na katere bolnike prizadene motnja med telesom in jazom (Norlyk et al., 2013).

Kvantitativna študija Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta Republike Slovenije Soča je po tematiki in načinu zbiranja podatkov izvirna. Takih študij je na področju socialnega dela malo. Avtorji navajajo, da je težko opredeliti najpogostejšo socialno problematiko oseb po amputaciji. Raziskava je potrdila, da je delo socialne delavke na oddelku za rehabilitacijo bolnikov po amputaciji pestro in najpogostejše posega na področja socialnega, zdravstvenega varstva ter invalidskega in pokojninskega zavarovanja. Vsaka obravnava je enkraten delovni proces in se razlikuje glede na psihofizične zmožnosti uporabnika, njegovo socialno mrežo, status, potrebo po pomoči, oporo v skupnosti in želene izide. Hkrati se kaže pomembnost zgodnje vključitve uporabnika v socialno obravnavo, torej takoj ob sprejemu na rehabilitacijo, saj se tako lahko pravočasno ukvarjamo z množico za uporabnike pomembnih segmentov njegovega življenjskega sveta in s tem povečamo možnost za kakovostno življenje po amputaciji oziroma kljub njej (Stevanović et al., 2021).

3 Pomoč in podpora svojcev

Zelo pomemben vir (po)moči so svojci. Podporo družine in vrstnikov Valizadeh s sodelavci (2014) opredeljuje kot pomemben dejavnik v procesu rehabilitacije osebe z amputacijo. Podobno so v svoji študiji ugotovili Pedras et al. (2018), ki menijo, da prejeta podpora uporabnikove socialne mreže prevzame vlogo mediatorja med travmatskim stresnim sindromom in prilagajanjem na omejitve (Stevanović et al., 2021). Ugotovitve druge študije iz tujine (Williams, Ehde, Smith, Czerniecki, Hoffman in Robinson, 2004, v Stevanović et al., 2021) so, da se starejše, samske, razvezane in ovdovele osebe slabše družbeno reintegrirajo v obdobju dveh let po amputaciji. Rybarczyk, Edwards in Behel (2004) so ugotovili, da samske osebe in uporabniki brez podporne mreže v skupnosti doživljajo več depresije in anksioznosti. Avtorji srbske (Jovanović in Pejović, 2000) in hrvaške študije (Gudelj-Velaga, 2018) pa so raziskovali psihosocialni vidik prilagoditve po amputaciji in ugotovili podobno: osamljene osebe bolj žalujejo zaradi amputacije kot tiste, ki imajo dobro podporo bližnjih (Stevanović in drugi, 2021).

V Sloveniji imajo osebe, ki so utrpеле amputacijo, na voljo različne oblike psihične pomoči in podpore pri soočanju s psihološkimi izzivi, povezanimi z amputacijo. Nekateri od vidikov psihične pomoči so (lasten vir):

- **psihološko svetovanje in terapija:** psihologi in terapevti nudijo posameznikom terapevtske seje, na katerih se lahko pogovarjajo o svojih čustvih, strahovih in izzivih, povezanih z amputacijo; cilj je pomagati posamezniku pri sprejemanju novega življenjskega položaja in spoprijemanju z morebitno tesnobo ali depresijo;
- **skupinska terapija:** skupinske seje omogočajo osebam, da delijo svoje izkušnje z drugimi, ki so se srečali s podobnimi izzivi; skupinska podpora lahko okrepi občutek skupnosti, zmanjša osamitev in ponudi podporno okolje za medsebojno pomoč;
- **rehabilitacijsko svetovanje:** svetovanje v okviru rehabilitacijskih programov, kjer se osredotočajo na praktične vidike prilagajanja na telesne spremembe in učenje uporabe protez ali drugih pomagal;

- **družbena podpora:** v organizacijah, prostovoljskih skupinah in drugih ustanovah se lahko povežejo z drugimi, ki so doživeli podobne izkušnje, ter pridobijo praktične nasvete in oporo;
- **učenje in informiranje:** pomembna oblika psihične pomoči je tudi zagotavljanje informacij o možnostih zdravljenja, prilagajanja in življenju po amputaciji; izobraževanje lahko pomaga amputirancem razumeti stanje in se bolje pripraviti na izzive, s katerimi se soočajo.

Pri izbiri ustrezne psihične pomoči je ključno individualno prilagajanje, saj vsak posameznik doživlja amputacijo na svoj način. Strokovnjaki na področju rehabilitacije in psihiatrije v sodelovanju z bolniki prilagajajo terapevtski pristop glede na potrebe posameznika (*Posebni socialni programi | Zveza paraplegikov Slovenije*, b. d.).

4 Razprava

Ugotovitve študije avtorja Norlyk (2013) poudarjajo potrebo po bolj celostnem pristopu k bolnikom, ki doživijo izgubo noge. Za soočanje z izzivi te skupine bolnikov je potrebno globlje razumevanje posledic življenja z izgubo noge. Nedavno je bil razvit koncept oskrbe, usmerjene v življenjski svet (Dahlberg et al., 2009; Todres, Galvin in Dahlberg, 2007). Ta temelji na filozofskem okviru skrbi, ki priznava kompleksnost osebnosti, zdravja in bolezni. V ta pristop je vgrajen eksistencialni pogled na dobro počutje, ki se osredotoča na to, kaj naredi dobro počutje, izkustveno možnost ter vključuje razsežnosti svobode in ranljivosti (Dahlberg et al., 2009). Zato oskrba, ki temelji na življenjskem svetu, ni le celostna, temveč usmerjena v eksistencialno dobro počutje bolnikov. Ta pristop k oskrbi se zdi še posebej pomemben, saj študija kaže na potrebo po individualizirani podpori v zvezi z eksistencialnimi izzivi, s katerimi se soočajo bolniki, ki so se znašli ujeti in osamljeni v težavnem procesu upravljanja svojega spremenjenega življenja.

Zdravstveni delavci in še posebej medicinske sestre morajo bolnikom olajšati prehod v življenje telesne oviranosti. V zdravstveni praksi je potrebno večje zavedanje psihosocialnih in eksistencialnih posledic izgube okončine. Nedavno razviti koncept oskrbe, ki temelji na življenjskem svetu, lahko izvajalcem zdravstvenega varstva pomaga prepoznati različne oblike eksistencialnih izzivov, s katerimi se soočajo bolniki v tem položaju. Vendar pa je treba razviti na raziskavah temelječe rehabilitacijske programe, ki zdravstvenim delavcem zagotavljajo strategije za podporo tem bolnikom pri njihovih prizadevanjih za spoprijemanje s spremenjenim življenjem (Norlyk et al., 2013).

