



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



# Napredna znanja na področju zdravstvene nege in oskrbe ran, stom in kontinence

Zbornik prispevkov z recenzijo  
Zreče, 24.9.2021



**Napredna znanja na področju zdravstvene nege in oskrbe  
ran, stom in kontinence**

**Zreče, 24. september 2021**

**Zbornik prispevkov z recenzijo**

**Urednici:** Renata Batas, Ines Prodan

**Recenzentka:** Anita Jelen

**Organizacijski odbor:** Renata Batas, Dragica Jošar, Ines Prodan, Robertina Benkovič, Anita Jelen, Vanja Vilar, Tadeja Krišelj in Anita Jelar.

**Strokovni odbor:** Renata Batas, Dragica Jošar, Ines Prodan, Robertina Benkovič, Anita Jelen, Vanja Vilar, Tadeja Krišelj in Anita Jelar.

**Založila in izdala:**

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

**Naslov:** Ob železnici 30a, Ljubljana

**Za izdajateljico Zbornico – Zvezo:** Monika Ažman, predsednica

**Lektor:** Kristjan Šinček

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

**Leto izdaje:** september, 2021

**Spletna izdaja**

**Cena:** dostopna brezplačno na spletni strani  
<https://www.zbornica-zveza.si/sl/e-knjiznica/zborniki-strokovnih-sekcij>

**CIP**

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

COBISS.SI-ID 76260867

ISBN 978-961-7051-04-9 (PDF)

## Kazalo

<b>Uvodne besede</b>	<b>5</b>
Renata Batas, dipl. m.s., ET	
<b>Napredna praksa v zdravstveni negi na področju oskrbe kompleksnih ran</b>	<b>6</b>
viš. pred. Dr (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Ljubiša Pađen, dipl. zn., mag. zdr. neg.	
<b>Kratkoelastični povoji, dolgoelastični povoji, kompresijski sistemi – kateri so boljši?</b>	<b>9</b>
Mojca Vreček, dipl. m.s., ET	
<b>Prolaps recti</b>	<b>19</b>
Asist. Jakomin Tomaž, dr. med.	
<b>Komplikacije oskrbe stome pri uporabi konveksne podloge</b>	<b>26</b>
Tjaša Čebašek, dipl. m.s., ET	
<b>Ali dovolj poznamo medicinske pripomočke za oskrbo izločalne stome?</b>	<b>34</b>
Renata Batas, dipl. m.s., ET	
<b>Delovanje Zveze ILCO v Sloveniji</b>	<b>44</b>
Ivan Mrevlje, predsednik Zveze ILCO Slovenije	
<b>Nacionalni protokol enkratne intermitentne kateterizacije ženske</b>	<b>50</b>
pred. Bojana Hočevár Posavec, mag. vzg. in menedž. v zdr.	
<b>Zmanjšanje motenj uriniranja z uporabo funkcionalne magnetne stimulacije</b>	<b>60</b>
Mirjam Salobir, sms	
<b>Hranilne stome</b>	<b>68</b>
Polona Gorjup, dipl. m.s.	
<b>ZN in oskrba perkutane endoskopske gastrostome pri otroku</b>	<b>78</b>
Erika Šmid, dipl. m.s., ET	
<b>Gastrostoma v domačem okolju - prikaz primera</b>	<b>89</b>
Dragica Jošar, dipl. m.s., ET	

## UVODNE BESEDE

Demografske spremembe in z njimi staranje prebivalstva ter daljšanje življenjske dobe, vse bolj vplivajo na večji pojav različnih, kroničnih obolenj in posledično večje potrebe po zdravstvenem varstvu ter zdravstveni negi in oskrbi. Zdravstvene potrebe so vse bolj kompleksne, kar narekuje tudi razvoj področij napredne zdravstvene nege. Enterostomalna terapija, ki zajema področje zdravstvene nege pacientov s kronično rano, inkontinenco ter stomo, obsega specialna, napredna znanja. Ta znanja pridobijo medicinske sestre z več kot pet let delovnih izkušenj v postdiplomskem izobraževanju, v okviru »Šole enterostomalne terapije,« katero organizira Univerzitetni klinični center Ljubljana v sodelovanju z Zbornico – Zvezo, Sekcijo medicinskih sester v enterostomalni terapiji. Izobraževanje je priznано s strani svetovnega združenja enterostomalnih terapevtov (WCET – World Council of Enterostomal Therapy) in ima pridobljen certifikat. V Sloveniji se še vedno ureja status in definiranje samostojne vloge medicinskih sester napredne prakse, to je enterostomalnih terapevtov. Tako se pojavljajo tudi predlogi za oblikovanje kliničnih specializacij, ki ne bi bile del formalnega terciarnega izobraževanja, medtem ko bi lahko kot formalno izobraževanje morale potekati na univerzah oz. fakultetah na ravni strokovnih magisterijev. Kako se bo uresničevala formalizacija statusa enterostomalnih terapevtov v prihodnosti je predvsem odvisno od ustrezne volje in podpore odločevalcev v zdravstveni politiki.

Razvoj enterostomalne terapije sega tako na področje zdravstvene nege in oskrbe pacientov z različnimi stomami (izločalne, dihalne, hranilne), s kronično rano kot tudi inkontinenco. Vsa ta znanja moramo neprestano obnavljati, nadgrajevati in jih uspešno implementirati v prakso. V okviru vseh treh področij zdravstvene nege pacienta poteka tudi nagel razvoj medicinskih pripomočkov, katerih vrste in način uporabe je potrebno poznati. Le tako lahko zagotavljamo kakovostno, profesionalno in predvsem varno zdravstveno nego, ki bo v dobrobit pacienta. Zato je program strokovnega izobraževanja namenjen vsem trem temam, katerih strokovne prispevke smo zbrali v tem zborniku.

Enterostomalne terapevtke/-i ves čas sodelujemo tudi z združenji pacientov s stomo. Na ta način dobimo mnogo povratnih informacij, ki pripomorejo k izboljšavam v praksi zdravstvene nege in oskrbe pacientov s stomo. S strokovnim izobraževanjem in zbornikom strokovnih prispevkov, katerega del zajema zdravstveno nego pacientov s stomo, bi želeli obeležiti tudi svetovni dan stomistov, ki je letos 2. oktobra 2021.

Predsednica Sekcije medicinskih sester v enterostomalni terapiji

Renata Batas, dipl. m.s., ET



**NAPREDNA PRAKSA ZDRAVSTVENE NEGE NA  
PODROČJU OSKRBE KOMPLEKSNIH RAN**

**ADVANCED PRACTICE OF NURSING IN THE FIELD OF  
COMPLEX WOUNDS CARE**

**viš. pred. Dr (Združeno kraljestvo Velike Britanije in  
Severne Irske) Ljubiša Pađen, dipl. zn., mag. zdr. neg.**

Zdravstvena fakulteta Univerza v Ljubljani, Katedra za zdravstveno nego  
ljubisa.paden@zf.uni-lj.si

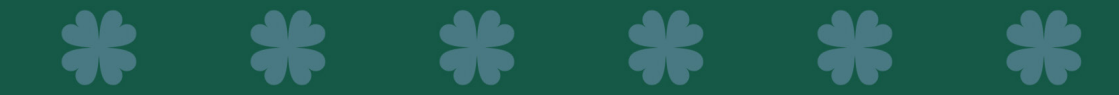
## IZVLEČEK

Dolgoživa družba, kompleksne zdravstvene potrebe prebivalstva in potreba po učinkoviti izrabi zdravstvenih resursov so narekovale razvoj področja napredne prakse zdravstvene nege (angl. Advanced Practice Nursing). Sprva se je to področje razvilo v sistemih zdravstvenega varstva razvitih držav, na primer Združenih držav Amerike, Kanade, Avstralije in Velike Britanije, kasneje pa se je izoblikovalo tudi v ostalih državah razvitega sveta. Vloga medicinskih sester napredne prakse (medicinska sestra z naprednimi znanji, angl. Advanced Practice Nurse, diplomirana medicinska sestra z naprednimi znanji, angl. Nurse Practitioner, diplomirana medicinska sestra klinična specialistka, angl. Clinical Nurse Specialist) se razlikuje glede na nivo samostojnosti pri opravljanju in izvajanju enostavnih in zahtevnih obravnav zdravstvenih potreb posameznika na primarnem, sekundarnem in terciarnem nivoju zdravstvenega varstva in tudi glede na področja prakse.

V preteklosti je obstajala želja po formalizaciji statusa in definiranju samostojne vloge medicinskih sester napredne prakse, vendar ni bilo ustrezne volje in podpore odločevalcev v zdravstveni politiki (primer medicinskih sester v anesteziji). V Sloveniji do nedavnega nismo imeli formalnega izobraževanja za področje napredne prakse zdravstvene nege, ki bi potekalo na univerzah oz. fakultetah (na ravni strokovnih magisterijev). V tovrstne programe so predvideni vpisi v študijskem letu 2021/22 in zajemajo področja mentalnega zdravja, integrirane oskrbe in primarnega zdravstvenega varstva. Kljub temu na nekaterih področjih zdravstvene obravnave napredno prakso medicinske sestre vseeno deloma izvajajo oz. vsaj izvajajo zahtevnejše postopke diagnostično-terapevtskega programa, ki bi jih lahko umestili na področje napredne zdravstvene nege. V zadnjem času so se pojavili tudi predlogi za oblikovanje kliničnih specializacij, ki pa ne bodo del formalnega terciarnega izobraževanja.

Na področju oskrbe akutnih in kompleksnih ran je vloga medicinskih sester napredne prakse definirana in uveljavljena v tujini, in sicer na lokalni ravni (institucije, pokrajine, države). Kljub priporočilom in dobri praksi iz tujine v Sloveniji še ni prepoznana potreba po specialističnem usposabljanju medicinskih sester, ki bi izvajale napredno prakso na področju oskrbe ran oz. vloga teh ni bila formalizirana. Evropsko združenje za oskrbo ran (EWMA) je pripravilo priporočila vsebin kurikulumov za nivo terciarnega izobraževanja s področja oskrbe ran (ravni 5, 6 in 7 Evropskega kvalifikacijskega ogrodja oz. ravni 6, 7 in 8 Slovenskega kvalifikacijskega ogrodja), vendar le-ta niso bila integrirana v slovenski izobraževalni sistem, saj področje prenosa kompetenc z zdravnika na medicinsko sestro ni urejeno.

Vsebine zdravstvene nege in oskrbe pacientov z ranami so praviloma integrirane med obvezne vsebine različnih predmetnih področij dodiplomskega študija zdravstvene nege. Ker nimamo nacionalno reguliranega kurikulumov, se globina posameznih vsebin in pridobljene kompetence lahko razlikujejo od izobraževalne institucije.



Na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani imamo poleg obveznih vsebin, ki so povezane znotraj kurikulumuma, še tri izbirne predmete, ki se dotikajo področja obravnave pacienta z ranami. Ti so usmerjeni v poglobljanje bazičnega znanja, napredne pristope pri obravnavi pacienta z ranami in timski obravnavi pacienta z ranami. Prav tako skladno s priporočili pripravljamo izbirni modul, ki bo vključen v magistrski študij 2. stopnje in bo dosegal sedmo raven po referenčnem evropskem kvalifikacijskem ogrodju. Z izbirnimi predmeti in moduli želimo opolnomočiti medicinske sestre z znanjem, spretnostmi in veščinami za izvajanje zdravstvene nege pacienta z ranami; a z ozirom na trenutne izzive, povezane z odločevalci zdravstvene politike, ni pričakovati, da bi medicinske sestre lahko izvajale napredno prakso na tem področju v bližnji prihodnosti.

Modeli zdravstvene obravnave, v katere je vključena medicinska sestra napredne prakse, so se izkazali kot enako varni in učinkoviti v primerjavi z obstoječimi praksami, kjer enako obravnavo izvajajo izključno zdravniki. V prihodnosti bo potreben premislek, ali je v Sloveniji na področju obravnave pacientov z ranami moč vzpostaviti tovrstni model obravnave, predvsem pa je potrebno zagotoviti ustrezne pogoje in resurse medicinskim sestram za varno in učinkovito izvajanje napredne prakse zdravstvene nege.

**Ključne besede:** izobraževanje, zdravstvena obravnava, medicinska sestra, oskrba ran



**DOLGOELASTIČNI POVOJI, KRATKOELASTIČNI  
POVOJI OZ. KOMPRESIJSKI SISTEMI -  
KATERI SO BOLJŠI?**

**LONGSTRECH BANDAGES, SHORTSTRECH  
BANDAGES OR COMPRESSION SYSTEMS -  
WHICH ARE BETTER?**

**Vreček Mojca, dipl. m. s., univ. dipl. org., ET**

UKC Ljubljana, Dermatovenerološka klinika  
mojca.vrecek@kclj.si

## IZVLEČEK

Avtorica prispevka se sprašuje, ali obstajajo razlike v kompresijskih povojih in če, katere razlike so tiste, ki nudijo pacientu boljše psihofizično ugodje ter delujejo pozitivno na bolezensko stanje. Ali je to izbor kompresijske terapije, materiala, stopnja bolezenskega stanja pacienta oz. ali na to vplivajo izvajalci kompresije, ki s poznavanjem mehanizma delovanja kompresije, pravo tehniko, svojimi izkušnjami ter empatijo pripomorejo k boljšim rezultatom? S pregledom strokovne literature je avtorica želela raziskati, kako se s tovrstnimi težavami spopadajo drugod po svetu oziroma kako drugje rešujejo dileme in izboljšujejo prakso pri izvajanju kompresije. Avtorica dodaja v prispevku tudi lastne ugotovitve, pridobljene prek praktičnega izvajanja kompresije.

**Ključne besede:** kompresijska terapija, dolgoelastični povoji, kratkoelastični povoji, kompresijski sistemi, izvajanje kompresijske terapije, usposobljenost izvajalcev kompresije

## ABSTRACT

The question that arises is where those differences in bandaging that offer the patient better psycho-physical comfort and most positive effects are. Does the good application of compression depend on the choice of compression therapy, materials or the state of patients? Or does it depend on medical personnel and their knowledge of the compression effect mechanisms, right techniques, experiences and empathy? By reviewing the professional literature, the author investigates how such problems that emanate from the mistakes in the application of compressions are addressed and dealt with elsewhere in the world. The findings are supplemented by author's own observations and guidelines, obtained through the practical implementation of compression.

**Keywords:** compression therapy, longstrech bandage, shortstrech bandage, compression systems, compression therapy in practice, clinical nursing skills

## UVOD

Dermatovenerologija je široka veja medicine, ki obsega med drugim tudi diagnostiko in zdravljenje kroničnega venskega popuščanja ter limfedem, kjer osnovno zdravljenje predstavlja kompresijska terapija. Kompresijo izvajamo z različnimi pripomočki: kompresijskimi povoji, kompresijskimi sistemi ter kompresijskimi oblačili. Kdaj izbrati ustrezen pripomoček oz. odgovoriti na vprašanje, kateri je boljši, so nam definitivno v pomoč poznavanje etiologije bolezni, mehanizem kompresije, izurjenost izvajalca kompresije, poznavanje materialov, psihofizično stanje pacienta in še nekaj drugih aspektov.

V Hamburgu izvedena študija (Univesity Medical Center) kaže, da je znanje o metodah in materialih ter njihovi pravilni uporabi osnova za kompresijsko terapijo. Študija primerja znanje in praktične veščine udeležencev s tistimi, ki niso imeli znanja in izkušenosti v izvajanju kompresije (Heyer, et al., 2017).

Na tržišču je kar nekaj ponudnikov elastičnih povojev, tako kratko- kot dolgoelastičnih ter kompresijskih sistemov. Nehote se pojavi vprašanje, kateri so boljši. Ob pregledu literature smo našli kar nekaj študij in primerjav.

Primerjava med različnimi kompresijskimi povoji in sistemi je težka, saj za primerjavo manjkajo mednarodno dogovorjeni standardi. Potrebujemo tudi dogovor, kako opredeliti dobro, ustrezno ali slabo izvedeno kompresijo oz. kako jo (iz)meriti (Keller, et al., 2009).

Namen tega članka je, da seznanimo izvajalce kompresije, predvsem diplomirane medicinske sestre in zdravstvene tehnike, da je izvajanje kompresije njihova kompetenca (Ažman, 2019) in da je za izvedbo pravilne kompresije potrebno še kaj drugega kot samo dvoje delovnih rok.

## PREGLED LITERATURE

Ob pregledu literature smo ugotovili, da se težave in podobna vprašanja glede kompresije pojavljajo povsod po svetu. Na to temo je narejenih precej raziskav in tudi zaključkov. V Sloveniji se s težavami pri izvajanju kompresije srečujemo pogosto in smo večkrat v dilemah. Kljub organiziranim Šolam povijanja in Flebološkimi šolam, ki so večinoma v domeni zavzetih flebologov in medicinskih sester, ki se ukvarjajo s tem področjem, se še vedno pojavljajo pomanjkljivosti, nejasnosti na področju kompresije.