5 Sklep

Besedna zveza začetek konca odraža strah in pomen za posameznika, ki se sooča z izgubo okončine. Vendar pa je pomembno razumeti, da kljub fizični izgubi okončine amputacija predstavlja nov začetek v življenju posameznika. Fizična izguba okončine prinaša številne izzive, vendar se je treba zavedati veliko prilagoditvenih možnosti in podpor, ki ljudem omogočajo polno in aktivno življenje tudi po amputaciji. Napredek v

medicinski tehnologiji, npr. napredne proteze, omogoča ljudem, da si povrnejo mobilnost in izvajajo vsakodnevne dejavnosti. Poleg telesne prilagoditve je pomemben tudi duševni in čustveni vidik procesa prilagajanja. Številne osebe po amputaciji doživljajo žalost, izgubo in spremembe v samopodobi. Pomembno je, da posamezniki prejmejo ustrezno psihološko podporo, da se spopadejo s temi izzivi in razvijejo pozitiven odnos do svojega spremenjenega telesa.

Nekateri ljudje, ki so doživeli amputacijo, so postali vzorniki za druge, delili svoje zgodbe in spodbujali zavedanje o življenju po amputaciji. Sodelovanje v skupinah za samopomoč, sprejemanje telesa in aktivno vključevanje v rehabilitacijske programe so lahko ključni koraki pri ustvarjanju novega začetka in izpolnjenega življenja po amputaciji.

6 Literatura

Norlyk, A., Martinsen, B., Kjaer-Petersen, K. 2013. Living with clipped wings - Patients' experience of losing a leg. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 8 (1). Dostopno na: DOI 10.3402/qhw.v8i0.21891.

Brejc, T. 2009. *Rehabilitacijski besednjak*. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča.

Burger, H. 2014. Klinične smernice za rehabilitacijo oseb po amputaciji spodnjega uda. *Rehabilitacija*, 13 (1), str. 116–122.

Couture, M., Desrosiers, J., Caron, C. D. 2012. Coping with a lower limb amputation due to vascular disease in the hospital, rehabilitation, and home setting. *International Scholarly Research Notices*. Dostopno na: e179878 [18. 2. 2024].

Donovan-Hall, M. K., Yardley, L., Watts, R. J. 2002. Engagement in activities revealing the body and psychosocial adjustment in adults with a trans-tibial prosthesis. *Prosthetics and orthotics international*, 26 (1), str. 15–22. Dostopno na: <https://doi.org/10.1080/03093640208726617> [18. 2. 2024].

Dahlberg, K., Todres, L., Galvin, K. 2009. Lifeworld-led healthcare is more than patient-led care: an existential view of well-being. *Medicine, health care, and philosophy*, 12 (3), str. 265–271. Dostopno na: <https://doi.org/10.1007/s11019-008-9174-7> [18. 2. 2024].

Grobler, I. 2008. Re-defining self after limb loss: a psychological perspective. *Prosthetics and orthotics international*, 32 (3), str. 337–344. Dostopno na: <https://doi.org/10.1080/03093640802015912> [18. 2. 2024].

Gudelj Velaga, I. 2018. Psihosocijalna prilagodba bolnika poslije amputacije donjeg ekstremiteta. *Sestrinski glasnik*, 23 (1), str. 36–45. Dostopno na: <https://hrcak.srce.hr/198926> [12. 11. 2021].

Liu, F., Williams, R. M., Liu, H. E., Chien, N. H. 2010. The lived experience of persons with lower extremity amputation. *Journal of clinical nursing*, 19 (15-16), str. 2152–2161. Dostopno na: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03256.x> [18. 2. 2024].

Livingstone, W., Mortel, T. F., Taylor, B. 2011. A path of perpetual resilience: exploring the experience of a diabetes-related amputation through grounded theory. *Contemporary nurse*, 39 (1), str. 20–30. Dostopno na: <https://doi.org/10.5172/conu.2011.39.1.20> [18. 2. 2024].

Jovanović, A., Pejović, M. 2000. Psihosocialni i biomedicinski aspekti adaptacije na amputacijo ekstremiteta. *Engrami*, 22 (3-4), str. 83–99.

Mednarodna klasifikacija funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja. 2006. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije in Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo.

Murray, C. D. 2009. Being like everybody else: the personal meanings of being a prosthesis user. *Disability and rehabilitation*, 31 (7), str. 573–581. Dostopno na: <https://doi.org/10.1080/09638280802240290> [18. 2. 2024].

Prešern Štrukelj, M. 2003. Rehabilitacija bolnikov po amputaciji udov. V: Štefančič, M. (eds.). *Osnove fizikalne medicine in rehabilitacije gibalnega sistema*. Ljubljana: DZS.

Rybarczyk, B., Edwards, R., Behel, J. 2004. Diversity in adjustment to a leg amputation: case illustrations of common themes. *Disability and Rehabilitation*, 26 (14/15), str. 944–953.

Stevanović, J., Ronchi, K., Gradišar, A. G. 2021. Najpogostejša socialna problematika oseb po amputaciji spodnjih udov v Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije-Soča. *Socialno delo*, 60 (4).

Senra, H., Oliveira, R. A., Leal, I., Vieira, C. 2012. Beyond the body image: a qualitative study on how adults experience lower limb amputation. *Clinical rehabilitation*, 26 (2), str. 180–191. Dostopno na: <https://doi.org/10.1177/0269215511410731> [18. 2. 2024].

Valizadeh, S., Dadkhah, B., Mohammadi, E., Hassankhani, H. 2014. The perception of trauma patients from social support in adjustment to lower-limb amputation. *Indian Journal of Palliative Care*, 20 (3), str. 229–238.

Williams, R., Ehde, D., Smith, D., Czerniecki, J., Hoffman, A., Robinson, L. 2004. A two year longitudinal study of social support following amputation. *Disability and Rehabilitation*, 26 (14-15), str. 862–874.

Posebni socialni programi | Zveza paraplegikov Slovenije. (b. d.). Dostopno na: <https://www.zveza-paraplegikov.si/sl/programi-in-dejavnosti/posebni-socialni-programi> [18. 2. 2024].

Rane v predelu očesa

Jožica Rebolj, dipl. m. s.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Očesna klinika

jozica.rebolj@kclj.si

1 Uvod

Oko sestavljajo varovalni organi: trepalnice, veka in obrv ter očesno zrklo. Leži pa v kotanji, ki jo imenujemo orbita. Obdano je s tkivi, maščevjem in mišicami, ki skrbijo za natančno usmerjanje pogleda. Očesno zrklo je sestavljeno iz več delov; to so veznica, roženica, šarenica, leča, mrežnica, žilnica, beločnica, steklovina, rumena pega, vidni živec (Rebolj, 2018).

Rane v predelu očesa lahko prizadenejo katero koli strukturo na očesu oziroma več struktur hkrati. Tako kot drugje na telesu ločimo poškodbene rane in kirurške rane, narejene zaradi zdravljenja. Ker so plasti na in v očesu izredno tanke (v notranjosti očesa govorimo o mikronih debeline), je pomembno poznavanje anatomije. Večina posegov poteka pod mikroskopom (40-kratna povečava in dodatne leče za dodatno povečavo, ki določajo širino vidnega polja v notranjosti očesa). Pomembno je, da nobena rana na očesu ne sme ostati nezatisnjena ali s šivom ali s tako imenovanim nepovratnim ventilom, saj iztekanje tekočine iz očesa vodi v nepopravljivo okvaro z odstopom žilnice in posledično slepoto, čez nekaj časa pa celo do odstranitve očesa z vstavitvijo umetnega vsadka, ki oko nadomesti samo vizualno. Seveda to zahteva prekvalifikacijo v nekaterih poklicih, slabšo samopodobo, daljšo bolniško odsotnost, zelo pomemben pa je tudi družbeni vidik, sprejetje v družbi.

2 Poškodbene rane

Očesne poškodbe so zelo pogoste, saj se s poškodbo očesa sreča povprečno vsak peti prebivalec. Od tega sta 2 % težjih poškodb, ki zahtevajo hospitalizacijo. Na očesni kliniki je bilo v letu 2016 hospitaliziranih 76 poškodovancev, od tega jih je bilo 44 z odprto poškodbo očesa. Pri skoraj tretjini težje poškodovanih je končna vidna ostrina slabša od 0,1 (vidijo manj kot 10 %). Letna incidenca slepote po očesni poškodbi pa je 0,4/100.000 prebivalcev (Globočnik, 2017).

Poškodbe v predelu očesa razvrstimo na:

- **poškodbe veke** – nastanejo lahko pri vsaki poškodbi obraza; najbolj so nevarne poškodbe roba veke ali pa tiste, kjer je pridružena poškodba solznega sistema (Cvenkel, 2006);
- **poškodbe veznice** – pogosta zaradi izpostavljenosti in tankosti; veznica je na mestu poškodbe pordela, pod njo je možna krvavitev; kirurška oskrba ni vedno potrebna (Cvenkel, 2006);
- **poškodbe roženice** – poškodba vrhnjega dela roženice (epitela) je ena najpogostejših očesnih poškodb; zaradi izredno bogatega živčevja je prisotna močna bolečina, fotofobija in solzenje; sama poškodba se hitro celi (Cvenkel, 2006);

- **tujke** – na roženici in v veznici so najpogostejši razlog za iskanje pomoči; poškodovanec občuti močno bolečino (Cvenkel, 2006);
- **penetrantne poškodbe** – sila deluje na vstopnem mestu od zunaj navznoter in povzroči laceracijo očesne stene (Globočnik, 2017);
- **poškodbe z intrabulbarnim tujkom** – najpogostejša poškodba zadnjega segmenta, v osnovi penetrantna poškodba, zaradi posebnosti glede oskrbe in nege pa spada v posebno skupino; pri tovrstnih poškodbah je večja možnost endoftalmitisa, zato spada v urgentno operativno dejavnost (Globočnik, 2017);
- **rupturo očesa** – sila udarca s topim predmetom se lahko prenese prek očesa in povzroči rupturo očesne stene v oddaljenosti od mesta poškodbe (Globočnik, 2017);
- **perforativne poškodbe** – povzročene z ostrim predmetom, oko ima vstopno in izstopno rano; izstopne rane se največkrat ne da operativno oskrbeti, vsebina očesa je praviloma neprepoznana; anatomski oz. kozmetični uspeh je le 69-odstoten, funkcionalni še manjši (Globočnik, 2017).

3 Kirurške rane

Naredijo se zaradi zdravljenja. Sem spadajo vsi rezi pri okuloplastičnih operacijah na krovnih delih očesa (v letu 2023 je bilo na Očesni kliniki Ljubljana narejenih 806 takih posegov) (UKC Ljubljana, program Hipokrat, 2023). Ti so veliki od nekaj milimetrov do nekaj centimetrov. Dodatno se štejejo še rezi pri operacijah sive mrene. Ti rezi so praviloma brezšivni – na roženici se naredi tako imenovani nepovratni ventil, tekočino lahko vbrizgamo noter, ne more pa izteči ven. Tako je bilo izvedenih 2.712 operacij sive mrene na Očesni kliniki v Ljubljani od s programom načrtovanih 2.166 (UKC Ljubljana, program Hipokrat, 2023). Vbodne rane imajo svojo vlogo pri operacijah na očesnem ozadju – po načelu endoskopskih operacij. Glede na kakovost sklere se operater odloči za šivanje te rane. Še največ pa je vbodnih ran za zdravljenje težav z rumeno pego. Tukaj uporabljamo biološka zdravila, ki jih s pomočjo injekcije vbrizgamo v očesno ozadje. Letno damo tako približno 18.731 injekcij (2023), se pa ta številka iz leta v leto povečuje (UKC Ljubljana, program Sonce, 2023).

4 Sklep

Ne glede na tip rane moramo poskrbeti, da je v celoti zaprta, da ne izteka očesna vsebina, saj tako bolniku – poškodovancu omogočimo hitro okrevanje in čim bolj kakovostno vrnitev v običajno okolje. S tem poskrbimo tudi za njegovo samopodobo.

5 Literatura

Brvar, M., Buić Rerečić, D. 2011. *Zastrupitve s solzilci: nujna medicinska pomoč*. V: Gričar, M., Vajd, R. (eds.). *Urgentna medicina – izbrana poglavja* 2011. Portorož: Slovensko združenje za urgentno medicino. Str. 172–174.

Cvenkel, B. 2006. *Nujna stanja v oftalmologiji*. V: Ahčan, G. U. *Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri*. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije. Str. 247–266.

Globočnik Petrovič, M. 2006. Poškodba očesa. Oskrba bolnika z odprto poškodbo očesa. *Zdravniški Vestnik*, 73, str. 393–397.

Globočnik Petrovič, M. 2017. *Poškodbe očesa*. V: Globočnik Petrovič, M., Stirn Kranjc, B., Vidovič Valentinčič, N., Cvenkelj, B. (eds.). *Očesne poškodbe: Izbrana poglavja iz oftalmologije*. Ješetov dan, april 2017. Ljubljana: Očesna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana. Str. 59–69.