Vloge pri tem, kakšno vrsto kompresije bomo izbrali, najbrž ne igra samo material: pomemben aspekt je tu pacient. Ali se bomo odločili za kratkoelastične ali dolgoelastične povoje, je pomembno, da upoštevamo:

- kdo bo povoj nameščal (pacient, svojci, patronažna medicinska sestra, socialno-varstvene ustanove, medicinska sestra v ustanovi na primarnem, sekundarnem ali terciarnem nivoju),
- usposobljenost izvajalca,
- dostopnost materiala,
- sprejemanje in prenašanje vrste kompresije s strani pacienta (odklanjanje terapije, prisotnost bolečine, nezaupanje).

Le pravilno nameščen povoj izvaja svojo funkcijo, zmanjša oteklino, rdečino, bolečino, iztekanje izločka ter pospeši celjenje ran (Kecelj-Leskovec, 2012). Tudi usposobljeni izvajalci kompresije delamo napake, čeprav se zdi izvajanje

kompresije sila enostavno. Kot pravi Košak-Gregorčič (2013), je potrebno imeti znanje tudi za povijanje nog.

Za pravilno izvajanje kompresije je potrebno nenehno ozaveščanje in usposabljanje. Dolge delovne izkušnje in samooocenjevanje ne zadostujejo za doseganje ustrezne kakovosti pri izvajanju kompresije (Keller, et al., 2009).

### **Dolgoelastični povoji**

Širši strokovni in laični javnosti je poznan kot elastični povoj, ki ga praviloma imenujemo oz. enačimo z dolgoelastičnim, saj je raztegljivost materiala več kot 100 % (Kecelj-Leskovec, 2012).

Prednost dolgoelastičnih povojev je, da ga pacient lahko namesti tudi sam oz. ob pomoči druge laične osebe. Še vedno je pomembna tehnika nameščanja, ki jo lahko danes ob pomoči sodobnih medijev (npr. YouTube) zlahka preverimo in osvežimo. Pomembno je upoštevanje navodil vzdrževanja, saj z ustreznim rokovanjem vplivamo na življenjsko dobo izdelka ter ustreznost kompresije.

Najpogostejše napake pri nameščanju dolgoelastičnih povojev so:

- preohlapno povijanje,
- neenakomerno povijanje,
- nepovita peta,
- rezanje povojev,
- povijanje preko kolena,
- raztegnjeni povoji,
- premalo uporabljenih povojev (velik edem, dolga noga, povijanje do dimelj).

### **Kratkoelastični povoji in kompresijski sistemi**

Manj poznani so kratkoelastični povoji in kompresijski sistemi. Njihova sposobnost raztezanja je do 100 % in so veliko bolj delikatni pri nameščanju. Zahtevajo veliko več spretnosti, znanja ter poznavanja materiala, še posebej ob predpostavki, da se ti povoji med seboj razlikujejo po materialu, številu komponent ter tehniki nameščanja.

Najpogostejše napake in ovire pri nameščanju kratkoelastičnih povojev oz. sistemov so:

- previsok ali prenizek tlak pod povoji,
- frekvenca menjave povojev (pogostejša menjava povojev pri ekstremnih edemih),
- nepoznavanje tehnik nameščanja,
- nepoznavanje materialov,
- deformirani udi in predeli telesa, kjer se izvaja kompresijo.

Kompresija je glavni temelj pri zdravljenju kronične venske insuficience in limfedema. Učinkovitost kompresije je odvisna od tlaka pod povoji, zato je bistvenega pomena njen izvajalec. Raziskava, kjer so primerjali izvedbo kompresije pri 21 medicinskih sestrah pred in po dodatnem urjenju ter kontrolo z merilnikom tlaka, je pokazala, da je bilo pred urjenjem izmerjenih kar 34,9 % vseh tlakov prenizkih in le 17,5 % prenizkih tlakov po dodatnem treningu. Kar 77,3 % medicinskih sester, ki niso dosegale zadostnih tlakov pod povoji, so imele 10 let in več delovne dobe, kar je odličen pokazatelj, da je potrebno nenehno izobraževanje in usposabljanje kadra. Pred in po usposabljanju so izpolnile vprašalnik samoocene. Medicinske sestre so bile prepričane, da dosegajo pri izvajanju kompresije zadostne tlake pod povoji, kar se je pri kontroli z merilnikom izkazalo, da ni res. Razpoložljivost merilnika tlaka je bila koristna za doseg tega cilja. Zaključek raziskave je bil, da dolge delovne izkušnje in samoocenjevanje nista zadostna za doseganje ustrezne kakovosti izvajanja kompresije (Keller, et al., 2009).

Naprave za merjenje tlaka pod obvezo se večinoma pojavljajo le v strokovnih člankih. V izobraževalnih in zdravstvenih institucijah v večini primerov naprave še niso v praksi. S pomočjo merilnih naprav bi izvajalci kompresije lažje kontrolirali svoje spretnosti in znanja ter posledično pospešili zdravljenje (Perko, 2017).

Partsch s sodelavci (1999) ugotavlja, da so za zdravljenje golenje razjede učinkovitejši kratkoelastični povoji kot pa dolgoelastični. Tudi pri redukciji limfedema se običajno izvaja terapijo s kratkoelastičnimi povoji. Kratkoelastični povoji so po večini omejeni na uporabo v ustanovi, kjer naj bi bili izvajalci ustrezno izobraženi in izkušeni v nameščanju tovrstne kompresije. Kratkoelastični povoji omogočajo visoke pritiske med gibanjem in nizke pritiske med mirovanjem in so lahko nameščeni 24 ur/dan. Običajno se edem, še posebej pri ekstremnih limfedemih, hitro reducira in posledično začno povoji polzeti po nogi navzdol, kar pomeni, da je pacient vezan na ponovno namestitev v ustanovi, saj sam težko izvede ustrezno kompresijo. Zato je potrebno vzpostaviti sistem, ki pacientom omogoča kontinuirano nameščanje ustrezne kompresije, bodisi v primarnem, sekundarnem ali terciarnem zdravstvenem varstvu.

Še ena nemška študija (Heyer, et al., 2017) potrjuje, da je znanje o metodah in materialih ter njihovi pravilni uporabi osnova za kompresijsko terapijo. Študija primerja znanje, praktične veščine ter usposobljenost izvajalcev s tistimi, ki tega urjenja niso bili deležni.

V raziskavo je bilo vključenih skupno 1338 udeležencev s specifičnim strokovnim znanjem in 138 udeležencev z nespecifičnim strokovnim znanjem. S praktičnim testom so preverjali izvajanje kompresije pod povoji v območju vrednosti tlaka 50-60 mm Hg.

Raziskava (Heyer, et al., 2017) je pokazala, da jih ima v skupini s specifičnim strokovnim znanjem le:

- 7,9 % znanje iz podlaganja,
- 10 % znanje o večplastnih sistemih,
- 13,6 % znanje o kompresijskih sistemih za zdravljenje golenje razjede.

Pri praktičnem preverjanju (Heyer, et al., 2017) je izkazalo le 12,3 % udeležencev želeno stopnjo usposobljenosti. Večina uporabnikov v obeh skupinah ni bila ustrezno seznanjena z različnimi kompresijskimi materiali in metodami. V nespecifični strokovni skupini je znanje o najnovejših materialih in metodah še za tretjino nižje. Praktični preizkus je pokazal velik primanjkljaj znanja v obeh skupinah. Izvedba vaj z uporabo merilnika tlaka bi morala biti obvezna za vse izvajalce kompresijske terapije (Heyer, et al., 2017).

Raziskave prav tako kažejo, da najpogosteje zdravljenje golenje razjede ni ustrezno in učinkovito ravno zaradi nezadostne kompresije. Večino pacientov ni deležnih zadostne kompresije, izmerjeni tlaki v spodnjem delu goleni pa so prenizki. Izobraževalni programi, ki bi se osredotočili na praktično oskrbo golenje razjede ter izvedbo kompresije, bi lahko bistveno doprinesli k zdravljenju golenje razjede (Zarchi & Jemec, 2014).

Zaradi dokazanega učinka kompresijske terapije in paradoksalno visoke stopnje recidiva venskih razjed na nogah so potrebna posebna prizadevanja pri ocenjevanju in obravnavanju veččin povijanja.

V dansko raziskavo v letih 2011 in 2012 (Zarchi & Jemec, 2014) so vključili večino patronažnih medicinskih sester, ki oskrbujejo paciente z vensko golenjo razjedo. Večina doslej narejenih raziskav je bila usmerjenih v iskanje in raziskovanje učinkovitejših povojev oz. kompresijskih sistemov in ne toliko v samo izvedbo kompresije. Pri fizičnih oblikah zdravljenja, kamor sodi tudi povijanje, se namiguje, da razlike v strokovnem znanju zdravstvenih delavcev močno vplivajo na učinkovitost zdravljenja.

V sklopu omenjene Danske raziskave so medicinske sestre izpolnile vprašalnik (Zarchi & Jemec, 2014), ki se je nanašal na njihovo poznavanje kompresije. Raziskovalce je zanimalo, ali vedo, kakšen mora biti optimalen tlak pod povoji pri sicer zdravih pacientih, ki imajo vensko golenjo razjedo in so v ležečem stanju ter je gleženjski indeks nad 0,9, kakšna je njihova samoocena sposobnosti in dejanske izvedbe kompresije ter njihova delovna doba oz. koliko časa že izvajajo kompresijo. Poleg tega jih je zanimalo, ali imajo ustrezna znanja iz oskrbe golenje razjede.

Po izpolnjenem vprašalniku so sodelujoče naprosili naj izvedejo kompresijo s tremi vrstami povojev oz. sistemi (dolgo elastičnim, kratko elastičnim povojem in

večplastnimi povoji), na enak način kot bi to izvedli v vsakodnevni praksi (Zarchi & Jemec, 2014). Uporabljeni so bili povoji, ki jih sicer uporabljajo pri oskrbi na domu, tehnika izvedbe je bila stvar posameznika.

Vsak povoj je bil nanesen na istega prostovoljca, tlaki pod povoji so bili izmerjeni z enakim merilcem v enakih pogojih. Pacient je bil v ležečem položaju, po vsaki meritvi pa so merilec umerili. Merilna sonda je bila nameščena vedno na isto lokacijo na goleni. Rezultate posameznih meritev so razkrili šele na koncu (Zarchi & Jemec, 2014).

V mednarodnih smernicah in priporočilih ni enotnega mnenja, kakšen naj bo optimalni tlak v predelu gležnja za zdravljenje pacientov z golenjimi razjedami. Nekateri priporočajo, da je najbolj primeren tlak približno 30 mm Hg, drugi priporočajo kot ustrezen tlak približno 40 mm Hg, med tem ko nekatere raziskave zagovarjajo območje 35–45 mm Hg. V tej študiji (Zarchi & Jemec, 2014) so izbrali razmeroma širok razpon 30–50 mm Hg kot optimalno območje tlaka za vse tri vrste povojev, ki predstavljajo učinkovito stopnjo stiskanja brez večjega tveganja za poškodbe.

Sodelovale so medicinske sestre, ki so veljale za izkušene (10 ali več let delovnih izkušenj), tretjina pa jih je imelo več kot 20 let delovne dobe. Približno polovica se jih je izobraževalo na področju oskrbe ran oz. so imele delovne izkušnje s strokovnega področja. Večina je zaupala v svoje znanje in sposobnosti, nekaj pa jih je bilo skeptičnih in niso bile gotove glede usposobljenosti (Zarchi & Jemec, 2014).

Pri aplikaciji elastičnih in neelastičnih povojev je manj kot polovica medicinskih sester dosegla optimalni tlak pod povoji. Tlaki so bili bodisi prenizki, kar ima za posledico slabše zdravljenje, oziroma previsoki, a ti povzročajo pri pacientih nelagodje, poškodbe kože in slabšo prekrvavljenostjo stopal (Zarchi & Jemec, 2014). Kljub temu ta študija ne predstavlja nobenih posebnih zaključkov o povojih, temveč samo o njihovi uporabi. Pomembni dejavniki, ki bi lahko vplivali na ustrezno izvajanje kompresije so bili delovna doba, strokovno izobraževanje in usposabljanje ter delovne izkušnje na področju oskrbe ran in kompresije. Število let v poklicu se ni izkazalo za vpliven dejavnik. Predhodne delovne izkušnje na oddelkih in v ambulanti za kronične rane ter dodatno izobraževanje sta se izkazala za nejasno opredeljen dejavnik. Kar zadeva izobraževalne programe, se ti bistveno razlikujejo glede na cilj, trajanje in kakovost, poleg tega pa se pogosto osredotočajo le na izboljšanje teoretičnega znanja in ne toliko na praktične veščine (Zarchi & Jemec, 2014).

## KLJUČNA PRIPOROČILA

### Tlak

Če želimo, da bo kompresijska terapija učinkovita, moramo znati oceniti, kakšen tlak

moramo ustvariti pod povoji. Če bo ta prenzek, kompresija ne bo učinkovita. Če pa bo tlak premočan, lahko poškodujemo tkiva pod povoji ter dosežemo, da pacient terapije ne bo prenašal. Da bo kompresija ustrezno nasprotovala povišanemu venskemu tlaku, Partsch (2008) predlaga, naj bo izmerjen tlak v stoječem stanju višji od 40 mm Hg.

Pritiske v predelu gležnjev v ležečem položaju so za namene usposabljanja razvrstili v skupine:

- nizki (manj kot 20 mm Hg),
- srednji (20–40 mm Hg),
- močan (40–60 mm Hg),
- zelo močan (več kot 60 mm Hg).

### **Število plasti**

Vsaka plast povoja naj bo položena na okončino postopoma in naj se jo s prekrivanjem pomika po okončini navzgor. Enoplastnega povoja ni, saj s prekrivanjem povzročimo, da sta vsaj dve plasti povojnega materiala čez vsako točko okončine.

Več plasti lahko ustvarimo z enim in istim povojem, ki se prekriva, oz. večplastnimi povoji, ki se kombinirajo z različnimi kompresijskimi materiali (Partsch, 2008).

### **Komponente**

Na tržišču je vedno več ponudbe kompresijskih pripomočkov in pripadajočih komponent, kot so blazinice, zaščitni oz. razbremenilni materiali. Pravilna izbira komponent bistveno vpliva na učinkovitost in primernost kompresije. S komponentami ustvarimo čim bolj optimalne pogoje (zapolnimo jamice, ustvarimo dodaten pritisk na edem, razbremenimo tkiva, tik nad kostjo itn.) (Partsch, et al., 2008).

### **Elastičnost in togost**

Večplastni povoji oz. kompresijski sistemi težijo k temu, da so zaradi več enakih ali različnih plasti povojev bolj togi. V splošni rabi sta izraza elastični ali neelastični povoji. Kadar uporabljamo večplastne povoje, se moramo zavedati, da se ti sistemi vedejo kot neelastični, čeprav so posamezne komponente sistema iz elastičnega materiala. Stopnjo togosti namreč določa zadnja plast povojev. Za kratkoelastične povoje in kompresijske sisteme je značilno, da se v stoječem stanju togost povojev poveča, tlak v predelu gležnjev pa naraste za več kot 10 mm Hg (Partsch, et al., 2008). Na ta podatek moramo biti pozorni, kajti dejanske pritiske in nelagodje pacient občuti šele, ko stopi na noge.



## RAZPRAVA

Poznavanje značilnosti kompresijskih povojev, kot so tlak, število plasti, komponente ter elastičnost oz. togost, je bistveno za splošno razumevanje delovanja same kompresijske terapije. Na Dermatovenerološki kliniki obsežnih primerjav med učinkovitostjo povojev nismo izvedli. Posamezne primerjave pa smo izvedli in te so ocenjevale:

- izvajalce kompresije (hitrosti in težavnosti nameščanja),
- pacientovo psihofizično počutje (prisotnost bolečine, status kože, rane, prenašanje kompresije),
- povoje (polzenje, gubanje, tiščanje, togost).

Pacienti so bili naključno izbrani. Povoji so bili izbrani glede na pacientovo diagnozo in psihofizično sposobnost. Rezultati, ki smo jih dobili, so bili različni. Odgovora, kateri je boljši, ne moremo podati, saj je vsak pacient individuum. Določeni povoji so bolj primerni glede na posamezno diagnozo (prisotnost razjede, obseg edema, stopnja oskrbe pacienta). Pri primerljivih diagnozah oz. stanju pacientov pa smo dobili različne subjektivne ocene, saj je pacientom določen povoj ustrezal zgolj na podlagi njihovega boljšega počutja (tiščanje, prenašanje kompresije, gubanje, dodatne poškodbe kože), in lahko trdimo, da tukaj pomembno vpliva pacientovo psihofizično stanje.

Trenutno se na kliniki srečujemo z veliko fluktuacijo medicinskih sester (odhodi v pokoj, porodniški dopusti, menjava delovne organizacije), posledično prihajajo nove medicinske sestre, ki pa v kratkem času ne morejo sprejeti toliko novosti. Čeprav imajo že kar nekaj delovnih izkušenj, je za njih kompresija povsem novo strokovno področje. Glede na hiter tempo in vse večje zahteve tako delodajalcev kot uporabnikov storitev, je težko zagotoviti, da bi nam uspelo nove medicinske sestre primerno izobraziti in usposobiti. Glede na izkušnje ugotavljamo, da bi bilo prav tako potrebno tudi redno preverjanje znanja medicinskih sester, ki že imajo usvojeno znanje o kompresiji oz. zagotoviti vseživljenjsko učenje v obliki osvežilnih predavanj in praktičnega treninga pod nadzorom ustreznih merilnikov tlaka pod povoji.