Rebolj, J. 2018. *Poškodbe oči in nujna medicinska pomoč*. V: Fischinger, A., Jenko, E., Logar Čuček, M., Rebolj, J. *Izzivi zdravstvene nege pri prizadetosti obraza. Urgentna medicina, izbrana poglavja*, junij 2018. Mednarodni simpozij o urgentni medicini. Portorož. Str. 270–274.

Spremljanje kazalnika kakovosti poškodbe zaradi pritiska na oddelku intenzivne terapije

Sabina Simonič, dipl. m. s., mag. vzg. in menedž. v zdr., ET

Mija Vahčič, dipl. m. s., mag. vzg. in menedž. v zdr.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Kirurška klinika, Klinični oddelek za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok, Oddelek za intenzivno terapijo

sabina.simonc@kclj.si

Izvleček

Bolniki, ki se zdravijo na Oddelku za intenzivno terapijo UKC Ljubljana, spadajo v skupino najbolj ogroženih za nastanek poškodbe zaradi pritiska. Varna in visokokakovostna zdravstvena obravnava bolnikov je prednostna naloga vsakega izvajalca zdravstvenih storitev ne glede na položaj ali poklicno skupino. Merjenje kakovosti v zdravstvu s kazalniki kakovosti je namenjeno široki skupini uporabnikov. Rezultati, pridobljeni s kazalniki kakovosti, se uporabijo za spremljanje in izboljšanje vsakodnevne prakse. Poškodba zaradi pritiska spada med varnostne odklone, ne pa med zaplete zdravstvene obravnave. Večina varnostnih odklonov je posledica okoliščin, ki jih omogoča sistem dela. Kazalnik kakovosti na področju poškodbe zaradi pritiska se na Oddelku za intenzivno terapijo razvija že leta z namenom izboljšanja kakovosti in posledično zniževanja incidence poškodb zaradi pritiska. Delo na oddelku je prednostno usmerjeno v preprečevanje poškodb zaradi pritiska. Natančno zbrani podatki omogočajo analize, raziskave, primerjave itd.

Ključne besede: kakovost, varnost, razjeda zaradi pritiska, medicinska sestra

1 Uvod

Bolniki, ki se zdravijo na Oddelku za intenzivno terapijo, spadajo v skupino najbolj ogroženih za nastanek poškodbe zaradi pritiska. Te bolnike je treba natančno in dosledno spremljati tudi na temu področju. Pomembno je, da je organizacija dela prednostno usmerjena v preprečevanje poškodb zaradi pritiska. Pri tem je treba upoštevati in izvajati vse pomembne ukrepe za preprečevanje poškodb zaradi pritiska, kot so: organizacija dela v zdravstveni negi, dokumentacija, ocena ogroženosti za nastanek poškodbe zaradi pritiska, stanje prehranjenosti bolnika, skrb za celovito kožo, uporaba preventivnih pripomočkov in edukacija zaposlenih. Kazalnik kakovosti poškodbe zaradi pritiska se na Oddelku za intenzivno terapijo spremlja že dobro desetletje. Z leti spremljanja in beleženja se je ta kazalnik kakovosti interno razvijal in dopolnjeval glede na ugotovljene potrebe bolnikov. Namen je izboljšanje varnosti in kakovostna obravnava bolnikov (Simonič in Vahčič, 2023).

Merjenje kakovosti v zdravstvu s kazalniki kakovosti je namenjeno široki skupini uporabnikov. Rezultate, pridobljene s kazalniki kakovosti, zdravstveni delavci uporabijo za spremljanje in izboljšanje svoje prakse (Poldrugovac in Simčič, 2010). Varna in

visokokakovostna zdravstvena obravnava vsakega bolnika je prednostna naloga vsakega izvajalca zdravstvenih storitev ne glede na položaj ali poklicno skupino. Zaposleni v zdravstvu morajo pri vsakodnevnem delu prepoznavati možnosti za izboljševanje kakovosti in varnosti bolnikov v zdravstveni obravnavi, pri tem pa tudi dejavno sodelovati z namenom zagotavljanja ravni zdravstvene oskrbe, na kateri ne bo nepotrebnih smrti ali škode za zdravje zaradi napak, izidi zdravstvene obravnave pa bodo skladni s standardi ali najboljšimi praksami (Kiauta et al., 2010).

2 Poškodba zaradi pritiska kot varnostni odklon

Poškodba zaradi pritiska spada med varnostne odklone. Varnostni odklon je vsak odstop v zdravstveni obravnavi bolnika pri izvajalcu zdravstvene dejavnosti, ki bi lahko ali je bolniku povzročil neželene ali negativne posledice na zdravju ali delovanju. Varnostni odklon ni zaplet zdravstvene obravnave. Večina varnostnih odklonov je posledica okoliščin, ki jih omogoča sistem dela. Podatki o prepoznanih varnostnih odklonih in ugotovitve obravnav varnostnih zapletov so pomembne informacije, na podlagi katerih se zbirajo primeri najboljših kliničnih praks in smernic za odstranjevanje vzrokov in zmanjšanje posledic varnostnih odklonov (Katalog kazalnikov kakovosti v zdravstvu, 2023).

3 Kazalniki kakovosti

Kazalniki kakovosti so del našega vsakdana, pomagajo nam pri opisu stanja na čim bolj objektivni oziroma čim manj subjektivni način. K objektivnosti stremimo tako, da kazalniki temeljijo na meritvah, zato so praviloma številčni oziroma kvantitativno opredeljeni. Merjenje pomeni zbiranje podatkov, njihovo analizo in pretvorbo v informacije. Te pa so osnova za sprejemanje odločitev, ki omogočajo večjo kakovost in varnost obravnave (Robida et al., 2020).

S kazalnikom merimo uspešnost in učinkovitost izvedenih aktivnosti na področju preprečevanja in oskrbe razjede/poškodbe zaradi pritiska. Z doslednim izvajanjem preventivnega programa preprečevanja razjede/poškodbe zaradi pritiska dosežemo kakovostno in varno obravnavo vseh bolnikov z dejavniki tveganja za nastanek razjede/poškodbe zaradi pritiska. Kazalnik preprečevanja razjede/poškodbe zaradi pritiska je pomemben kazalnik kakovosti zdravstvene nege v bolnišnici (Poldrugovac in Simčič, 2010).

Poškodba zaradi pritiska je tvegano področje z resnimi posledicami širokih razsežnosti. Lahko zelo zmanjša kakovost življenja ali privede celo do smrti bolnika. Zdravstveni sistem mora delovati varno in izvajati kakovostne storitve. Medicinske sestre so pomemben člen pri doseganju odličnosti. Za uspešno preprečevanje poškodbe zaradi pritiska je treba nenehno razvijati vizijo in strategijo zdravstvene nege. Medicinska sestra je glede na svoje kompetence najpogosteje neposredno odgovorna za preprečevanje poškodb zaradi pritiska. Zdravstvena organizacija pa ji mora zagotoviti razmere za izvajanje uspešne preventive (Rant in Simonič, 2017).

Kazalnik kakovosti za področje poškodbe zaradi pritiska se pripravlja in analizira vsako četrtoletje. Ministrstvu za zdravje smo dolžni posredovati incidenco in prevalenco bolnikov s poškodbo zaradi pritiska, kar je tudi obvezni del kazalnika kakovosti. Na Oddelku za intenzivno terapijo se spremljajo še nekateri drugi podatki, in sicer:

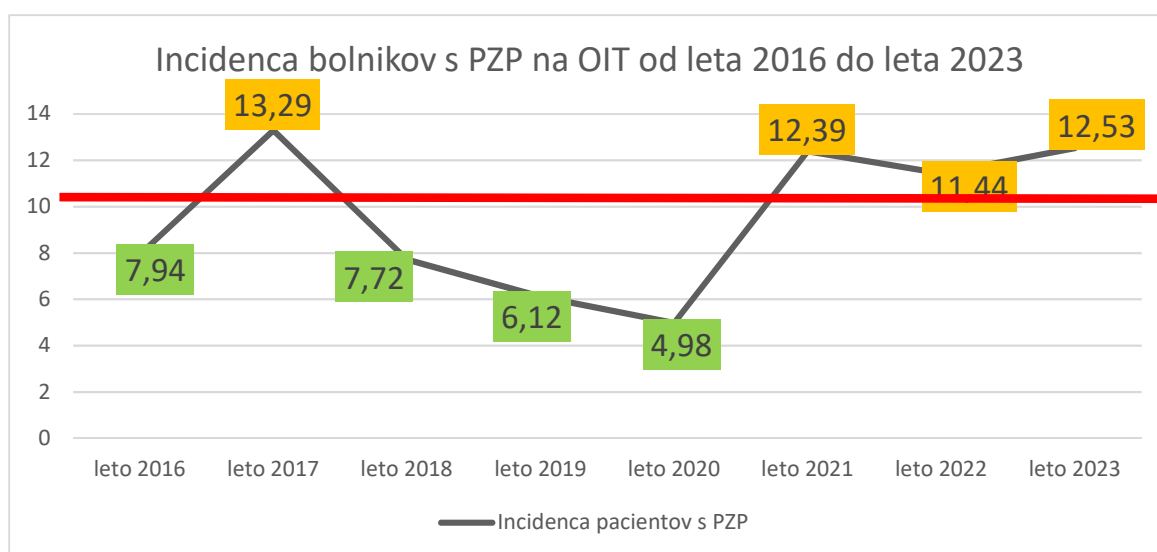
- incidenca in prevalenca poškodb zaradi pritiska na mesec;
- grafični prikaz incidence poškodb zaradi pritiska glede na povprečno število bolnikov na dan, glede na povprečno število medicinskih sester na dan in glede na prisotnost medicinskih sester za rane v določenem mesecu;
- grafični prikaz incidence tretje ali višje stopnje poškodbe zaradi pritiska glede na povprečno število bolnikov na dan, glede na povprečno število medicinskih sester na dan in glede na prisotnost medicinskih sester za rane v določenem mesecu;
- incidenca poškodb zaradi pritiska po stopnjah v določenem mesecu;
- incidenca in prevalenca poškodb zaradi pritiska glede na lokacijo in stopnjo v določenem mesecu;
- posamezni bolniki s poškodbo zaradi pritiska (koliko poškodb zaradi pritiska, katere stopnje so in kraj nastanka poškodbe zaradi pritiska);
- analiza rezultatov in načrt korektivnih ukrepov ter aktivnosti.

Natančno zbrani podatki so pomembni za:

- vrednotenje kakovosti opravljenega dela,
- primerjavo z drugimi oddelki/ustanovami,
- raziskovalno delo in
- kot objektivni dokazni material.

Evropska incidenca poškodbe zaradi pritiska v intenzivnih enotah znaša od 16,9 % do 23,8 % (European Pressure ulcer advisory pane (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) and Pan pacific pressure Injury Alliance (PPPIA), 2019.). Cilj Oddelka za intenzivno terapijo je incidenca bolnikov s poškodbo zaradi pritiska manj kot 10 %. Povprečje incidence bolnikov s poškodbo zaradi pritiska v zadnjih osmih letih je 9,55 %.

Na sliki 1 je predstavljena incidenca bolnikov, ki so pridobili poškodbo zaradi pritiska na Oddelku za intenzivno terapijo glede na skupno število sprejetih bolnikov v posameznem letu.



Slika 1: Incidenca bolnikov s poškodbo zaradi pritiska na Oddelku za intenzivno terapijo od leta 2016 do leta 2023

4 Razprava

Zdravstveni strokovnjaki delujejo v skladu z veljavnimi in sprejetimi standardi. Protokole, ki usmerjajo njihovo delo, je dobro izpopolnjevati glede na aktualne potrebe okolja, iz katerega izhajajo. Oddelek za intenzivno terapijo sledi najnovejšim smernicam in jih vpeljuje v vsakodnevno prakso. Izpopolnjevanje kazalnika kakovosti se je izkazalo kot dobro orodje za izboljšanje kakovosti in varnosti obravnave bolnikov. Prav tako so zabeleženi podatki objektivna dejstva, ki predstavljajo realno stanje na področju poškodbe zaradi pritiska.

V svetu so številne študije o incidenci in prevalenci poškodb zaradi pritiska na oddelkih za intenzivno terapijo. Nekatere poročajo o incidenci in/ali prevalenci, druge pa so bolj razširjene in vključujejo tudi stopnje in lokacije posameznih poškodb zaradi pritiska. V ugotovitvah vseh študij je poudarjeno, da je razumevanje in poznavanje poškodbe zaradi pritiska v ožjem in širšem pomenu pomembno za razvoj učinkovitega preprečevanja poškodb zaradi pritiska (Chaboyer et al., 2018).

5 Sklep

Natančno spremljanje in beleženje podatkov pomembno vpliva na izboljšanje kakovosti in varnosti obravnave bolnikov. Upoštevati je treba strokovne standarde, slediti najnovejšim smernicam in svoje delo nenehno izpopolnjevati. Zato sta potrebna stalna analiza dela in vnos izboljšav v prakso. Kazalnik kakovosti za področje poškodb zaradi pritiska lahko izkoristimo za razširjeno spremljanje. Spremljanje specifično pomembnih podatkov omogoča natančne analize in pregled trenutnega stanja na nadzorovanem področju.