## ZAKLJUČEK

Če se nam še vedno poraja vprašanje, kateri povoji so boljši, si lahko hitro odgovorimo. Ni boljših ali slabših povojev. So le boljše in slabše odločitve, katere povoje oz. kompresijske sisteme izbrati za posameznega pacienta. Izbor se seveda nanaša na pacienta, njegovo diagnozo, psihofizične sposobnosti (pokretnost, debelost, odvisnost od drugih, življenjski slog, starost, sprejemanje zdravljenja itn.) ter možnost izbire materiala. Na tržišču je veliko proizvodov, ki jim je skupno zmanjšati oteklino, rdečino, bolečino, iztekanje izločka ter pospešiti celjenje ran.

Sam nakup merilnih naprav sicer ne predstavlja večji finančni zalogaj. Na tržišču je na voljo kar nekaj merilcev tlaka pod povoji, ki so dosegljivi po zmernih cenah.

V kolikor je institucija naklonjena reševanju problemov, si aparaturo lahko tudi privoščiti. Pomembno je, da se zaposleni zavedajo, da nenehno učenje pripomore k boljšim izidom zdravljenja, zato je zaželeno, da se razpoložljivih aparaturo za nadzor pritiska zaposleni tudi poslužujejo.

Pri našem delu smo večkrat priča tudi neželenim dogodkom, kot so poškodbe kože zaradi kompresije. Dolge delovne izkušnje zaposlenih niso garancija, da bo pacient deležen najboljših kompresij. Za učinkovito in kakovostno kompresijsko zdravljenje je pomembno, da zaposleni dobro poznajo materiale in da vedo, kateri so primerni za določenega pacienta (ali bo material preveč tog, ali bo oblika noge iznakažena, ali bo aplikacija povojev po »šolski« oz. priporočljivi tehniki sploh izvedljiva). Ne smemo dovoliti, da bi zaradi našega neznanja povzročili poškodbe na koži in nezadovoljstvo pri pacientu, zato je za kakovostno obravnavo pacientov, ki potrebujejo kompresijsko terapijo pomembno, da se zaposleni nenehno izobražujejo in usposablajo na tem področju.

## LITERATURA

Ažman, M. & Prestor, J., 2019. Poklicne kompetence in aktivnosti izvajalcev v dejavnosti zdravstvene nege. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije–Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

Heyer, K., Protz, K. & Augustin, M., 2017. Compression therapy - cross-sectional observational survey about knowledge and practical treatment of specialised and non-specialised nurses and therapists. *International Wound Journal*, 14(6), pp. 1148–1153.

Kecelj-Leskovec, N. & Planinšek-Ručigaj, T., 2012. Smernice za kompresijsko zdravljenje. Ljubljana: Dermatovenerološka klinika Ljubljana.

Keller, A., Müller, M. L., Calow, T., Kern, I. K. & Schumann, H., 2009. Bandage pressure measurement and training: simple interventions to improve efficacy in compression bandaging. *International Wound Journal*, 6(5), pp. 324–330.

Košak-Gregorčič, M., 2013. Tudi za povijanje nog je potrebno znanje. In: Podhostnik, A. ed. *Napake v zdravstveni negi*. Novo Mesto: Visoka šola za zdravstvo, pp. 85–88.

Partsch, H., Mezinger, G. & Mostbeck, A., 1999. Inelastic leg compression is more effective to reduce deep vnus refluxes than elastic bandages. *Dermatologic surgery*, 25, pp. 695–700.

Perko, B., 2017. Merjenje tlaka pod obvezo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.

Partsch, H., Clark, M., Mosti, G., Steinlechner, E., Schuren, J., Abel, M. & Zimmet, S., 2008. Classification of compression bandages: practical aspects. *Dermatologic surgery*, 34(5), pp. 600–609.

Zarchi, K. & Jemec, G. B. E., 2014. Delivery of Compression Therapy for Venous Leg Ulcers. *JAMA Dermatology*, 150(7), p. 730.

## **PROLAPS DANKE**

## **RECTAL PROLAPSE**

**Asist. Tomaž Jakomin, dr. med., spec. kirurg**

Oddelek za abdominalno kirurgijo, Splošna bolnišnica Izola

## IZVLEČEK

Prolaps danke je relativno pogosta bolezen, ki prizadene predvsem ženske v srednjem in poznem življenjskem obdobju. Nastanek prolapsa je pogojen s številnimi dejavniki. V grobem ločimo zunanji in notranji prolaps, ki se razlikujeta po tem, ali črevo izpade iz zadnjične odprtine. Tako diagnoza kot zdravljenje prolapsa sta odvisni od tipa prolapsa in drugih dejavnikov. V grobem ločimo konzervativno zdravljenje, ki je namenjeno starejšim osebam s številnimi pridruženimi boleznimi, in kirurško zdravljenje.

**Gljučne besede:** danka, prolaps danke, kirurško zdravljenje

## ABSTRACT

Rectal prolapse is a quite common condition. It affects mainly women in their advanced age. Rectal prolapse's etiology is multifactorial. Roughly, rectal prolapse is divided into two groups: external and internal prolapse. The main difference between them is whether bowel protrudes through the anal canal or not. The diagnosis and treatment depend on the type of prolapse and other patient's factors/conditions. In older patients with serious comorbidities, conservative treatment is mandatory, whereas in fit patients surgical treatment is the method of choice.

**Keywords:** rectum, rectal prolapse, surgical treatment

## UVOD

Danka predstavlja zadnjih 12–15 cm debelega črevesja. V proksimalnem delu se prilega konveksiteti medenice. V distalnem delu nad mišicami medeničnega dna se obrne navzad, preide skozi medenično dno, kjer ga obdajajo sfinktri in tvori analni kanal. Analni kanal je običajno dolg 2–4cm.

O prolapsu danke govorimo, ko celotna danka ali samo del le-te izpade iz zadnjične odprtine. Prolaps je anatomsko gledano intuscepcija. O intuscepciji govorimo, ko se del črevesja uviha v distalni segment. Najlažje si jo predstavljamo kot delovanje teleskopa - »teleskopiranje«.

## Epidemiologija

Prolaps danke je že tisočletja znana bolezen in je opisana že v Ebersovih papirusih iz leta 1500 p. n. š (Kirk, 1998; Barfield, 2017). Incidenca znaša cca 2–3 primere/100.000 ljudi. Približno šestkrat pogostejša je pri ženskah. Večinoma se pojavlja po 50. letu starosti. Pri moških je pojav prolapsa nekoliko zgodnejši, in sicer po 40. letu starosti.

## Etiologija

Na nastanek bolezni lahko vpliva več dejavnikov, pogosto pa jasnega vzroka ne ugotovimo.

Najbolj znani sprožilci bolezni so (Kumar & Kumar, 2019):

- nosečnost,
- kronično zaprtje in/ali kronično napenjanje,
- kronične driske,
- stanja perzistirajočega kašlja.

Pogosteje se prolaps danke pojavlja tudi pri nekaterih nevroloških boleznih:

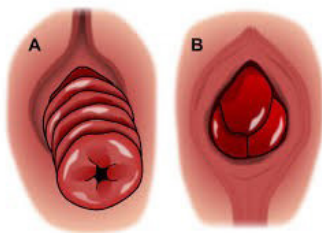
- multipla skleroza,
- bolezn ledvene hrbtenice,
- tumorjih hrbtenjače,
- poškodbah ledvene hrbtenice.

## Razdelitev

Ločimo tri stopnje prolapsa danke: popolni, delni in notranji.

Pri popolnem prolapsu del celotne debeline stene danke izstopi skozi analni kanal. Ta tip prolapsa je običajno cirkularen (enakomeren po celotnem obodu). Sprva se prolaps pojavi samo ob aktu odvajanja, v kasnejši fazi pa lahko do prolapsa pride že ob samem vstajanju ali hoji (Jacobs, et al., 1997).

Pri delnem prolapsu, ki mu pravimo tudi mukozni prolaps, iz analnega kanala izstopi samo sluznica danke. Za razliko od popolnega prolapsa mišični sloj danke ne izstopi iz analnega kanala. Običajno se pojavi samo ob odvajanju. Lahko ga zamešamo z notranjimi hemoroidalnimi vozli (Jacobs, et al, 1997).



**Slika 1:** A - shematični prikaz zunanega (popolnega) prolapsa, B - shematični prikaz delnega (mukoznega) prolapsa.

Pri notranjem prolapsu danke pride do intuscepcije zgornjih dveh tretjin danke v spodnjo tretjino danke, vendar brez izstopa skozi zadnjično odprtino (Jacobs, et al., 1997).

## Simptomi in znaki (Bordeianou, et al., 2014)

V klinični sliki prolapsa danke izstopa kronično zaprtje. Sicer pa je klinična slika odvisna od vrste in stopnje prolapsa.

Pri popolnem prolapsu bolnik pri odvajanju opazi oteklino in zatrdlino, ki izstopi iz zadnjične odprtine. Sprva lahko bolnik prolabirano črevo z roko potisne nazaj notri, sčasoma pa lahko prolaps postane trajen in nereponibilen. Dlje časa ko je prolaps prisoten, manjša sila je potrebna, da črevo izstopi. Pri bolnikih, ki imajo prolaps dlje časa, se le-ta pojavi že ob minimalnem napenjanju, kašljanju in pogosto že samo ob vstajanju. Tako stanje bolniki pogosto opisujejo kot »sedenje na žogi«.

Ponavljajoče izpadanje črevesja lahko poškoduje mišice zapiralke (sfinktre) in se posledično razvije inkontinenca. Le-ta je opisana sprva samo kot mazanje perila in se nato stopnjuje v inkontinenco za tekoče blato in končno v izgubo nadzora nad zadrževanjem formiranega blata.

Delni prolaps pogosto zamenjamo za izpad notranjih hemoroidalnih vozlov. Običajno se ob napenjanju in defekaciji izboči črevesna sluznica, pogosteje anteriorno. Prisotna je lahko bolečina, pogosteje pekoč neprijeten občutek in občutek nepopolnega izpraznjenja ob defekaciji.

Tako pri delnem kot popolnem prolapsu lahko bolnik opaža sledove sveže krvi ob odvajanju. Odvajanje težje nadzoruje in skoraj vedno je prisotno zaprtje.

Notranji prolaps danke je neke vrste posebna entiteta. Sodi v skupino bolezni, ki povzročajo t. i. obstrukcijski tip zaprtja (angl. obstructed defecation syndrome, v nadaljevanju ODS) (Schwandner, 2019).

Za ODS so značilni:

- odvajanje večkrat zapored v majhnih količinah,
- prekomerno napenjanje, potrebno za odvajanje,
- občutek nepopolnega izpraznjenja,
- tenezmi,
- nuja,
- digitalna evakuacija blata.

## Zapleti prolapsa danke

Strangulacija prolabiranega črevesa: če pride do vkleščanja prolabiranega črevesja, se žile zamašijo in del črevesja odmre, kar privede do gangrene črevesja. Gangrena lahko vodi v sepso in smrt. Pomembna je čimprejšnja kirurška oskrba (Bordeianou, et al., 2014; Schwandner, 2019).

Solitarni ulkus danke: nastane zaradi poškodbe in ishemije sluznice. Pogosto potrebuje kirurško oskrbo (Bordeianou, et al., 2014; Schwandner, 2019).

## Diagnostika

Tudi diagnostika prolapsa je odvisna od stopnje prolapsa.

Pri popolnem prolapsu je diagnoza ob izpadlem črevesju jasna. Pri pregledu bolnika ugotovimo izpadlo črevo iz zadnjične odprtine. Črevo je lahko reponibilno ali pa repozicija zaradi venske staze in otekanja ni več možna. Pogosto je črevesna sluznica krhka, prekrita z razjedami. Črevesne gube so koncentrične oblike. Prisoten je t. i. sulkus med rektalnim segmentom in analnim kanalom (Karasick, et al., 1993; Yoon & Gupta, 2020).

Pri delnem prolapsu je diagnoza težja. Predvsem ob napenjanju in defekaciji lahko opazimo bočenje črevesne sluznice skozi analni kanal. Stanje pogosto zamenjamo s prolapsom notranjih hemoroidalnih vozlov. Pri obsežnejšem mukoznem prolapsu so na sluznici radialne gube, t. i. sulkusa ni (Karasick, et al., 1993; Yoon & Gupta, 2020).

Diagnoza notranjega prolapsa s kliničnim pregledom večinoma ni možna. Uporabljajo se sledeče preiskave (Schwandner, 2019).

## Defekografija

Je funkcijska rentgenska preiskava za prikaz anorektalnega dela med defekacijo (Jacobs, et al., 1997). Trenutno predstavlja »zlati standard« diagnostike prolapsa danke. V danko apliciramo kontrastno sredstvo. Preiskovanec sedi na posebnem stolu. Posnetke delamo v stranski projekciji v različnih fazah: v mirovanju, med stiskanjem sfinktra in med defekacijo (Karasick, et al., 1993).

## MR defekografija

Magnetno-rezonančna defekografija nam omogoča dinamični prikaz vseh treh kompartmentov medeničnega dna (Yoon & Gupta, 2020). Preiskava je natančnejša od klasične defekografije s kontrastom predvsem, ko potrebujemo podatke o delovanju celotnega medeničnega dna. Slabost preiskave je predvsem njena cena

in slabša dostopnost (Yoon & Gupta, 2020).

## Endoanalni ultrazvok

Ultrazvočna preiskava (UZ) omogoča prikaz različnih sprememb v notranjosti telesa s pomočjo zvočnega valovanja s frekvenco nad našim slušnim območjem (nad 20 000 Hz). Posebna glava oddaja in sprejema zvočne valove, ki se odbijajo od notranjih struktur in se v računalniku pretvorijo v sliko. Sama preiskava ni toliko namenjena diagnostiki prolapsa danke kot izključevanju ostalih potencialno pridruženih stanj, kot so: enterokela, rektokela, cistokela in perianalne fistule (Visscher & Felt-Bersma, 2015). Pomaga nam tudi oceniti stanje mišic zapiralk (sfinktrov) (Visscher & Felt-Bersma, 2015).

## Zdravljenje

Delni prolaps običajno zdravimo kot hemoroidalne vozle. Izpadajočo sluznico oskrbimo bodisi z elastičnimi ligaturami bodisi z ekscizijo izpadajoče sluznice.

Zunanji ali popolni prolaps lahko zdravimo na več načinov. Ciljev je več:

- preprečiti izpadanje črevesja,
- izboljšati kontinenco,
- preprečiti krvavitve,
- vzpostaviti čim bolj normalno in redno odvajanje blata.

Grobo ločimo dva pristopa: tisti, pri katerem črevo popravljamo tako, da vstopamo skozi trebušno votlino in mu pravimo transabdominalni pristop, in tisti, pri katerem črevo popravljamo, ne da bi vstopali v trebušno votlino – perinealni pristop.

## Transabdominalni pristop

Opisanih kirurških tehnik je več. Dandanes je uveljavljena predvsem laparoskopska ventralna rektopeksija z mrežico, ki predstavlja zlati standard med transabdominalnimi pristopi. Metoda je primerna tako za notranji kot zunanji prolaps. Pri tej operaciji endoskopsko vstavimo mrežico anteriorno v rekto-vaginalni sulkus in jo nato »napnemo« preko promontorija sakruma (Ahmad, et al., 2018).

## Perinealni pristopi

Dandanes sta uveljavljeni predvsem dve tehniki, in sicer: operacija po Altemeierju in operacija po Delormu. Dolgoročni funkcionalni rezultati teh tehnik so nekoliko slabši kot pri transabdominalnem pristopu. Tehniki sta bolj primerni za starejše bolnike s številnimi pridruženimi boleznimi (Barfield, 2017).



## ZAKLJUČEK

Prolaps danke je relativno pogosta bolezen. Pomembno je zavedanje, da poleg »vidnega« zunanjega prolapsa obstajata še dve obliki bolezni, ki nista vidni na prvi pogled. Predvsem notranji prolaps danke je entiteta, ki jo pravzaprav šele zares spoznavamo. Nanjo moramo posumiti takrat, ko je prisoten katerikoli od znakov spoznukcijskega tipa zaprtja. Tudi sama diagnostika bolezni je v nenehnem razvoju, največ obetata MRI defekografija in endoanalni ultrazvok. V zdravljenju prolapsa najbolj obetajo transabdominalne minimalno invazivne metode zdravljenja.

## LITERATURA

Ahmad, N. Z., Stefan, S., Adukia, V., Naqvi, S. A. H. & Khan, J., 2018. Laparoscopic Ventral Mesh Rectopexy: Functional Outcomes after Surgery. *Surgery Journal (New York)*, 4(4).

Barfield, L. R., 2017. Perineal Approaches to Rectal Prolapse. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 30(1), pp. 12–15.

Bordeianou, L., Hicks, C. W., Kaiser, A. M., Alavi, K., Sudan, R. & Wise, P. E., 2014. Rectal prolapse: an overview of clinical features, diagnosis, and patient-specific management strategies. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 18(5), pp.1059–69.

Jacobs, L. K., Lin, Y. J. & Orkin, B. A., 1997. The best operation for rectal prolapse. *Surgical Clinics of North America*, , pp. 49–70.

Karasick, S., Karasick, D. & Karasick, S. R., 1993. Functional disorders of anus and rectum. *American Journal of Roentgenology*, 160, pp. 777–82.