6 Literatura

Chaboyer, W. P., Thalib, L., Harbeck, E. L., Coyer, F. M., Blot, S., Bull, C. F., Nogueira, P. C., Lin, F. F. 2018. Incidence and Prevalence of Pressure Injuries in Adult Intensive Care Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Critical care medicine*, 46 (11), e1074–e1081. [Spletna različica]. Dostopno na:

<https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003366> [17. 2. 2024].

European Pressure ulcer advisory pane (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) and Pan pacific pressure Injury Alliance (PPPIA), 2019. *Prevention and treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practise Guideline. International Guideline.* [Spletna različica]. Dostopno na:

https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos_cientificos/127/956e02196892d7140b9bb3cdf116d13b.pdf [3. 2. 2023].

Katalog kazalnikov kakovosti v zdravstvu. 2023. [Spletna različica]. Dostopno na: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjV-oGY0vSDAxWH9QIHHRqLCjIQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.gov.si%2Fassets%2Fministrstva%2FMZ%2FDOKUMENTI%2FZBIRKE%2Fjavne-objave%2FKatalog-kazalnikov-kakovosti-v-zdravstvu.docx&usg=AOvVaw3aKMxBdH0vjIPBcZZ_oSDf&opi=89978449 [23. 1. 2024].

Kiauta, M., Poldrugovac, M., Rems, M., Robida, A., Simčič, B. 2023. *Nacionalna strategija kakovosti in varnosti v zdravstvu (2010–2015)*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. [Spletna različica]. Dostopno na: <https://core.ac.uk/download/pdf/52484025.pdf> [23. 1. 2024].

Poldrugovac, M., Simčič, B. 2010. *Priročnik o kazalnikih kakovosti*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. [Spletna različica]. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/ZDRAVJE/Kakovost/Prirocnik-o-kazalniki-kakovosti.pdf> [23. 1. 2024].

Robida, A., Grabar, D., Simčič, B. 2020. *Osnove kakovosti in varnosti v zdravstvu*. [Spletna različica]. Dostopno na: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjxsYTN85WCAXW0VPEDHVuMB2UQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fnijz.si%2Fwp-content%2Fuploads%2F2022%2F11%2Fosnove_kakovosti_in_varnosti_mz_23_maj_2022.pdf&usg=AOvVaw0E0cQpgJA6tJfbdpNN8E0h&opi=89978449 [23. 1. 2024].

Rant, J., Simonič, S. 2017. *Pojav razjede zaradi pritiska kot odklon v zdravstveni negi kirurškega bolnika v enoti intenzivne terapije*. V: Fošnarič, L. (ed.). Na pacienta osredotočena kirurška zdravstvena nega – pomen povezovanja in sodelovanja kirurških strok: zbornik predavanj z recenzijo, Laško, 26. in 27. maj 2017. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kirurgiji. Str. 35–42.

Simonič, S., Vahčič, M. 2023. *Spremljanje poškodbe zaradi pritiska na oddelku intenzivne terapije*. V: Justin, A. (ed.). 50 let učinkovitega sodelovanja: Pomembna prelomnica ali izjemna priložnost? Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Str. 190–194.

Terapija z negativnim tlakom v vsakdanji praksi

Lea Dora Janežič, dr. med.

Iza Korpar, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični oddelek za kirurške okužbe

lea.dora.janezic@kclj.si

1 Uvod

Prvi zametki uporabe negativnega pritiska za zdravljenje zahtevnih in okuženih ran segajo že v čase starih civilizacij, prvi razvoj in začetki širše uporabe terapije, kot jo poznamo danes, pa v začetek devetdesetih let prejšnjega stoletja (Miller, 2013). Danes je uporaba terapije z negativnim tlakom vse bolj uveljavljena in vsakodnevno uporabljena metoda zdravljenja tako akutnih kirurških kot kompleksnejših kroničnih ran. V pričajučem prispevku predstavljamo način zdravljenja, mehanizem delovanja in vpliv na rano, vključno s kratkim pregledom različnih prilagoditev terapije z negativnim tlakom ter navedbo indikacij in kontraindikacij z zapleti.

2 Terapija z negativnim tlakom

2.1 Mehanizem delovanja

Celjenje rane je nemalokrat terapevtski izziv, saj na proces celjenja vpliva veliko dejavnikov. Da se izognemo zapletom pri celjenju kompleksnejših ran, je v klinični praksi marsikje terapija z negativnim pritiskom prešla v ustaljeno skoraj vsakodnevno rabo. Terapija z negativnim pritiskom (angl. *Negative Pressure Wound Therapy* oz. NPWT) je način zdravljenja, ki v rani ustvarja negativni atmosferski pritisk, s čimer pripomore k optimizaciji fiziologije celjenja rane (Vasudev, 2023). Mehanizmov delovanja, ki spodbujajo celjenje rane, je več. Prvi je vpliv negativnega vleka na rano, kar privede do zmanjšanja površine rane. Hkrati vlek deluje na celični ravni, s čimer spodbudi proliferacijo granulacijskega tkiva in angiogenezo, kar pa je odvisno tudi od lastnosti in kakovosti okolnih tkiv (Orgill, 2009, in Normandin, 2021). Pozitivno vpliva na zmanjšanje edema tkiv v okolici rane, saj se z negativnim pritiskom sproti odstranjuje tudi odvečna zunajcelična tekočina z debrisom. Zaradi manjše pogostosti menjave oblog se v rani vzpostavi stabilnejše okolje za učinkovitejše celjenje rane (Normandin, 2021).

2.2 Indikacije

V literaturi je opisan širok spekter uporabe te terapije pri zdravljenju ran različnih etiologij. Opisana je uporaba od zdravljenja ulkusov diabetičnega stopala, odprte rane pri fasciotomiji, postoperativnih kirurških ran, pri zmanjševanju edema in nastanku seromov, preprečevanju dehiscenc kirurške rane na tveganih predelih do spodbujanja granulacij pri celjenju. Opisana je tudi profilaktična uporaba v kirurgiji dojke, uporaba pri kožnih presadkih in za preprečevanje okužbe rane (Balazs, 2023). Vedno več se

uporablja pri primarno zaprtih ranah za preprečevanje zapletov, kot so dehiscenca, okužba ali nastanek seroma (Norman et al., 2022). Indikacije za uporabo terapije z negativnim pritiskom so tudi razjede zaradi pritiska tretje in četrte stopnje (ob ustrezni nekrektomiji in drugih ukrepih), travmatske rane, opekline delne debeline kože, rane pri oskrbi pilonidalnega sinusa ter rane po oskrbi nekrotizirajočega fascitisa. Uporablja se pri zdravljenju ran za spodbujanje nastanka granulacijskega tkiva ter izboljšanja prekrvitve tkiva z zmanjšanjem edema, kolonizacije z bakterijami in spodbujanjem epitelizacije (Guidelines for Provision of KCI VAC Negative Pressure Wound Therapy, 2019).

2.3 Kontraindikacije

Kontraindikacije za tovrstno zdravljenje so prisotnost nekrotičnega ali fibrinskega tkiva, nezdravljen osteomielitis, prisotnost malignih celic v robovih rane, fistule in aktivna krvavitev iz rane (JWC EWMA, negative pressure wound therapy, 2018). Posebna previdnost je potrebna pri uporabi terapije z negativnim pritiskom pri ranah, ki aktivno krvavijo oziroma so nad anatomske predeli z velikim tveganjem za krvavitve (kot so žilne anastomoze ali druge večje žilne strukture), saj se terapija z negativnim pritiskom v takih primerih lahko konča s smrtjo (Boxall et al., 2017). Če se odločimo za terapijo z negativnim pritiskom pri bolniku z velikim tveganjem (tudi npr. ob antikoagulantni terapiji), je priporočljivo bolnika budno spremljati, ob pomembni aktivni krvavitvi iz rane pa je terapijo nujno prekiniti in vzpostaviti ustrezno hemostazo. Pogosta zapleta terapije sta tudi okužba in bolečina. Pri okužbi je treba preveriti delovanje sistema in nastavitve ter oceniti, ali je nadaljevanje terapije varno. Bolečino obvladujemo simptomatsko ter bolnika spremljamo in presojujemo glede smotrnosti nadaljevanja zdravljenja s terapijo z negativnim tlakom. V klinični praksi se je ob težavah najbolje obrniti na operaterja oz. zdravstvenega delavca, ki bolnika dobro pozna in prav tako indikacije za rabo terapije (najbolje na tistega, ki se je za terapijo odločil), ter ponovno presoditi o uspešnosti in smotrnosti nadaljevanja terapije.

2.4 Tipi sistemov

Glede na tip rane in učinek, ki ga želimo doseči, obstajajo prilagojeni sistemi za terapijo z negativnim pritiskom. Za stalno izpiranje rane s fiziološko raztopino ali protimikrobnimi preparati in vzdrževanje primerne vlažnosti rane se uporablja sistem z instilacijo. Za preprečevanje dehiscence ali seroma v kirurški zašiti rani na tveganih predelih se uporablja sistem z nekoliko manjšim aparatom, ki ustvarja kompresijo na rob rane (JWC EWMA, negative pressure wound therapy, 2018).

2.5 Vsakdanja praksa

Terapija z negativnim pritiskom lahko traja od nekaj dni do nekaj mesecev ter zahteva redno menjavanje obloge na rani, ki je v obliki pene, na od pet do sedem dni. Namestitvev in menjava oblog morata biti izvedeni v sterilnem okolju, lahko v operacijski dvorani ali v drugih prostorih v primernih pogojih po načelu asepse. Zdravljenje v klinični praksi najpogosteje uporabljamo med hospitalizacijo, posebno pri bolnikih z dejavniki tveganja za zaplete ali pri polimorbidnih bolnikih. V nekaterih primerih pa je, posebno pri kompliantnih bolnikih z malo dejavniki tveganja za zaplete, možno tudi ambulantno zdravljenje z natančnimi navodili, kako ravnati ob nedelovanju aparata, ter

rednimi kontrolami. Za tovrstno zdravljenje so najprimernejši preprostejši sistemi NPWT s prenosljivimi aparati.

3 Razprava

Terapija z negativnim pritiskom se je v naši vsakodnevni klinični praksi uveljavila kot pogosto uporabljen in učinkovit terapevtski pristop za obvladovanje terapevtsko zahtevnejših kroničnih ran. To terapijo uporabljamo tudi za akutne kirurške rane, posebej tiste, pri katerih ni mogoče primarno zaprtje ali bi bilo to kontraindicirano (npr. rane, pri katerih nastanejo obsežni defekti, ali rane, ki jih zaradi nerazrešene okužbe ni možno primarno kriti).

V literaturi najdemo nekaj sistematičnih preglednih člankov z metaanalizami, ki obravnavajo rabo terapije z negativnim pritiskom pri različnih vrstah kroničnih ran. V bazi Cochrane najdemo tri sistematične preglede in metaanalize rabe terapije z negativnim pritiskom pri različnih kroničnih ranah. V pregledu rabe pri razjedah zaradi pritiska so ugotavljali, da so v vključenih raziskavah (skupno osem raziskav na populaciji skupno 327 preiskovancev) poročali o ugodnih učinkih v primerjavi s standardno oskrbo, kot je zmanjšanje velikosti in stopnje razjed in bolečine. Ugotavljali so pomanjkanje pomembnih podatkov, kot so čas do zacelitve, vpliv na kakovost življenja, pojavnost okužb in neželeni učinki, ter drugih bistvenih parametrov (Jiyuan et al., 2023). V pregled, ki se je osredotočal na kronične razjede spodnjih okončin venske, arterijske ali mešane etiologije, so vključili eno primerno randomizirano študijo s kontrolami, v kateri so bolniki za zdravljenje ran v študijski in kontrolni skupini prejeli kožni presadek. Potem so opisovali hitrejše celjenje v skupini, kjer so uporabljali terapijo z negativnim pritiskom, vendar so ugotovitve in sama raven dokazov precej omejene (Dumville et al., 2015). V sistematičnem pregledu z metaanalizo, dopolnjenim leta 2018, ki se osredotoča na rabo terapije z negativnim pritiskom pri ulkusih v sklopu diabetičnega stopala, so vključili primerjalno več raziskav s številnejšo skupno populacijo preiskovancev (11 randomiziranih študij s kontrolami, 972 preiskovancev). Posamezne vključene raziskave so poročale o krajšem času do celjenja v primerjavi s standardnimi oblogami, tri raziskave o zmanjšanem tveganju za amputacijo, medtem ko dve nista ugotavljali statistično značilne razlike. Avtorji pregleda so sklenili, da so na voljo dokazi sicer nizke zanesljivosti, ki govorijo za hitrejše celjenje ob rabi terapije z negativnim pritiskom pri diabetičnem ulkusu in pooperativnih ranah na diabetičnem stopalu (Liu et al., 2018). Glede rabe pri kirurških ranah, ki se celijo per secundam, kot so rane pri okužbi po odstranitvi osrednjega žarišča vnetja, ali pri drugih kirurških ranah, ki jih primarno ne zapiramo, kot je rana po eksciziji pilonidalnega sinusa, manjše raziskave poročajo o nekoliko skrajšanem času celjenja, vendar ostaja negotovost glede klinične in stroškovne učinkovitosti (Dumville et al., 2015).