Kirk A. L., 1998. Management of Colorectal anal dysfunction. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, , 4, pp. 932–40.

Kumar, N. & Kumar D., 2019. Fecal incontinence and rectal prolapse. *Indian Journal of Gastroenterology*,. 38(6), pp. 465–469.

Schwandner, O., 2019. Obstructed Defecation Syndrome: Aetiology, Diagnostic Assessment and Therapeutic Options. *Zentralblatt fur Chirurgie*, 144(4), pp. 387–395.

Visscher, A. P & Felt-Bersma, R. J., 2015. Endoanal ultrasound in perianal fistulae and abscesses. *Ultrasound Quarterly*, 31(2), pp. 130–7.

Yoon, I. & Gupta, N., 2020. Pelvic Prolapse Imaging. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). Available at: <https://europepmc.org/article/NBK/nbk551513> [14. december 2020]

# **UPORABA KONVEKSNIH KOŽNIH PODLOG IN MOŽNE KOMPLIKACIJE**

## **USE OF CONVEX SKIN LINERS AND POSSIBLE COMPLICATIONS**

**Tjaša Čebašek, dipl.m.s., ET**

Splošna Bolnišnica Jesenice  
cebasek.tjasa@gmail.com

## IZVLEČEK

Stomisti pogosto uporabljajo konveksne kožne podloge, vendar se pojavljajo dileme s strani uporabnikov in tudi s strani stroke glede njihove uporabe. Znano je, da nekontrolirana in nepravilna uporaba lahko privede do poškodb kože in drugih komplikacij. Pregledana je bila literatura, ki obravnava dileme s področja uporabe konveksnih kožnih podlog pri oskrbi izločalnih stom. Glede na široko uporabo in potrebo po zagotavljanju praktičnih smernic je bila sklicana mednarodna skupina, ki je opravila raziskavo in izdala mednarodni konsenz o uporabi konveksnih kožnih podlog. V prispevku bodo predstavljene njihove ugotovitve, ki so edina ključna literatura, kajti primanjkuje raziskav s področja uporabe konveksnih kožnih podlog.

**Ključne besede:** konveksna kožna podloga, stoma, oskrba, zdravstvena nega

## ABSTRACT

Stoma patients often use convex skin liners, but dilemmas about their use persevere among users as well as among professionals. It is well known that uncontrolled and incorrect use can lead to skin damages and other complications. The literature review of dilemmas about using convex skin liners in the care of excretory stomas has been conducted. Given the widespread use and the need to provide practical guidance, an international study group was convened to conduct a study and form international consensus on the use of convex skin liners. This paper will present their findings, which are the only key literature due to the lack of research on the use of convex skin liners.

**Keywords:** convex skin liners, ostomy, care, nursing

## UVOD

Stoma je začasno ali trajno kirurško izoblikovana povezava nekega votlega organa s površino kože. Predstavlja umetno ustvarjeno stanje, ki pa v določenem obsegu omogoča normalno delovanje obolelega ali odstranjenega organa. Ker je organ fizično prekinjen na svojem začetku, v sredini ali koncu, prihaja poleg anatomske spremembe tudi do funkcijskih motenj, ki so za pacienta moteče tako na telesnem kot na psihosocialnem področju (Šmitek, 2002).

Na mestu, kjer je bila narejena izločalna stoma, se lahko po operaciji pojavijo najrazličnejši zapleti. Pojavijo se lahko v zgodnjem pooperativnem obdobju ali kadarkoli kasneje. Vsak zaplet, ki nastane na stomi ali na koži ob stomi, ovira psihično in telesno počutje in s tem normalno življenje stomista. Že določitev mesta in oblikovanje stome med operacijo sta izjemno pomembni pri preprečevanju nastankov zapletov. Pomembno vlogo imajo tudi primerno izbrani in nameščeni pripomočki ter zadostna poučenost stomista. Nekatere zaplete lahko odpravijo

stomisti sami, pri večini pa je potreben posvet z ET, nekatere pa lahko reši le zdravnik operater (Štemberger Kolnik, et al., 2012).

Zaplete se uvršča v pet kategorij:

- slab položaj stome;
- zapleti stome (odmrtje, ugreznitev, prolaps, krvavitev);
- zapleti periintestinalnega področja (parastomalna kila);
- zapleti sluznice in kože (krvavitev, dehiscenca, zožitev);
- iatrogeni zapleti (poškodba) (Tomc-Šalamun, 2007).

Ob pojavu zapletov je potrebno razmišljati o stomi in spremljajočih težavah. Nastopijo lahko kmalu po operaciji. Zgodnji zapleti so: krvavitev, okužba in absces, odmrtje, ugreznjenje stome, pozni pa so: parastomalna kila, prolaps, peristomalni dermatitis, ulceracija kože, varice, ugreznitev ali zožitev stome, mukokutana separacija – dehiscenca stome, recidiv karcinoma, hiperkeratoza, polipi, bradavice, fistule. Možne so še alergije na lepilo kožne podloge in dermatitis ter poškodbe stome. Zapleti terjajo prilagoditve pri oskrbi stome do izboljšanja in v vsakdanjem življenju. Enterostomalni terapevt (v nadaljevanju ET) ima znanje, strokovno mnenje in izkušnje ter mnogokrat reši specifične probleme in pripomore h kvaliteti življenja stomista (Tomc-Šalamun, 2007). Zapleti pri urostomi so lahko podobni zgoraj omenjenim kot pri drugih vrstah stom. Del nove poti izločanja urina je narejen iz tankega črevesja, zato se s sečem izloča tudi sluz, kar je normalen pojav. Zaradi nenehnega izločanja seča sta izbira primerne pripomočka in čim hitrejšo reševanje vsakega zapleta še toliko bolj pomembna. Najpogostejša vzroka za zaplete na koži sta kužnost in okuženi seč. Eno in drugo povzročita vnetje kože, slabše tesnjenje ali pogosto popuščanje pripomočka. Zaradi alkalnega seča lahko nastanejo urinski kristali. Kristali na koži stomo poškodujejo in povzročijo krvavitev (Štemberger Kolnik, et al., 2012).

Stoma se ugrezne, povleče v trebušno steno. Zaplet je viden kmalu po operaciji. Zaradi ugreznitve vsebina zateka pod kožno podlogo, medicinski pripomoček ne tesni in poškoduje kožo ob stomi. Zaplet lahko predstavlja velik negovalni problem predvsem pri pacientih z ileostomo, kjer je vsebina tekoča in vsebuje prebavne sokove, pri urostomi pa zaradi neprestanega iztekanja urina, lužnatega urina ali okužbe urina. Pri delno ugreznjenih stomah si lahko pomagata s pasto, ki zapolni nepravilnosti in zaščiti kožo pred izločki. Uporabne so mehke kožne podloge, ki se prilegajo ugreznini, lahko pa tudi pogostejša menjava pripomočka. Pri globljih ugrezninah si pomagamo z uporabo posebnih kožnih podlog za ugreznjene stome. Do ugreznitve stome lahko pride tudi v kasnejšem obdobju po operaciji, če se vam prekomerno poveča ali zmanjša telesna teža. Izpiranje črevesa – irigacija je pri kolostomi dobrodošel način za preprečevanje težav (Štemberger Kolnik, et al., 2012).

Štemberger Kolnik in drugi (2012) v priročniku opisujejo, da pri ugreznjeni stomi

lahko uporabite izbočeno kožno podlogo. Za poškodovano kožo, iz katere rosi, uporabite poseben posip za stome ali poliuretanski film v razpršilu. Posip pred namestitvijo pripomočka v tankem sloju nanesite na kožo, ostanke rahlo odstranite s krpico. Poliuretanski film razpršite po poškodovani koži, počakajte, da se posuši, in nalepite novo kožno podlogo. Kožno podlogo pred namestitvijo z rokami segrejte na telesno temperaturo, kar omogoča hitrejšo in boljše lepljenje. Na nameščeno kožno podlogo namestite vrečko. Enterostomalni terapevti se srečujejo z veliko dilemami na svojem področju glede same uporabe konveksnih podlog kot tudi s samim rokovanjem, ko je stoma ugreznjena. Naloga medicinske sestre enterostomalne terapevtke je, da s svojim strokovnim znanjem najde ustrezne pripomočke, ki bodo ustrezali pacientu in bodo zagotavljali varnost in udobje.

## METODE

Opravili smo pregled relevantne znanstvene in strokovne literature, ki obravnava dileme s področja uporabe konveksnih kožnih podlog pri oskrbi izločalnih stom. Osrednji temelj raziskovalne metode bo deskripcija, kjer bomo opisovali posamezne metode in ugotovitve na podlagi pregledane literature.. Raziskali smo področje uporabe konveksnih kožnih podlog, pravilno izbiro in uporabo, komplikacije ter njihovo vlogo pri negi stome.

Pregled literature je potekal po mednarodnih spletnih podatkovnih bazah CHINAL, NURSING2019, WOCN, COBISS in prek digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani in Mariboru. Pregledali smo strokovno literaturo, ki je ustrezala kriterijem, ki smo jih raziskovali. V spletnih iskalnikih so bili uporabljeni kriteriji: convex, ostomy, care, nursing. Izločili smo duplikate in začeli gledati po naslovu in povzetku in v končno analizo vključili izbrane vire. Po pregledu literature je našim kriterijem ustrezal le en strokovni članek, zato smo ga pregledali in podali ugotovitve.

## PREGLED LITERATURE

S primerno nego in oskrbo stome, ki so ju naučili stomista v bolnišnici, je potrebno nadaljevati tudi po odpustu. Negovanje predela okrog stome in same stome je enako intimni negi z uporabo blagega mila in vode. Aseptično se oskrbuje samo rane v bližini stome, dokler se te ne zacelijo. V osnovno oskrbo stome je vključeno tudi spremljanje režima izločanja in značilnost izločenega blata in urina ter ukrepanje ob znatnih odstopanjih in zapletih. Menjava pripomočkov naj bo prilagojena posamezniku in vrsti stome. Stomiste se nauči in se jim priporoča menjava v rednih časovnih razmikih oziroma po potrebi. Osnovna nega je enaka pri vseh vrstah izločalnih stom (Tomažič & Belna, 2003). Stomista lahko v bolnišnici in tudi doma obravnava ET, ki mora imeti dokončano višjo ali visoko izobrazbo in šolo iz enterostomalne terapije, spremljati mora tudi novice in izsledke raziskav v povezavi s stomo, zaželeno je, da sprotno poučuje tudi ostale člane zdravstveno-negovalnega tima (Batas, 2002).

Eno od vodilnih načel za zdravstveno nego in oskrbo stome je vzpostavitev in vzdrževanje varnega in predvidljivega tesnjenja pripomočka za stomo. Konveksne kožne podloge so na trgu na voljo že desetletja, vendar obstajajo omejitve glede uporabe le-teh. Glede na široko uporabo konveksnih kožnih podlog in potrebo po zagotavljanju praktičnih smernic za ustrezno uporabo je bila sklicana mednarodna skupina za soglasje o uporabi konveksnih kožnih podlog. 15 medicinskih sester iz 9 držav je bilo sklicanih, da pregledajo, razpravljajo in glasujejo o skupini predlaganih izjav o soglasju, ki naj bi zagotovile podlago za klinično odločanje pri izbiri sistema ali pripomočkov za stomo, ki vključujejo uporabo konveksne kožne podloge (Hoeflok, et al., 2017). Pred poročanjem na sestanku so naredili pregled literature objavljenih člankov napisanih v angleškem jeziku v obdobju 15 let pred sestankom, ki je potekal oktobra 2015. V pregled so bili vključeni vsi strokovni članki, ki poročajo o izvorni raziskavi, vsi recenzirani članki ter smernice najboljše prakse. V literaturi so omenjeni različni previdnostni ukrepi in kontraindikacije za uporabo konveksne kožne podloge, toda primanjkuje raziskav na temo uporabe konveksne kožne podloge, kar ugotavljajo že avtorji pred mano v različnih pregledanih strokovnih člankih. Člani skupine so bili izbrani iz širokega spektra klinične prakse. Člani odbora prihajajo iz ZDA, Kanade, Francije, Nizozemske, Združenega kraljestva, Italije, Nemčije in Belgije. Delovne izkušnje članov skupine so bile od 4,5 do 38 let, povprečno okoli 15,9 let (Hoeflok, et al., 2017).

Strokovnjaki so dosegli pomembno soglasje v 26 izjavah, ki veljajo za eno od smernic v oskrbi stome z uporabo konveksne kožne podloge. Strokovnjaki so poudarili, da na tržišču obstajajo tako trde kot mehke konveksne kožne podloge. Ko želimo doseči večji učinek izbočenosti stome, se lahko uporablja pas, saj ta še dodatno poveča izbočenost in učinek konveksne kožne podloge, predvsem če ga namestimo blizu dna stome. Na ta način se izognemo prepogosti menjavi podloge. Za to, da najbolje ocenimo potrebo po uporabi konveksne kožne podloge, je potrebno pritrjeno podlogo odstraniti z mesta stome. Strokovnjaki navajajo, da je najboljši položaj za oceno izbočenosti stome sedeči položaj. Ocenjevanje za uporabo konveksne podloge vključuje lokacijo stome, nivo stome, vrsta izločka stome, opredelitev, ali je stoma enocevna ali dvocevna. Sama ocena vključuje še tonus kože, gube peristomalne regije in prisotnost poškodbe kože okoli stome (Hoeflok, et al., 2017).

Če pacient že uporablja konveksno kožno podlogo, mora strokovnjak ET izvesti ponovno oceno stanja na podlagi individualnih potreb stomista in oceniti nadaljnjo uporabo ali primernost uporabe in stomistu svetovati glede nadaljnje oskrbe. Potrebno ga je opozoriti, da mora ob vsaki menjavi konveksne kožne podloge opazovati kožo na področju stome, da ne pride do komplikacij, kot so poškodba peristomalne kože, bolečina in neugodno počutje ob uporabi konveksne kožne podloge (Hoeflok, et al., 2017).

Konveksno kožno podlogo lahko uporabljamo pri vseh vrstah stom, pri kolostomi, ileostomi in urostomi. Predvsem tekoč izloček iz stome je ena od indikacij za

uporabo konveksne kožne podloge, da preprečimo in obvladamo prepuščanje izločka. V primeru, da je stoma v nivoju kože, se pogosto uporablja konveksna kožna podloga, saj tako izboči samo stomo in preprečuje uhajanje in posledično prepreči poškodbo peristomalne kože. Pri stomi, ki je precej nad nivojem kože, prav tako lahko uporabimo konveksno kožno podlogo. Pri stomi, kjer je peristomalno področje trše, je bolj priporočljiva uporaba mehke konveksne kožne podloge kot trde, saj tako lažje preprečimo poškodbo kože ob stomi in posledično povečamo udobje. V primeru, da je peristomalno območje mehko, se priporoča uporabo trde konveksne kožne podloge. Stomisti, ki imajo težave s poškodovano peristomalno kožo, po presoji ET lahko uporabijo konveksno kožno podlogo, premislek o uporabi konveksne kožne podloge pa mora potekati v pooperativnem obdobju, saj lahko naredimo več škode kot koristi. Zankaste stome z distalno odprtino v nivoju kože so lahko indikacija za uporabo konveksne kožne podloge, prav tako pa odprtina stome, ki je izven središča. Konveksna kožna podloga je lahko uporabljena tudi za oskrbo enterokutananih fistul (Hoeflok, et al., 2017).

Uporaba konveksne kožne podloge je lahko uporabna v različnih situacijah pri oskrbi stome, potrebna je le premišljena in strokovna presoja. ET je strokovnjak, ki je najbolj usposobljen za svetovanje pacientom in drugim izvajalcem zdravstvenih storitev o ustrezni uporabi konveksnih kožnih podlog (Hoeflok, et al., 2017).

## RAZPRAVA

Strokovnjaki s področja enterostomalne terapije so želeli raziskati uporabo konveksnih kožnih podlog, nihče pa ni vedel, da na tem področju ni bilo izvedenih dovolj relevantnih raziskav. Po pregledu literature so se odločili za zapis, ki temelji na 26 izjavah, ki bodo v pomoč vsem strokovnjakom enterostomalne terapije in tudi tistim, ki s tem področjem niso najbolje seznanjeni in se znajdejo v dilemi, kako postopati pri oskrbi stome.

Zapis ne ustvarja novih znanj, ampak odraža mnenja strokovnjakov, ki so raziskali področje uporabe konveksnih kožnih podlog in s tem prišli do skupnih zaključkov o najboljših praksah glede uporabe konveksnih kožnih podlog. Konveksne kožne podloge so v splošni uporabi, vendar primanjkuje podpornih raziskav na tem področju izpostavlja Hoeflok s sodelavci (2017).

Oskrba stome zahteva znanje s področja materialov in predstavlja izziv za ET, vključuje pa tudi posvetovanje s kolegicami ET. Vložiti je potrebno veliko energije, predvsem pa časa v iskanje rešitev. Medicinske sestre in ET so pogosto pred dilemo, kako oskrbeti stomo, kjer je poškodovana koža in kožna podloga za stomo ne tesni. Zelo redko se ET odločijo za uporabo kožne konveksne podloge, saj imajo predsodek o uporabi, pa čeprav bi bila to najboljša rešitev. Po sklepu strokovnjakov je priporočljiva uporaba konveksnih kožnih podlog, vendar so potrebne določene omejitve, predvsem pa znanje s področja oskrbe stome. Nikoli ni odveč posvetovanje

s kolegicami ET, ki imajo znanje na različnih področjih oskrbe pacientov s stomo.

## ZAKLJUČEK

Ugotovitve iz pregleda več strokovnih člankov razkrivajo nezadostne dokaze o odločitvah glede uporabe konveksne kožne podloge, ki jih sprejemajo ET v klinični praksi. Indikacije za uporabo konveksne kožne podloge so opisane v literaturi z uporabo različnih vrst terminologij in pogosto temeljijo na izkušnjah in intuiciji strokovnjakov ET. ET se pogosto srečujejo z dilemo o uporabi konveksne kožne podloge v svoji klinični praksi. Ugotovili smo, da uporaba konveksnih kožnih podlog v pregledanih člankih ni podprta z raziskavami. Razvoj in uporabo konveksnih kožnih podlog pri oskrbi stome bo treba podpreti z dokazi, tako da se zapolni vrzel v raziskavah in pomaga strokovnjakom ET pri ustrezni izbiri konveksne kožne podloge.

## LITERATURA

Batas, R., 2002. Strokovne smernice pri oskrbi stomista na domu. In: Gantar, M., ed. Golenja razjeda od »A do Ž«: zbornik predavanj s strokovnega srečanja, Radenci, 18. in 19. marec 2002. Ljubljana: Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije – Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester za zdravstveno nego stom, pp. 70–80.

Hoeflok, J., Salvadalena, G., Pridham, S., Droste, W., McNichol, L., & Gray, M., 2017. Use of Convexity in Ostomy Care. Results of an International Consensus Meeting. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44 (1), pp. 55–62. Available at: <https://doi.org/10.1097/WON.000000000000291> [14.11.2019].

Koželj, M., 2003. Široko črevo, danka in zadnjik. In: Miksić, K., Flis, V., eds. Izbrana poglavja iz kirurgije. Maribor: Obzorja, p. 127.

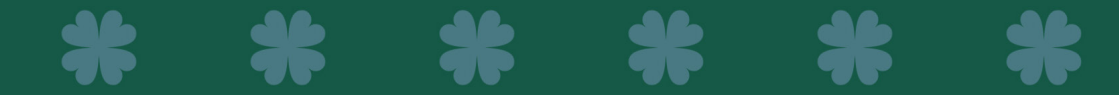
Norčič, A., 2002. Črevesne stome pri boleznih prebavnega trakta. In: Gantar, M., ed. Golenja razjeda od »A do Ž«: zbornik predavanj s strokovnega srečanja, Radenci, 18. in 19. marec 2002. Ljubljana: Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije – Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester za zdravstveno nego stom, pp. 8–10.

Šmitek, J., 2002. Negovalne diagnoze pri bolniku s črevesno stomo. In: Gantar, M., ed. Golenja razjeda od »A do Ž«: zbornik predavanj s strokovnega srečanja, Radenci, 18. in 19. marec 2002. Ljubljana: Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije – Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester za zdravstveno nego stom, pp. 50–57.

Štemberger Kolnik, T., et al., 2012. Stoma – nov začetek: učimo vas živeti s stomo. In: Štemberger Kolnik, T., Škrabl, N., Mrevlje, I., eds. Priročnik za paciente in zdravstvene delavce. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, Fundacija za financiranje invalidskih in humanitarnih organizacij Republike Slovenije, Zveza invalidskih društev ILCO Slovenije, pp. 11–64.

Tomažič, J. & Belna, A., 2003. Nega stome. In: Miksić, K., Flis, V., eds. Izbrana poglavja iz kirurgije. Maribor: Obzorja, pp. 159–163.





Tomc - Šalamun, D., 2007. Oskrba zapletov izločalnih stom. In: Batas, R., Tomc - Šalamun, D., eds. Kirurška rana in oskrba zapletov črevesnih izločalnih stom: zbornik predavanj s strokovnega srečanja, Rogaška Slatina, 30. in 31. marec 2007. Ljubljana: Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije – Zbornica zdravstvene nege in babiške nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, pp. 39–45.

Železnik, D. & Ivanuša, A., 2002. Pomoč bolniku pri izločanju in odvajanju. In: Železnik, P., Brumec, V. Lednik, L., eds. Standardi aktivnosti zdravstvene nege. Maribor: Visoka zdravstvena šola, pp. 251, 253.

**ALI DOVOLJ POZNAMO MEDICINSKE PRIPOMOČKE  
ZA OSKRBO IZLOČALNE STOME?**

**DO WE KNOW ENOUGH ABOUT MEDICAL DEVICES  
FOR STOMA CARE?"**

**Renata Batas, dipl. m. s., ET**

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

## IZVLEČEK

Z razvojem medicine je bilo pacientom z rakom črevesa in rakom mehurja z operativnim oblikovanjem stome nemalokrat rešeno življenje. Potrebe pacientov s stomo pa so narekovale tudi razvoj enterostomalne terapije ter razvoj medicinskih pripomočkov za oskrbo izločalnih stom, ki omogočajo njihovo optimalno rehabilitacijo ter kakovostno življenje. Za kakovostno oskrbo izločalne stome je potrebno dobro poznavanje izločalnih stom ter uporaba ustreznih medicinskih pripomočkov za stomo. V prispevku so opisani osnovni principi oskrbe stome ter vse vrste medicinskih pripomočkov za oskrbo izločalnih stom ter način njihove uporabe.

**Ključne besede:** stoma, vrečka, medicinski pripomočki.

## ABSTRACT

Because of the progress of medicine, lifes of patients with bowel and urinary tract cancers have been saved many times thanks to operative ostomy formation. The needs of patients with a stoma have dictated the development of enterostomal therapy and the development of medical devices for the stoma care, which enable their optimal rehabilitation and quality of life. Good stoma care requires a good knowledge about stomas and use of appropriate medical devices. The article describes basic principles of stoma care and all types of medical devices for their care and the way in which they are used.

**Keywords:** stoma, pouch, medical devices.

## UVOD

Zgodovina enterostomalne terapije se je pričela s kirurško izpeljavo črevesa, ki jo danes strokovno poimenujemo stoma (gr. usta). Z razvojem kirurgije izpeljave črevesa so se pričele pojavljati potrebe po specialni zdravstveni negi – enterostomalni terapiji. Zaradi skokovitega napredka medicine v zadnjih desetletjih je bilo rešeno marsikatero življenje pacientov tako z rakom, Mb. Crohn kot ulceroznim kolitisom. Sam razvoj enterostomalne terapije pa je omogočil, da lahko danes nudimo pacientom s stomo kakovostno zdravstveno nego in omogočamo optimalno rehabilitacijo. Vzporedno z medicino in stroko zdravstvene nege – enterostomalno terapijo so se razvijali tudi pripomočki za nego in oskrbo le-teh (Batas, 2016).

Pripomočkov za nego v začetku razvoja enterostomalne terapije tako rekoč še ni bilo. Bile so posamezne izvedbe pribora za izpiranje stome, po izpiranju pa so pacientom svetovali, da stomo le pokrijejo. Prve plastične samolepilne vrečke so se pojavile v 50. letih 20. stoletja na Danskem in postale standardni način nege. Napredek je nastal z razvojem izdelave kožnih podlog, ki so iz naravnih sestavin, negujejo kožo ob stomi in jo ščitijo pred izločki (Batas, 2016).

Do sredine 20. stoletja so se za zdravstveno nego pacientov s stomo uporabljali staničevina, gaza, vata in bombažni pasovi. Nekateri stomisti so si v tujini nabavili pas rudo, ki je prikazan na sliki 1. Ta se je namestil okoli pasu, izločki pa so se zbirali v vrečko PVC, ki je bila nameščena prek gumijastega obročka. S tem pripomočkom se je izloček lahko zbiral v vrečko, vendar pa ni nudil zaščite okolne kože. Ravno tako ni varoval pred neprijetnim vonjem. Posledično so imeli stomisti več težav z vneto kožo (Batas, 2016).



**Slika 1:** Pas rudo.  
(Oberstar & Zima, 2009)

V takratni državi Jugoslaviji so prišli na trg prvi pripomočki s kožno podlogo, ki so pomenili velik napredek v zdravstveni negi. Bili so še dokaj enostavni, vendar dobro sprejeti. V tedanji Jugoslaviji so bile razmere za uvoz teh pripomočkov še neugodne, tako da so jih pacienti hodili pogosto kupovat v tujino. Začeli smo se povezovati s tovarnami in bil je poskus izdelave vrečk in podlog doma v TIK Kobarid in Tosami (Oberstar & Zima, 2009).



**Slika 2:** Samolepilna vrečka, ki so jo stomisti uporabljali v Sloveniji v 80. letih  
(Oberstar & Zima, 2009)

## VRSTE IZLOČALNIH STOM

Izločalna stoma je kirurška izpeljava črevesa oz. prebavnega ali urinskega trakta skozi trebušno steno na površino kože (ZZBNS – ZSDMSBZTS, 2014). Namenjene so izločanju blata ali urina. Ločimočasne ali trajne stome. Ne glede na to, ali je stomačasna ali trajna, je pravilen način oskrbe le-teh enako pomemben za kakovost pacientovegaživljenja. Izločalne stome nimajo mišic, ki bi nadomestile delovanje analnega sfinktra. Zato je kontrolirano izločanje blata ali urina nemogoče. Nadzor nad zbiranjem izločka omogočajo dobro izbrani pripomočki za oskrbo stome.

Kolostoma je izpeljava širokega črevesa skozi trebušno steno na površino kože, skozi katero se izloča najpogosteje formirano blato. Glede na to, kateri del širokega črevesa je izpeljan na površino kože, govorimo o sigmostomi, transversostomi ali cekostomi. Kolostoma je najpogosteje locirana na spodnjem levem delu trebušne stene, lahko pa tudi drugje v predelu poteka širokega črevesa. Konsistenca izločenega blata pri kolostomi je praviloma gosta. Konsistenca blata je odvisna od obsega resekcije debelega črevesa in od prehrane ter vnosa tekočin pacienta s stomo. V primerih morebitne okužbe se lahko gosto blato spremeni tudi v povsem tekoče (diareja), kar lahko vpliva na način oskrbe (ZZBNS – ZSDMSBZTS, 2014).

Ileostoma je izpeljava ozkega črevesa skozi trebušno steno na površino kože, skozi katero se izloča blato. Ileostoma je trajna, kadar je široko črevo odstranjeno v celoti. Ileostoma je lahko tudičasna, kadar je potrebnočasno izključiti odvajanje blata po naravni poti zaradi terapevtskih priporočil. Ileostoma je najpogosteje locirana na spodnjem desnem delu trebuha. Črevesna vsebina, ki se izloča iz ileostome, je vedno jedka in tekoča, blato ni nikoli povsem oblikovano. Na konsistenco blata vpliva količina zaužite tekočine in sestava hrane (ZZBNS – ZSDMSBZTS, 2014).

Urostoma je izpeljava sečil skozi trebušno steno na površino kože, skozi katero se izloča urin. Izdelana je iz dela črevesja, kamor sta izpeljana oba sečevoda, in ima izvodilo na trebušno steno. Običajno je izpeljana na desnem spodnjem delu trebuha. Urin prek urostome neprestano izteka, saj izdelan mehur nima mišice zapiralke. Tovrstna stoma je trajna. Ena od vrst urostom je tudi izpeljava sečevoda skozi trebušno steno na površino kože (ureterokutana stoma). Te vrste stom so redke in bolj zahtevne za zdravstveno nego in oskrbo (ZZBNS – ZSDMSBZTS, 2014).

### Osnovna nega in oskrba stome

Poleg ustreznega pripomočka za oskrbo stome je v prvi vrsti pomembna osnovna nega stome, ki obsega (Štemberger, et al., 2017):

- odstranitev pripomočka (izpraznitev vsebine iz vrečke, nežno odstranjevanje pripomočka od zgoraj navzdol, vrečko zavržemo v smeti);
- čiščenje stome in kože v okolici stome (mlačna voda, blago milo, odstranitev

ostankov lepila in paste, odstranjevanje dlak v okolici stome z britvico za enkratno uporabo, narahlo osušimo kožo, koža ne sme biti mastna, priporoča se uporaba zaščitnega filma za kožo ob stomi; uporabo bencina in alkohola za odstranjevanje lepila se odsvetuje, ker lahko poškodujemo kožo; uporabo sušilca za lase se odsvetuje, ker lahko preveč izsuši kožo);

- namestitev pripomočka (izrez kožne podloge mora čimbolj ustrezati velikosti in obliki stome; za zapolnitev in izravnavo kožnih gub na koži ob stomi uporabljajte posebno zatesnitveno pasto; pri ugreznjeni stomi lahko uporabite izbočeno kožno podlogo; kožno podlogo pred namestitvijo ogrejte z rokami na telesno temperaturo, ki omogoča boljše in hitrejše lepljenje; v primeru težav se posvetujte z medicinsko sestro ali enterostomalno terapevtko ali zdravnikom).

## MEDICINSKI PRIPOMOČKI ZA OSKRBO IZLOČALNIH STOM

Medicinski pripomočki za oskrbo izločalnih stom (kolostoma, ileostoma, urostoma) so namenjeni zbiranju blata ali urina, ki se izloča skozi stomo. Vsaka od izločalnih stom ima določene zahteve glede izbire ustreznega pripomočka za oskrbo. Vsak pripomoček je sestavljen iz:

- kožne podloge: ravne – ploščate, konveksne,
- zbiralne vrečke: zaprte, odprte – na izpust, z antirefluksno valvulo.

Na splošno poznamo dve vrsti sistemov/pripomočkov za stomo:

1. enodelni sistem (a in b), kjer je kožna podloga vgrajena v zbiralno vrečko za stomo kot celovita enota. Namešča in odstranjuje se kot celota. Uporablja se pri oskrbi kolostome, ileostome in urostome. Enodelni sistem je tanjši, mehkejši, bolje se prilaga gubam telesa, zaradi česar je menjava pogostejša. Pri enodelnem sistemu z vrečko brez izpusta je potrebna menjava, ko se vrečka napolni do polovice. Pri enodelnem sistemu z vrečko z izpustom se prazni vsebino, ko je vrečka napolnjena do ene tretjine, največ do polovice. Sistem se menja dnevno oziroma po potrebi (Štemberger, et al., 2017).



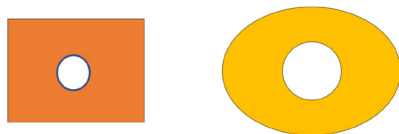
a. enodelni sistem z zaprto vrečko - kožna podloga vgrajena v zaprto zbiralno vrečko



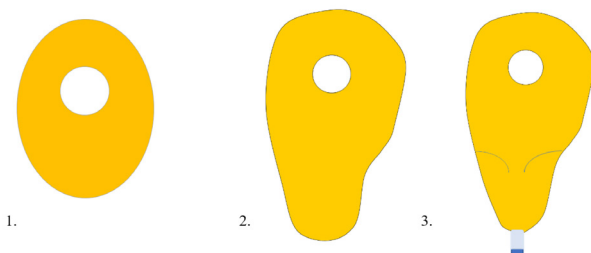
b. enodelni sistem z vrečko na izpust - kožna podloga vgrajena v zbiralno vrečko na izpust

2. Dvodelni sistem (c in d), ki se ga tudi uporablja pri oskrbi kolostome, ileostome in urostome. Sistem je sestavljen iz dveh ločenih delov:

- kožne podloge
- in pripadajoče kompatibilne zbiralne vrečke.



c. Kožna podloga – različnih oblik (uporaba s pripadajočo zbiralno vrečko ustreznih dimenzij)

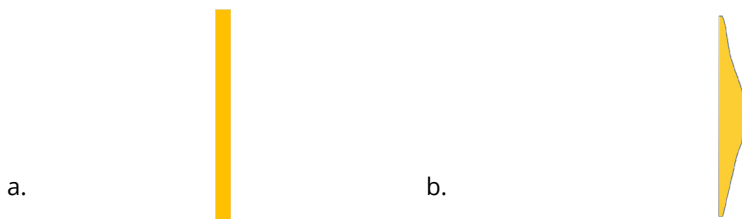


d. Zbiralna vrečka za kolostomo (1), ileostomo (2) in urostomo (3)

Kožno podlogo in zbiralno vrečko se lahko sestavi s pomočjo lepljenja ali pa s pripenjanjem na obroček kožne podloge (premer obročka na kožni podlogi in na zbiralni vrečki morata biti enaka).

Kožna podloga je podloga za oskrbo kolostome, ileostome, urostome. Osrednji del kožne podloge je izdelan iz hidrokoloide mase. Kožna podloga je namenjena namestitvi oz. pritrditvi pripomočka na kožo okrog stome ter zaščiti kože v okolici stome pred izločki. Izrez kožne podloge mora biti čim bolj prilagojen velikosti in obliki stome. Velikost stome se v prvih tednih po operaciji še spreminja. Odprtina na kožni podlogi se izrezuje s pomočjo šablone, lahko je tudi predizrezana ali pa se jo oblikuje (oblikovalna). Kožna podloga je lahko:

- ravna (a)
- ali izbočena (konveksna – z izbočeno ploščico) (b).