V nedavnem sistematičnem pregledu in metaanalizi, ki je vključevala 24 raziskav s skupno 3.064 preiskovanci, ki sta primerjala terapijo z negativnim pritiskom s standardno oskrbo raznovrstnih akutnih in kroničnih ran, so avtorji poročali o krajšem času do zacelitve, višji stopnji celjenja, manj neželenih dogodkih in manjši 30-dnevni smrtnosti. Ugotovitve pa so omejene klinične vrednosti, saj so vključili raziskave, ki so metodološko izjemno heterogene in vključujejo populacije bolnikov z raznoliko

osnovno patologijo in indikacijami za terapijo z negativnim pritiskom. V podanalizah niso ugotavljali pomembno skrajšanega časa do zacelitve pri akutnih ranah, sternotomijah in razjedah vaskularne etiologije, niti razlike v stopnji zacelitve pri ranah v splošni kirurgiji in travmatskih ranah. Izpostavili so nižjo stopnjo amputacij pri rabi pri kroničnih ranah v primerjavi s kontrolo (Shehata et al., 2022).

Kljub vedno obsežnejši rabi terapije z negativnim pritiskom v vsakdanji rabi je metodološko robustnih raziskav na večjem vzorcu s homogeno in jasno opredeljeno patologijo ter pod standardiziranimi pogoji malo. Potrebne so nadaljnje kakovostne in metodološko ustrezne raziskave na večjem vzorcu s primerno zastavljenimi primarnimi izidi za opredelitev optimalnih režimov zdravljenja specifične patologije.

4 Sklep

Terapija z negativnim pritiskom je v zadnjih letih tako po svetu kot pri nas prešla iz napredne adjuvantne metode v pogosto rabljeno metodo, s katero se srečujemo v vsakodnevni klinični praksi. Nabor indikacij je čedalje širši, posebno pri delu s terapevtsko zahtevnejšimi ranami. Ob vedno večji rabi in širši dostopnosti je pomembno poznavanje osnov delovanja terapije z negativnim pritiskom in terapevtskih indikacij, hkrati pa moramo biti kot zdravstveni delavci to znanje sposobni uporabiti za budno spremljanje in podporo bolnikom na tovrstni terapiji.

5 Literatura

Miller, C. 2012. The History of Negative Pressure Wound Therapy (NPWT): From »Lip Service« to the Modern Vacuum System. *Journal of the American College of Clinical Wound Specialists*, 4 (3), str. 61–62.

Zaver, V., Kankanalu P. 2023. *Negative Pressure Wound Therapy*. StatPearls, Treasure Island (FL). [Spletna različica]. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576388/> [30. 1. 2024].

Orgill, D. P., Manders, E. K., Sumpio, B. E., Lee, R. C., Attinger, C. E., Gurtner, G. C., Ehrlich, H. P. 2009. The mechanisms of action of vacuum assisted closure: more to learn. *Surgery*, 146 (1), str. 40–51.

Normandin S., Safran, T., Winocour, S., Chu, C. K., Vorstenbosch, J., Murphy, A. M., Davison, P. G. 2021. Negative Pressure Wound Therapy: Mechanism of Action and Clinical Applications. *Seminars in Plastic Surgery*, 35 (3), str. 164–70.

Banky, B., Raimond, E., Veverkova, L., Smolár, M., Planq, M.C., Banasiewicz, T. 2023. sNPWT VivereX: Choosing single-use negative pressure wound therapy for hospital and home (international expert panel recommendation). *Wounds International*, 14 (4), str. 30–35.

ESC LHIN. 2019. *Guidelines for Provision of KCI VAC Negative Pressure Wound Therapy (NPWT)*. [Spletna različica]. Erie St. Clair. Dostopno na: <https://healthcareathome.ca/wp-content/uploads/2022/09/esc-guidelines-provision-kci-vac-npwt.pdf> [30. 1. 2024].

Boxall, S. L., Carville, K., Leslie, G. D., Jansen, S. J. 2017. Treatment of anticoagulated patients with negative pressure wound therapy. *International wound journal J.*, 14 (6), str. 950–954.

Norman, G., Shi, C., Goh, E. L., Murphy, E. M., Reid, A., Chiverton, L., Stankiewicz, M., Dumville, J. C. 2022. Negative pressure wound therapy for surgical wounds healing by primary closure. *The Cochrane database of systematic reviews*, 4 (4), CD009261.

JWC EWMA. 2017. EWMA document: negative pressure wound therapy: overview, challenges and perspective. *Journal of wound care*, 26(3). Dostopno na: https://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Project_Portfolio/EWMA_Documents/JWC_EWMA_supplement_NPWT_Jan_2018_appendix.pdf [30. 1. 2024].

Jiyuan, S., Ya, G., Jinhui, T., Jiang, L., Jianguo, X., Fan, M., Zheng, L. 2023. Negative pressure wound therapy for treating pressure ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5, CD011334.

Dumville, J. C., Land, L., Evans, D., Peinemann, F. 2015. Negative pressure wound therapy for treating leg ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, CD011354.

Liu, Z., Dumville, J. C., Hinchliffe, R. J., Cullum, N., Game, F., Stubbs, N., Sweeting, M., Peinemann, F. 2018. Negative pressure wound therapy for treating foot wounds in people with diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10, CD010318.

Dumville, J. C., Owens, G. L., Crosbie, E. J., Peinemann, F., Liu, Z. 2015. Negative pressure wound therapy for treating surgical wounds healing by secondary intention. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD011278.

Shehata, M. S., Bahbah, E., El-Ayman, Y., Abdelkarim, A. H., Abdalla, A. R., Morshedy, A., Turkmani, K., Seth, I., & Seth, N. 2022. Effectiveness of negative pressure wound therapy in patients with challenging wounds: a systematic review and meta-analysis. *Wounds : a compendium of clinical research and practice*, 334 (12), str.126–134.



DRUŠTVO ZA OSKRBO RAN SLOVENIJE (DORS)

Gradiškova ulica 10, 1000 Ljubljana

E-naslov: info@dors.si

Spletna stran: <https://www.dors.si/>