Kožna podloga z izbočeno ploščico (konveksna) je podloga za oskrbo kolostome, ileostome, urostome, ki se uporablja v primeru zapletov pri nameščanju pripomočka, zatekanju izločka in draženju kože okoli stome, npr. ugreznjena stoma, stoma v kožni gubi in v drugih primerih, ko namestitev podloge prepreči zatekanje izločka pod kožno podlogo. Osrednji del kožne podloge z izbočeno ploščico je sestavljen iz hidrokoloidne mase, ki je konveksno izbočena. Namenjene so namestitvi oz. pritrditvi pripomočka na kožo okrog stome ter zaščititi kože v okolici stome. Konveksna kožna podloga je lahko v sklopu enodelnega sistema ali dvodelnega sistema.

Zbiralne vrečke so namenjene zbiranju izločka (blata ali urina). V steni vrečke imajo nameščen filter, ki je iz oglja, zato ne prepuščajo neprijetnega vonja. V primeru plavanja ali tuširanja se filter prelepi s samolepilno nalepko, da se ne zmoči. Če se filter zmoči, ne deluje več. Lahko so:

- zaprte (za gost, oblikovan izloček; se jih ne prazni, namenjene za enkratno uporabo, po izločanju se vrečko zavrže),
- na izpust (za tekoč, kašast izloček pri ileostomi; v primeru diareje pri kolostomi; v primeru čiščenja črevesa za preiskave ipd.),
- na izpust z nepovratno zaklopko – valvulo (namenjene so zbiranju tekočih izločkov pri urostomi; imajo nepovratno zaklopko, ki prepreči zatekanje izločka nazaj v vrečko in prepreči okužbo urotakta, draženje in poškodbo kože ter popuščanje kožne podloge. V času nošenja se jih lahko prazni. Omogočajo namestitev dodatne zbiralne vrečke. Namenjene so za enkratno uporabo).

## **Dodatni medicinski pripomočki za oskrbo stome**

Poleg pripomočka za oskrbo stome, tj. kožne podloge in vrečke, bodisi dvodelnega ali enodelnega sistema, ki je potreben za zbiranje izločka, potrebujejo pacienti s stomo tudi določene dodatne pripomočke za varno oskrbo stome. S številnimi raziskavami je dokazano, da imajo pacienti s stomo največ težav s kožo okrog stome t. i. parastomalno kožo (Kwiatt, M., & Kawata, M., 2013). Iz teh razlogov se svetuje, da pri negi kože okrog stome uporabljajo film za zaščito kože, ki je lahko v obliki robčkov, tekočine ali pršila. Sestavljen je iz snovi, ki na koži tvorijo plast za zaščito kože pred izločki, lepili in drugimi dražili.

Pacienti s stomo imajo mnogo težav tudi s poškodbami kože pri odstranjevanju pripomočka za stomo. Zato se priporoča uporabo odstranjevalcev lepil različne kemične sestave. Obstajajo v obliki robčkov, pršila, tekočine. Omogočijo lažje odstranjevanje lepil ter zmanjšajo možnost poškodbe tkiva ob odstranjevanju kožnih podlog in drugih pritrditvenih materialov.

Izločalna stoma ni vedno okrogle oblike, njena velikost se v prvih tednih spreminja. Zato je potrebno izrezovati ustrezno odprtino na kožni podlogi, tako da izloček ne bo zatekal na kožo in povzročal vnetje ter posledično popuščanje pripomočka



za stomo. Ravno tako vse stome niso idealno oblikovane nekaj milimetrov nad nivojem kože. Lahko so v kožni gubi, kar povzroča težave pri oskrbi ter zatekanje izločka. V takih situacijah si lahko pomagamo z uporabo paste, hidrokoloidnih ali kohezivnih obročkov. Pasta za nego stome je lahko v tubi, v traku ali v obliki obročka. Sestavljena je iz hidrokoloidne mase v omenjenih oblikah. Namenjena je za zapolnitev nepravilnosti in neravnine v okolici stome, za izravnavo površine, kar omogoči lažje nameščanje kožne podloge ter podaljša njeno obstojnost.

Posebna oblika obročka je kohezivni hidrokoloidni obroček, ki je iz vpojnega hidrokoloidnega materiala v vsaj dveh velikostih. Namenjen je za zapolnitev nepravilnosti in neravnin v okolici stome, izravnavi površine in omogoča lažje nameščanje kožne podloge ter podaljša njeno obstojnost. Pred nanosom se ga lahko trga in poljubno oblikuje, da lahko zavzame obliko stome. Posebej se ga priporoča za uporabo pri poškodovani koži ob stomi, saj ji nudi optimalno celjenje (učinkuje na fekalne encime – elastaze, lipase – tako, da jih imobilizira in tako zaščiti kožo). Njegova značilnost je visoka vpojnost, po odstranitvi ne pušča ostankov na koži, lahko se ga oblikuje in trga. Je popolnoma prilagodljiv obroček, ki preprečuje uhajanje izločka. S tem preprečuje draženje kože in zdravi vneto in razdraženo kožo in tako podaljšuje čas nošenja vrečke. Na voljo je v več velikostih.

Prah za nego stome je hidrokoloidni posip z vpojnimi lastnostmi. Vpija znoj ter izloček iritirane kože, zmanjša vlažnost kože v okolici stome in omogoči ali podaljša obstojnost kožne podloge.

Težave v zvezi z zelo tekočim izločkom (npr. pri ileostomi), ki zateka pogosto pod kožno podlogo, bi lahko reševali tudi s pomočjo prahu za zgostitev tekočega izločka, ki se ga nasuje v vrečko. Zgosti izloček in zmanjša možnost zatekanja pod kožno podlogo.

Za reševanje težav z neprijetnim vonjem izločka obstajajo tudi tablete, prah, kapljice za nevtralizacijo neprijetnega vonja, ki so sestavljene iz kemičnih snovi, ki nevtralizirajo neprijeten vonj izločka. Namestijo se v vrečko.

## IRIGACIJA

Irigacija oz. samoklistiranje je postopek izpiranja črevesa, s katerim pacient s kolostomo (sigmostomo, descendenti del kolostome) doseže 24–48-urno kontinenco za blato. Primerna je za osebe s kolostomo, pri katerih ni kontraindikacij za izvedbo irigacije. O tem presodi operater. Kontraindikacije za irigacijo so: Mb. Chron, ulcerozni kolitis, diverticulitis, kemoterapija, diareja, parastomalna kila, prolaps stome. Pacienta nauči irigacije posebej usposobljena medicinska sestra – enterostomalna terapevtka. Za izvajanje irigacije dobi pacient s stomo pripomočke na naročilnico, in sicer, en irigacijski set (slika 3) na šest mesecev. Irigacijski set je sestavljen iz rezervoarja za vodo s termometrom, pasu za pritrditev plošče za rokavnik za zbiranje izločka, konusa in rokavnika, tj. zbiralne vrečke za blato. Na

naročilnico lahko pacient, ki se redno irigira, dobi dodatne rokavnike za izvajanje irigacije ter stomakapo ali zamašek za stomo.



**Slika 3:** Set za irigacijo – samoklistiranje.

[https://www.coloplast.si/izdelki/oskrba-stome/#section=Alternativni-set-za-irigacijo-%e2%80%93-za-ve%c4%8djo-samozavest-in-kontrolo\\_306177](https://www.coloplast.si/izdelki/oskrba-stome/#section=Alternativni-set-za-irigacijo-%e2%80%93-za-ve%c4%8djo-samozavest-in-kontrolo_306177) (11.9.2021)

## RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Zavarovane osebe z izločalnimi stomami, tj. ileostomo, kolostomo in urostomo, imajo v obveznem zdravstvenem zavarovanju pravico do medicinskih pripomočkov za oskrbo stom na naročilnico za medicinske pripomočke. Prva izbira pripomočka za stomo se izvede že v bolnišnici. Po odpustu v domače okolje pa se lahko pojavijo težave s samooskrbo, stanjem stome, ki zahteva prilagoditev načina oskrbe stome. Zato je pomembno, da poznamo vrste posameznih medicinskih pripomočkov za stomo in način njihove uporabe. Pri izbiri pripomočka za kakovostno oskrbo pacienta s stomo je potrebno upoštevati vrsto stome, količino in konsistenco izločka, konstrukcijo stome, starost, mesto stome, značilnosti stome, značilnosti parastomalne kože, alergije, občutljivost parastomalne kože, spremljajoča obolenja kože, ročne spretnosti, vid, kognitivne sposobnosti pacienta, pacientove želje, življenjsko situacijo, življenjski slog pacienta, dostopnost pripomočkov za stomo. Izbira in menjava pripomočka naj bosta prilagojeni pacientu s stomo in vrsti izločalne stome. Priporoča se menjava pripomočkov v rednih časovnih razmikih oziroma po potrebi, za kar pacient s stomo potrebuje stalno primerno zalogo, njemu ustreznih pripomočkov. Posebno mesto pri odločitvi o izbiri vrste in količine pripomočkov ima stanje kože v okolici izločalne stome. Skrbno izbran pripomoček omogoča zbiranje izločkov iz stome, ščiti kožo v okolici stome, je enostaven za uporabo in prilagojen za pacientovo vrsto izločalne stome. Predstavlja osnovo za uspešno rehabilitacijo pacienta z izločalno stomo, nasprotno pa neprimerno izbran ali neprimerno nameščen pripomoček lahko povzroči zaplete ob stomi. Ti poslabšajo psihično in telesno zdravje ter počutje pacienta, povečajo porabo pripomočkov ter znižajo kakovost življenja pacienta s stomo.

## LITERATURA

Batas, R., 2016. Zgodovina in vloga enterostomalne terapije. In: V. Vilar, ed. Zbornik predavanj šole enterostomalne terapije. Ljubljana, Univerzitetni Klinični center Ljubljana, Področje za zdravstveno nego, pp. 12–30.

Kwiat, M., & Kawata, M., 2013. Avoidance and management of stomal complications. *Clinics in colon and rectal surgery*, 26(2), pp. 112–121. Available at: <https://doi.org/10.1055/s-0033-1348050>

Oberstar, A., & Zima, M., 2009. Pripomočki za oskrbo stome skozi zgodovino. The ostomy accessories throughout history. *Obzor Zdr N*, 43(4), pp. 291–5. Available at: <https://obzornik.zbornica-zveza.si/index.php/ObzorZdravNeg/article/download/2738/2670> [08.09.2021].

Štemberger Kolnik, T., et al., 2017. In: T. Štemberger Kolnik, R. Batas, I. Mrevlje, eds. STOMA - nov začetek: učimo vas živeti s stomo: priročnik za paciente s stomo in zdravstvene delavce. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji. Fundacija za financiranje invalidskih in humanitarnih organizacij Republike Slovenije; Maribor: Zveza invalidskih društev ILCO Slovenije. Available at: [https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/10/2017a\\_Stoma\\_-\\_nov\\_zacetek.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/10/2017a_Stoma_-_nov_zacetek.pdf) [08.09.2021].

ZZBNS – ZSDMSBZTS, 2014. Strokovne usmeritve za predpisovanje medicinskih pripomočkov (MP) za paciente z izločalnimi stomami in enterokutanimi fistulami. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; Strokovna sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, pp. 4–22. Available at: [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc\\_attachments/strokovne\\_usmeritve\\_sekcija\\_medicinskih\\_sester\\_v\\_enterostomalni\\_terapiji-urejeno\\_21102014\\_koncna.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc_attachments/strokovne_usmeritve_sekcija_medicinskih_sester_v_enterostomalni_terapiji-urejeno_21102014_koncna.pdf) [08.09.2021].

## **DELOVANJE ZVEZE ILCO SLOVENIJE**

Ivan Mrevlje, predsednik Zveze ILCO Slovenije

Zveza ILCO Slovenije ima status nacionalne invalidske organizacije in status reprezentativnosti ter deluje v javnem interesu na področju Republike Slovenije. Šteje okrog devetsto članov stomistov, čeprav je v letu 2018 bilo po podatkih ZZZS 3700 oseb s stomo, se pravi, urostomo, kolostomo in ileostomo skupaj. Vloga reprezentativne invalidske organizacije je predvsem v tem, da predstavlja in zastopa invalide in njihove interese v dialogu z organi na državni in mednarodni ravni, predlaga v skladu s predpisi predstavnike invalidov v delovna telesa pri državnih in drugih organih, ki obravnavajo vprašanja invalidov, predlaga ali imenuje predstavnike invalidov v organe istovrstnih mednarodnih organizacij in združenj in povezuje in usklajuje interese z drugimi invalidskimi organizacijami. Prepričani smo, da delamo v dobro ljudi in da bo tudi nam lepše živeti v društvu prijaznih, zadovoljnih in med seboj povezanih ljudi. Mogoče je vsak od nas res samo neznamen atom brezmejnega veselja in vendar je nam vsem potrebno prepričanje, da smo pomembni – da naša osebnost zasluži pozornost. Pozorni smo tudi, da si vzamemo čas in pomagamo tistim, ki so pomoči potrebni in iščemo v ljudeh dobro, gradimo mostove, se veselimo dobrega. Zveza ILCO je članica Mednarodne zveze stomistov (angl. Internacional Ostomy Association – IOA) in Evropske zveze stomistov (angl. European Ostomy Association – EOA), znotraj Slovenije pa je članica NSIOS – Sveta invalidskih organizacij Slovenije. Sofinancirana je s strani Fundacije invalidskih in humanitarnih organizacij (FIHO).

## AKTIVNOSTI ZVEZE ILCO

- Sodelovanje z zbornico zdravstvene in babiške nege Slovenije.
- Sodelovanje s Sekcijo enterostomalnih terapevtov Slovenije.
- Sodelovanje z Društvom za kronično vnetne črevesne bolezni Slovenije.
- Sodelujemo z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje.
- Udeležili smo se dni SVIT s predavanji in delavnicami.
- Na Onkološkem inštitutu smo se udeležili sestankov o pacientovih pravicah in civilni iniciativi.
- Na Polikliniki smo se sestali z enterostomalnimi terapevtkami zaradi prejetih pripomb od pacientov.
- Z Ministrstvom za zdravje smo izvedli predstavitev registra raka v Sloveniji.
- Redni sestanki vodstva zveze in korespondenčne seje ter priprave za U. O. in ostale tekoče dejavnosti.
- Pritožbe in sestanek na Fundaciji invalidskih in humanitarnih organizacij Slovenije o finančnem in pisnem delu za našo organizacijo.
- Predstavitev direktorju fundacije Vladu Kukavici o delovanju in izvajanju posebnih socialnih programih Zveze ILCO in ILCO društev.
- Udeležili smo se predavanja za pravilno oddajo vloge 2020 na FIHO.
- Sestanki in seje Nacionalnega sveta invalidskih organizacij Slovenije, udeležujemo se usklajevalnih posvetovanj o merilih in pogojih uporabe sredstev FIHO. Tesno sodelujemo od vsega začetka, ko nas je zapustil Boris Šuštaršič z NSIOS in s skupnimi močmi pišemo na ministrstva, da bi ponovno dobili invalidnino, saj so nam

jo zamrznili v letu 2013. Čeprav je bilo rečeno, da je začasno, traja že šest let, kar je diskriminatorno do tistih oseb s stomo, ki so v tem času pridobili stomo. Prav tako si prizadevamo, da bi telesna okvara ostala enaka, kot je bila za kolostomo osemnajst let, tj. 80 %, predlagamo pa zvišanje za ileostomo z 80 % na 90 %.

- Pisali smo predsedniku Programskega odbora za problematiko programskih vsebin RTV Slovenija o možnosti za učinkovitejše obveščanje in ozaveščanje gledalcev in poslušalcev javne RTV o invalidih in njihovih vpetosti v vsakdanje družbeno življenje oseb s stomo in sodelovali v oddaji Dobro jutro.
- Udeležba na Državnem Svetu republike Slovenije.
- Predstavitve v Cankarjevem Domu ob obletnici FIHA.
- Sodelovanje na Gospodarski zbornici Slovenije.
- Radijske oddaje z novinarjem g. Borutom Pogačnikom, ZIFS.
- Europa Colon Slovenije se udeležujemo vseh sestankov.
- Na pravilnike o seznamu medicinskih pripomočkov, ki je bil dan v javno obravnavo, smo s priporočeno pošto poslali dolgo obrazložitev in pripombe na Ministrstvo za zdravje in ZZS ter bili na sestanku vsi predsedniki ILCO društev pri g. Perkiču.

#### Socialni programi Zveze ILCO

Na ravni zveze se je možno vključevati v posebne socialne programe.

- Zveza ILCO Slovenije ima za prioriteto nalogo izvajanje posebnih socialnih programov na državni ravni. Programi na državni ravni se izvajajo pod strokovnim vodstvom strokovnih delavcev, kot so diplomirani psihologi, diplomirane socialne delavke, zdravniki ter ostali strokovni delavci po posameznih področjih. Prav tako so bili pri izvajanju posebnih socialnih programov vključeni nosilci programov iz vrst organov Zveze ILCO Slovenije, ki so skrbeli za organizacijo in nemoteno izvajanje posebnih socialnih programov na državni ravni.
- Preprečevanje in blaženje socialnih ter psihičnih posledic invalidnosti: osebam s stomo dajemo možnost poglobiti medsebojne partnerske odnose pod strokovnim vodstvom. Naša največja prednost pri tem programu so naši predavatelji diplomirani psihologi, doktorji, enterostomalne terapevtke, skratka strokovnjaki z dolgoletnimi izkušnjami. V programu sledimo udeležencem potrebam in pričakovanjem, glavni namen pa so čustvena razbremenitev, detabuizacija posameznih tem, socialni stiki, možnosti vključevanja v okolje, povsem praktični napotki v zvezi z boleznijo, izmenjava izkušenj in psihosocialna podpora.
- Ohranjanje zdravja in drugi rehabilitacijski programi: Zveza ILCO Slovenije ima v Rogaški Slatini dva apartmaja, ki jih lahko osebe s stomo in njihovi partnerji ali najožji družinski člani koristijo do sedem dni. Oseba s stomo dobi sedem celodnevni kopalnih kart, partner ali svojec pa tri kopalne karte. Oseba s stomo dobi tudi rehabilitacijski program v vrednosti 135 eurov. Za enotedensko rehabilitacijsko bivanje v apartmajih dobi terapije, kopanje v naravnem bazenu in fizioterapije.
- Usposabljanje invalidov za samopomoč in drugih oseb za delo z invalidi: program izobraževanja prostovoljcev se izvaja v obliki tridnevnega osnovnega izobraževanja novih prostovoljcev in v obliki nadaljevalnih ter obnovitvenih seminarjev, predavanj, delavnic, intervizij s psihologinjo, zdravstvenih predavanj, terapij v termalni vodi in kulturno-zabavnega programa.

- Program za invalide otroke in mladostnike: s tem posebnim socialnim programom izobražujemo in usposabljammo starše in druge družinske člane, ki živijo z otroki s stomo. Uspešno sodelujemo z zdravniki in zdravstvenimi delavci ter svetovalci na Pediatrični kliniki in UKC Ljubljana. Program se izvaja v obliki tridnevnih delavnic za otroke in starše v Šmarjeških Toplicah in z enodnevno skupno rehabilitacijsko delavnico. S pomočjo strokovnjakov psihologov, strokovnjakov za otroke in psihoterapevtov dajemo nasvete za lažje premagovanje invalidnosti.
- Rekreativna in športna: Zveza ILCO Slovenije vsako leto organizira ohranjanje psihofizične sposobnosti oseb s stomo v meddruštvenih tekmovanjih v panogah: pikado, kegljanje, streljanje z zračno puško in pohodništvo.
- Kulturna dejavnost: vsebina tega posebnega socialnega programa se prilagaja željam oseb s stomo tako, da se ti lahko udeležijo predstav, ki si jih želijo ogledati. Na skupnih srečanjih oseb s stomo, Zveza ILCO Slovenije organizira poseben kulturni program z nastopajočimi pevci, glasbeniki, recitatorji itd., v katerem lahko sodelujejo ali nastopajo tudi osebe s stomo.
- Informativna dejavnost: Zveza ILCO s pomočjo društev ILCO že od svojega nastanka izdaja zloženke, brošure in občasne publikacije. Posebno mesto med standardnimi oblikami obveščanja članstva in javnosti zavzema izdajanje glasila Mavrični utrinki formata A4 tiskanega v barvni tehniki in v nakladi 1300 izvodov. Pri izdaji glasila Mavrični utrinki sprejemamo strokovne članke, članke oseb s stomo in njihovih partnerjev ali svojcev ter prevode zanimivih člankov iz tuje literature, ki govorijo o osebah s stomo. S programom poskušamo s pomočjo tradicionalnih in sodobnih računalniških tehnik, pripomočkov in programov izboljšati obveščenost o spremembah pravic iz naslova ZZZS, o različnih prireditvah za invalide, o važnejših sklepih UO ILCO Zveze in društev ILCO ter o sprotne dopolnjevanju spletne strani. Zvezo ILCO Slovenije smo predstavili na različnih radijskih in TV oddajah, pri programu SVIT, v reviji ABC zdravje, na zaključni konferenci projekta Spodbujanje enakosti in preprečevanje diskriminacije invalidov – ZMOREMO, na Ministrstvu za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Sestali smo se z novim vodstvom FIHO in predstavili naše delovanje na lokalni in Zvezni ravni. Prav tako izvajajo društva ILCO na lokalni ravni šest posebnih socialnih programov:

- Invalidsko društvo ILCO Maribor,
- Invalidsko društvo ILCO Ljubljana,
- Invalidsko društvo ILCO Novo mesto,
- Invalidsko društvo ILCO za Koroško,
- ILCO invalidsko društvo oseb s stomo Nova Gorica,
- ILCO invalidsko društvo Gorenjska.

## Usposabljanje za aktivno življenje in delo

Namen in cilji programa so, da osebe s stomo pridobijo naslednja znanja in veščine: sprejmejo svojo invalidnost in pridobijo tiste spretnosti, ki jih potrebujejo za premagovanje ovir, dosežejo najvišjo možno raven osebnega razvoja, pridobijo

socialne veščine in se pripravijo na neodvisno življenje, pridobijo praktično pomoč pri integraciji v družbo in pri premagovanju problemov, s katerimi se srečujejo v življenju.

## Usposabljanje prostovoljcev za življenje in delo z invalidi

Oseba s stomo, ki iz takšnega ali drugečnega razloga ostaja v prvotnem okolju, se pogosto srečuje z veliko težjimi življenjskimi situacijami, ima pa tudi slabše pogoje za koriščenje družbene pomoči. Na področju komunikacije, izražanja čustev, učenja, osebne higiene in urejenosti se pri osebah s stomo pojavljajo primanjkljaji zaradi čustvenega doživljanja in ujetosti v lastnem domu in življenju nasploh. Velikokrat se te osebe ne znajo obrniti po pomoč v naša društva, večina jih tudi ne ve, da obstajajo društva za osebe s stomo po vsej Sloveniji in da jim nudijo pomoč, kadarkoli jo potrebujejo. Za bolnike s hudimi črevesnimi težavami in za osebe s stomo so po operacijah še posebej pomembni prostovoljci, ki v takih primerih opravljajo aktivno socialno in zdravstveno varovanje invalida.

## Program za starše in svojece

Ta program je pomemben, da je psihološka pomoč dostopna od trenutka, ko je bolnik izvedel za diagnozo, med zdravljenjem, rehabilitacijo in tudi po vrnitvi v svoje okolje. V veliko pomoč smo tem osebam in njihovim svojcem ter prijateljem ILCO društva, ki zanje izvajamo individualna in skupinska srečanja s tematikami čim učinkovitejšega vključevanja v ožjo in nato širšo družbo.

## Oskrba s tehničnimi pripomočki

Upravičenost tega programa je v tem, da zagotovimo osebi s stomo življenje kvalitetnejše in bolj sproščeno. Na tečajih se s teoretičnega preide k izvajanju praktičnega dela, vse pa poteka individualno. Sigmoidna kolostoma in kolostoma descendentnega kolona se lahko čisti vsak dan z izpiranjem. Z izvajanjem irigacije je poraba standardnih ortopedskih pripomočkov manjša. Več se izve o vseh vrstah stom, kako se oskrbovati s pripomočki zanje, kakšne težave nas lahko čakajo in kako ukrepati, koga poklicati na pomoč ob neobvladljivih situacijah in še marsikaj.

## Ohranjanje zdravja in drugi rehabilitacijski programi

Glavni namen tega programa je osebi s stomo zagotoviti čim več potrebnih informacij, ki se tičejo ohranjanja in krepitev zdravja. V ta okvir sodijo na prvem mestu zdrava prehrana s poudarkom na pripravi uravnotežene, varne in varovalne hrane, informiranje o različnih dietah in pripravi le-teh. Kot drugi dejavnik, ki tudi v veliki meri pripomore h kakovostnejšemu in zdravemu življenjskemu slogu oseb s stomo, je informiranje in praktično izvajanje športnih aktivnosti. Poleg teh dveh



ključnih faktorjev za ohranjanje zdravja pa dajemo v društvu tudi velik pomen obvladovanju stresa z najrazličnejšimi pogovori, svetovanji in teoretično-praktičnimi seminarji.

## Dnevni centri

Osebe s stomo v njih razvijajo svoje spretnosti skozi ustvarjanje različnih izdelkov in si ob tem krepijo samozavest. Sprememba okolja, zadoščanje ob lastni ustvarjalnosti, dobro počutje, jačanje psihofizične kondicije so cilji, ki jih zasledujemo v ILCO društvu. Cilj nam je pridobiti še več oseb s stomo, predvsem tiste, ki so pred operacijo ustvarjali in so sedaj to opustili, ter gojiti in iz pozabe potegniti izdelke domače obrti ali spominke značilne za okolje, v katerem živijo.

S primernimi odnosi smo dosegli, da osebe s stomo, ki jih vodimo, delujejo po svojih najboljših močeh v smeri skupnega cilja. V delovnem okolju je potrebno za odnose prevzemati svoj delež odgovornosti. Če bomo torej prevzemali svoj delež odgovornosti za odnose v delovnem okolju in proaktivno delovali v duhu širjenja razumevanja, spoštovanja, sprejemanja in spoštovanja drugačnosti ter transparentnih odnosov, bomo s tem že kar veliko naredili pri posrednem motiviranju posameznikov. Pri tem je potrebno upoštevati, da so za to potrebni odprt duh pri komunikaciji, kredibilnost, poštenost, sprejemanje, zanesljivost, saj so to elementi, ki gradijo zaupanje, na podlagi katerega se lahko ustvari dober odnos. Z vašo sekcijo smo skupaj pripravili knjižico Stoma nov začetek za vse na novo operirane osebe s stomo po Sloveniji in zdravstvene delavce. Želimo, da to delo nadaljujemo. Naša želja je, da nam po vaših najboljših močeh pomagate pri kakovostni oskrbi oseb s stomo tako v bolnišnicah kot na terenu. Za oskrbo s pripomočki bodo do konca leta prišle določene spremembe. Zato vas naprošamo, da bi bili skupaj z vami deležni vseh priprav in dejavnosti. Imamo kar nekaj predlogov, ki pa jih brez vas in našega skupnega sodelovanja ne moremo uresničiti. Težave bi radi reševali sproti in z vso vašo strokovnostjo ter vašimi in našimi izkušnjami, da ne bi prihajalo do nepotrebnih pripetljajev, saj smo osebe s stomo tisti, ki vse to občutimo na sebi. Veste, velikokrat je zelo težko.

Hvala za vse vaše dosedanje delo v želji na še tesnejše sodelovanje.

Predsednik Zveze ILCO Slovenije  
Ivan Mrevlje

*Mrevlje Ivan*

**NACIONALNI PROTOKOL ENKRATNE  
INTERMITENTNE KATETRIZACIJE ŽENSKE**

**NATIONAL PROTOCOL OF SINGLE INTERMITTENT  
CATHETERIZATION OF WOMEN**

**pred. Bojana Hočevar Posavec, mag. vzg. in menedž. v zdr.  
Dom Petra Uzarja, Tržič**

[bojana.hopo@gmail.com](mailto:bojana.hopo@gmail.com)

## IZVLEČEK

Stalni urinski kateter je v telesu tujek in ga skušamo čim prej odstraniti. Ko ga odstranimo, začnemo s treningom mehurja. Bistvo treninga je navajanje pacienta na praznjenje sečnega mehurja v enakomernih časovnih presledkih in učenje kontroliranega pitja tekočin.

Kadar spontana popolna izpraznitev sečnega mehurja ni možna, je metoda izbora sterilna intermitentna katetrizacija, ki velja za učinkovito tehniko in je ob pravilnem, rednem in popolnem izvajanju varna in primerna za dolgotrajno uporabo. V prispevku je opisan postopek po Nacionalnem protokolu aktivnosti zdravstvene in babiške nege, ki ga je pripravila Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti.

**Gljučne besede:** retenca, inkontinenca, učenje intermitentne katetrizacije

## ABSTRACT

The permanent urinary catheter is foreign to the body, so it is to be removed as soon as possible. Once it is removed, we start training the bladder. The essence of training is to accustom the patient to empty the bladder at regular intervals and to learn to drink fluids in a controlled manner.

When spontaneous complete emptying of the bladder is not possible, the method of choice is sterile intermittent catheterization, which is considered an effective technique and when performed correctly, regularly, and completely, it is safe and suitable for long-term use. The article describes the procedure according to the National Protocol of Nursing and Midwifery Activities, prepared by the Section of Nurses and Medical Technicians in Rehabilitation and Spa Activities.

**Key words:** retention, incontinence, learning of intermittent catheterization

## TRENING MEHURJA

Stalni urinski kateter je v telesu tujek in ga skušamo čim prej odstraniti. Ko ga odstranimo, začnemo s treningom mehurja. Bistvo treninga je navajanje pacienta na praznjenje sečnega mehurja v enakomernih časovnih presledkih in učenje kontroliranega pitja tekočin. Cilji zdravstvene nege pri treningu sečnega mehurja so:

- spremeniti pacientove navade glede uživanja tekočine: pacient naj pije v enakomernih časovnih presledkih, naenkrat največ 3 dl tekočine. Po večerji in ponoči naj omeji pitje tekočine na minimum (1 dl);
- izprazniti sečni mehur v rednih časovnih presledkih;
- naučiti pacienta, kako preprečiti nehoteno izločanje urina;

- osvojiti najprimernejšo tehniko praznjenja sečnega mehurja;
- preprečiti okužbe sečnih poti;
- preprečiti zaplete (kamne, razjedo zaradi pritiska).

## STERILNA INTERMITENTNA KATETRIZACIJA

Metoda izbora za popolno izpraznitev sečnega mehurja je sterilna intermitentna katetrizacija (Wyndaele, 2002), ki velja za učinkovito tehniko in je ob pravilnem, rednem in popolnem izvajanju varna in primerna za dolgotrajno uporabo (Booth & Clarkson, 2012).

Pogostost intermitentnih katetrizacij (IK) je odvisna od številnih dejavnikov (volumna sečnega mehurja, vnosa tekočine, zaostankov po uriniranju in ugotovitev pri urodinamskih preiskavah). Časovni interval med posameznimi katetrizacijami prilagajamo količini zaostalega urina. V akutni fazi po okvari hrbtenjače je navadno potrebno od štiri do šest intermitentnih katetrizacij na dan (Wyndaele, 2002). S tem se ohrani prostornina urina pod 400 ml, preprečuje razširjenost mehurja in zmanjša pritisk znotraj mehurja (Newman & Willson, 2011). Kadar praznimo zelo poln mehur, ga moramo prazniti počasi. Po izteku 500 ml urina kateter zapremo in nadaljujemo praznjenje čez pol ure. Ob prehitrem praznjenju sečnega mehurja lahko nastopi krvavitev (Dimnik Vesel, 2016).

## IZVAJANJE INTERMITENTNE KATETRIZACIJE PRI ŽENSKI

V nadaljevanju je opisan postopek po Nacionalnem protokolu aktivnosti zdravstvene in babiške nege, ki ga je pripravila Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti. Samo aktivnost lahko izvede diplomirana medicinska sestra ali diplomirana babica, tehnik zdravstvene nege pa je lahko asistent.

Pripomočki za pripravo pacientke:

- zaščitne rokavice za enkratno uporabo;
- umivalna krpica;
- voda, Ph-nevtralno milo ter vrč in umivalnik ali pena za umivanje;
- zaščitna podloga;
- koš za zdravstvene odpadke.

Pripomočki za izvedbo postopka:

- sterilen urinski kateter za enkratno uporabo (klasični kateter, prednavlaženi kateter ali kateter s premazom);
- sterilni vlažilni gel ali lidokain (npr. 2-% gel Xylocain);
- vsaj trije sterilni tamponi;
- sterilna voda ali sterilno antiseptično sredstvo po standardu ustanove (npr. 0,05 %

klorheksidinijev diglukonat v vodi);

- 0,9 % fiziološka raztopina in dvojna pretočna igla za prediranje gumijastih zamaškov za aktivacijo hidrofilnega sloja na katetru s premazom;
- sterilne rokavice;
- sterilna pinceta;
- urinska steklenica ali ledvička;
- ledvička ali koš;
- sterilna preklana kompresna ali sterilna kompresna;
- zaščitni predpasnik;
- koš za zdravstvene odpadke.

<b>Izvedba aktivnosti ZBN:</b>	<b>Opombe:</b>
Pripravimo prostor, kjer lahko pacientki zagotovimo zasebnost.	Poseg lahko izvajamo v ambulanti ali bolniški postelji, prostor mora biti brez prepaha.
Preverimo identifikacijo pacientke in naročilo zdravnika v dokumentaciji.	Preprečimo zamenjavo pacientke.
Pacientki razložimo postopek ter namen in jo prosimo za sodelovanje, v kolikor je to mogoče.	Pridobimo ustno soglasje.
Razkužimo si roke.	Pred stikom s pacientko, da preprečimo okužbo.
Pacientka se sama ali z našo pomočjo sleče od pasu navzdol ter namesti v ginekološki položaj.	Vhod v uretro je viden. V primeru spastičnosti in zgbikov lahko pacientki pod pete podložimo nedrsečo podlogo ali fiksiramo nogi s trakom velcro na ograjici, da ostaneta v pravilnem položaju.
Razkužimo si roke in nato oblečemo zaščitna sredstva po potrebi in zaščitne rokavice ter pod pacientko namestimo zaščitno podlogo.	Zaščitimo sebe in površino. Uporabimo lahko zaščitni predpasnik, masko in kapo glede na kolonizacijo pacientke z večkratnoodpornimi mikrobi.
Izvedemo nego anogenitalnega predela po standardu ustanove. Spolovilo umijemo od simfize proti anusu ter osušimo.	Voda naj bo mlačna in milo Ph nevtralnno. Lahko uporabimo tudi peno za umivanje. S tem preprečimo vnos bakterij v uretro.
Zavržemo umazane rokavice ter si razkužimo roke.	Preprečimo okužbo.
Nadenemo si sterilne rokavice.	Preprečimo okužbo in zagotovimo aseptično metodo dela.

<p>Če uporabljamo sterilno preklano kompreso, jo namestimo med pacientkine noge ter dodatno še celo sterilno kompreso proti trebuhu.</p>	<p>Preprečimo okužbo.</p>
<p>Asistent si razkuži roke in obleče zaščitna sredstva po potrebi, nato pripravi urinsko steklenico za izločeni urin in ledvičko za odpadni material. Ponovno si razkuži roke.</p>	<p>Urinsko steklenico položimo med pacientkine noge, ledvičko za odpadni material odložimo na dosegu roke. Namesto urinske steklenice lahko uporabimo tudi trdno ledvičko.</p>
<p>Asistent nato odpre sterilne tampone in jih prelije s sterilnim antiseptikom.</p>	<p>Uporabimo vsaj tri sterilne tampone. Uporabimo lahko tudi sterilni set za katetrizacijo kjer je priložena tudi pinceta za čiščenje.</p>
<p>S palcem in kazalcem nevodilne roke razmaknemo velike in male sramne ustnice tako, da dobro vidimo vhod v uretro.</p>	<p>Velike in male sramne ustnice držimo razmaknjene ves čas vstavljanja katetra.</p>
<p>Asistent poda pinceto in sterilne tampone. Z drugo (vodilno) roko očistimo okolico vhoda v uretro z enkratnimi potegljaji od simfize proti anusu. Najprej obrišemo oddaljeno ustnično gubo, nato še bližnjo in ustje sečnice. Tampone in pinceto odložimo v ledvičko.</p>	<p>Vhod v uretro očistimo vsaj trikrat. Pomankljivo očiščen vhod v uretro je lahko glavni vir okužbe pri katetrizaciji. Pazimo, da ne onesterilimo rokavic ali uporabimo pinceto. Če jo onesterilimo, jo po čiščenju zamenjamo.</p>
<p>Asistent odpre sterilni urinski kateter primerne velikosti. Izberemo čim tanjši kateter, ki še omogoča drenažo urina. Če je urin čist, bister, brez usedlin, zadošča debelina katetra 12–14 Charriere (Ch). Če je urin moten, gnojen ali krvav, izberemo kateter največ do debeline katetra 20 Ch (3 Ch = 1 mm zunanega premera).</p>	<p>Uporabimo lahko klasične sterilne katetre za enkratno uporabo. V tem primeru je potrebno dodati vlažilni gel. Prednavlažene katetre, ki so pakirani v gelu ali tekočini, lahko ob odprtju potegnemo skozi rezervoar z vlažilnim gelom. Hidrofilne katetre s premazom – imajo suho površino, ki se ob stiku s tekočino (0,9 % fiziološka raztopina, destilirana ali navadna voda) aktivira in postane sluzast, spolzek. Nekateri katetri imajo v ovojnici že dodano vrečko s tekočino, ki se prelomi in izteče v ovoj ter navlaži kateter.</p>

Vzamemo sterilni urinski kateter, na katerega asistent nanese sterilni vlažilni gel (2 % gel Xylocain, intrauretralni gel, gel aloje vere, ki je v embalaži za enkratno uporabo ipd.) ali že pripravljen kateter.	Omogoča večjo drsnost, lažje, atravmatsko vstavljanje ter zmanjšuje poškodbe sluznice in krvavitve. Pri hidrofilih in prednavlaženih katetrih gela ne potrebujemo.
Urinski kateter počasi in nežno uvajamo skozi uretro približno 5–6 cm globoko oziroma tako dolgo, dokler nam skozenj ne priteče urin, konec katetra usmerimo v urinsko steklenico, kamor urin prosto izteka.	Pri retenci urina lahko naenkrat iz mehurja spustimo le 500 ml urina – tako se izognemo padcu krvnega tlaka zaradi nenadne sprostitve pritiska na žile v medenični votlini in posledično krvavitvi v mehurju. V primeru, da urin še vedno izteka (po že izločenih 500 ml urina), kar pomeni, da je v mehurju še določena količina urina, katetrizacijo prekinemo in jo ponovimo po 30 minutah.
Ko urin neha iztekati, kateter počasi izvlečemo.	Preverimo prisotnost usedlin ali krvi v katetru.
Ostarek urina v katetru zlijemo v urinsko steklenico. Kateter zvijemo v dlan ter čezenj potegnemo rokavico. Vse skupaj odložimo v ledvičko.	Pazimo, da ne kontaminiramo okolice ali sebe.
Odstranimo vse pripomočke in si razkužimo roke. Pacientko namestimo v ustrezen položaj, preverimo njeno počutje.	Lahko se zgodi, da pacientka slabo prenaša aktivnost ali da je bil poseg zanjo boleč.
Pospravimo uporabljeni material.	Odpadke ločimo glede na vrsto odpadka ter koloniziranost pacientke.
Razkužimo si roke.	Preprečimo okužbo.
Poseg ter količino urina dokumentiramo v dokumentacijo zdravstvene nege in na temperaturni list.	Zagotovimo kontinuiteto in prenos informacij med člani tima.

Opombe in omejitve protokola so:

- asistent je lahko tehnik zdravstvene nege ali nekdo, ki lahko poseg tudi izvaja;
- za izvedbo aktivnosti so priporočljiva dodatna oz. specialna znanja s področja zdravstvene nege pacienta z motnjami v uriniranju;
- poseg izvajamo po aseptični tehniki;
- poseg lahko izvede tudi ena oseba;
- protokol se lahko uporabi:

- za enkratno ali pa intermitentno katetrizacijo;
- za izvajanje kontrole retence urina (merjenje zaostanka urina v mehurju);
- pri diagnostičnih postopkih (odvzem urina za Sanford, za osnovno analizo urina, urodinamske meritve);
- za izpiranje mehurja (hematurija, piurija);
- za vnos terapevtskih substanc, ki delujejo lokalno v mehurju (antibiotiki, antimikotiki, citostatiki).

## ČISTA INTERMITENTNA KATETRIZACIJA

Če je intermitentna katetrizacija edini način praznjenja sečnega mehurja, bomo morali pri nekaterih pacientkah s to pogostostjo nadaljevati tudi pozneje. Pacientke, ki bodo potrebovale intermitentne katetrizacije daljše časovno obdobje, tehnike čistega intermitentnega katetrizacije (ČIK) tudi naučimo. Pri nepopolnem praznjenju sečnega mehurja se bodo pacientke katetrizirale od enkrat do trikrat na dan, da preverijo količino zaostalega urina in sečni mehur popolnoma izpraznijo. Pomembno je, da jih opozorimo, naj ne praznijo sečnega mehurja s pritiskom na trebušno steno nad sramno kostjo (Credejev manever) ali z napenjanjem trebušne stene (manever po Valsalvi), kot so to delali še pred nekaj leti. Pri obeh načinih praznjenja se poveča tlak v trebušni votlini in sečnem mehurju, kar lahko dolgoročno povzroči veziko-uretralni refluks z dilatacijo zgornjih sečil in ledvično okvaro.

Absolutna kontraindikacija za izvajanje ČIK je visok intravezikalni pritisk v sečnem mehurju (EAUN, 2013).

Pri ČIK so možne naslednje komplikacije:

- infekti urinskega trakta;
- uretritis – vnetje sečnice;
- poškodbe sečnice;
- perforacija sečnega mehurja;
- bolečine pri izvajanju ČIK (EAUN, 2013).

Pozitivni učinki, ki jih sproži ČIK, so:

- zmanjšanje komplikacij, ki nastajajo pri zastoju urina;
- večja kvaliteta spanja (neprekinjeno spanje);
- vpliv na večjo neodvisnost;
- večja udobnost;
- manjša inkontinenca;
- normalno spolno življenje (EAUN, 2013).

Stranski učinki, ki se pojavijo ob izvajanju ČIK, so:

- dnevno prilagajanje ČIK v življenjski ritem;
- zaskrbljenost, strah ali depresivno stanje;
- slab odziv družine;



- vpliv na socialno življenje;
- možne bolečine ob izvajanju ČIK;
- sprejemanje ritma izvajanja ČIK (od štiri-- do šestkrat dnevno, 300–500 ml urina) (EAUN, 2013).

## UČENJE ČISTE INTERMITENTNE KATETRIZACIJE

Psihična priprava pacientke: pacientki damo pisna navodila o izvedbi samega posega in dovolj časa, da jo le ta v miru prebere in se sooči z nastalo situacijo. Izbira prostora: za uspešno učenje ČIK je pomembno izbrati miren, prijeten prostor, kjer se zagotovi pacientkino zasebnost in intimnost.

Kako pristopimo k učenju čiste intermitentne kateterizacije?

Obnovimo navodila:

- o nadzorovanem pitju tekočin;
- o evidenci pitja tekočin.

Pacientko poučimo o:

- anatomiji spolovil;
- pomenu higiene rok in spolovila;
- vrstah katetrov za ČIK in pripomočkov;
- pozitivnih učinkih ČIK;
- negativnih učinkih ČIK;
- pripravi materiala;
- izvedbi posega;
- uporabimo tudi model, na katerem pacientka vadi pred posegom v svoje telo;
- o ravnanju s porabljenim materialom po posegu.

Medicinska sestra samostojno uči aseptično izvedbo posega. Uči jih sede na bolniški postelji, kasneje na invalidskem vozičku in ko ta dva načina obvladajo, tudi na stranišču.

## Navodila za čisto intermitentno katetrizacijo

Za izvedbo potrebujemo:

- vodo, milo ali peno ali večnamenske vlažilne robčke za umivanje spolovila;
- sterilne urinske katetre za enkratno uporabo ali hidrofilne urinske katetre različne velikosti (12 Ch, izjemoma 14 Ch);
- razkužilo za sluznico;
- sterilne tampone;

- lahko tudi gel, ki vsebuje lidokain, za katetre PVC;
- sterilno fiziološko raztopino ali hladno pitno vodo (doma) za hidrofilne katetre;
- posodo za odpadke in/ali ledvičko, drenažno vrečko, urinsko steklenico;
- razkužilo za roke.

#### Izvedba posega:

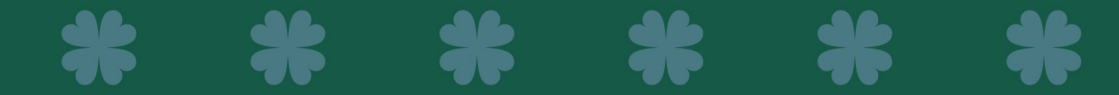
- umijemo in razkužimo si roke;
- umijemo spolovilo;
- ponovno razkužimo roke;
- na trdi površini ali mizi si pripravimo material za izvedbo;
- pri uporabi hidrofilnih katetrov odpremo embalažo v dolžini 5 cm, jo obesimo in vanjo natočimo fiziološko raztopino ali hladno vodo (glede na to, kje delamo poseg). Počakati je treba 30 sekund, kajti hidrofilni katetri so prevlečeni s posebno snovjo, tako da postanejo šele v stiku z tekočino spolzki in uporabni za katetrizacijo;
- pri uporabi katetra PVC lahko njegovo konico namažemo z gelom, ki vsebuje lidokain;
- pripravimo si tampone in jih prelijemo z razkužilom za sluznico;
- pripravimo si posodo za odpadke in/ali ledvičko, ogledalce, urinsko steklenico ali ledvičko;
- namestimo se v ustrezen položaj za izvedbo;
- ogledalce si namestimo, da je viden vhod v sečnico;
- razkužimo roke;
- izvedemo postopek katetrizacije. Z nevodilno roko primemo spolovilo in ga razpremo, z drugo, vodilno roko s tamponi trikrat razkužimo okolico vhoda v sečnico z enakomernimi potegljaji od zgoraj navzdol;
- spolovilo držimo, tako da je ves čas razprto in je vhod v sečnico viden na ogledalcu. Počasi vstavimo kateter v sečnico, da priteče urin in nato še malo;
- urin prek katetra usmerimo v ledvičko, drenažno vrečko, ali urinsko steklenico;
- počakamo, da izteče do konca;
- po posegu pospravimo vse pripomočke;
- umijemo in razkužimo si roke (Vrtek, 2014).

## Literatura

Booth, F. & Clarkson, M., 2012. Principles of urinary catheterisation. *Journal of Community Nursing*, 26(3), p. 5.

Dimnik Vesel, Z., 2016. Avtonomna disrefleksija – nujno stanje, ki lahko ogrozi življenje. In: Petkovšek Gregorin, R. & Vidmar, V. eds. *Zapleti in pristopi v rehabilitacijski zdravstveni negi*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti, pp. 37–40.

European Association of Urology Nurses (EAUN), 2013. *Catheterisation Urethral intermittent*



in adults. Evidence – based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care. Available at: [http://patients.uroweb.org/wpcontent/uploads/Catheterisation-Urethral-Intermittent-in-adults-Lr\\_DEF.pdf](http://patients.uroweb.org/wpcontent/uploads/Catheterisation-Urethral-Intermittent-in-adults-Lr_DEF.pdf). [22.08.2017].

Newman, D. K. & Wilson, M. M., 2011. Review of Intermittent Catheterization and Current Best Practices. *Urologic Nursing*, 31(1), pp.12–29, 48.

Peršolja, M., 2016. Varna tehnika dolgotrajne intermitentne samokateterizacije. *Obzornik zdravstvene nege*, 52(2), pp. 144–56.

Vrtek, S., 2014. Učenje in aktivna vloga pacientov in svojcev v zdravstveni obravnavi po okvari hrbtenjače: magistrsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Wyndaele, J. J., 2014. Self-intermittent catheterization in multiple sclerosis. *Annals of Physical Rehabilitation Medicine*, 57(5), pp. 315–320.

Zajc Čižman, M. Medicinska sestra in pacient s čisto in intermitentno samokateterizacijo. Zbornik predavanj z recenzijo. Strokovno srečanje Jesen življenja - stoma, rana, inkontinenca. Rimske Toplice, 2012.

**ZMANJŠANJE MOTENJ URINIRANJA Z UPORABO  
FUNKCIONALNE MAGNETNE STIMULACIJE**

**REDUCTION OF URINARY DISORDERS WITH THE USE  
OF FUNCTIONAL MAGNETIC STIMULATION**

**Mirjam Salobir, sms**

Naravno zdravilišče Topolšica  
mirjam.salobir.mirjam@gmail.com

## IZVLEČEK

Motnje uriniranja se lahko pojavijo iz različnih vzrokov, kot so stanja po operaciji prostate, različne patologije v sečnem mehurju, vnetja, nevrogene motnje, porod idr. Zaradi neustreznega zdravljenja oz. bolnikove neozaveščenosti o možnostih zdravljenja bolezen pogosto povzroči bolnikovo socialno izključenost.

Funkcionalna magnetna stimulacija (tudi FMS) je oblika terapije za zdravljenje različnih vrst inkontinenc. Terapijo se izvaja na stolu, ki ima v sedišču sondo, ki ustvarja magnetno polje. Bolnik je med terapijo oblečen in se med programom stimulacije, izbranim glede na diagnozo bolnika, koncentrira na krčenje mišic medeničnega dna.

FMS ponuja primerno alternativno možnost zdravljenja za vse vrste urinskih inkontinenc, za najbolj učinkovito se je izkazala pri zdravljenju občutka nepopolnega praznjenja mehurja, nuje (urgence), nočnega uriniranja in pogostosti potrebe po uriniranju ter po porodu. Na splošno je uspešnost terapije z magnetno stimulacijo višja v primerjavi z do zdaj uporabljeno elektro-stimulacijsko terapijo. Smiselno bi bilo nadaljnje raziskovanje učinkov izvajanja terapije z enotnejšo metodologijo, daljšim obdobjem testiranja in vključitvijo kontrolne skupine.

**Ključne besede:** motnje uriniranja, inkontinenca, funkcionalna magnetna stimulacija, stol z magnetnim poljem

## ABSTRACT

Urinary disorders can occur due to various causes, such as conditions after prostate surgery, various pathologies in the bladder, inflammations, neurogenic disorders, childbirth, and other. Due to inadequate treatment or the patient's lack of awareness of treatment options, the illness often leads to the patient's social exclusion.

Functional magnetic stimulation (also FMS) is a form of therapy, developed for the treatment of various types of incontinence. Therapy can be performed on a chair with a probe in the seat, which creates magnetic field. The patient is dressed during therapy and concentrates on contraction of the pelvic floor muscles during the applicable stimulation program.

FMS offers a suitable alternative treatment option for all types of urinary incontinence, the most effective in treating the feeling of incomplete bladder discharge, urgency, night urination and frequency of need for urination, and child birth. In general, the success of magnetic stimulation therapy is higher compared to electro-stimulation therapy used so far. Further exploration of the effects of therapy with a more uniform methodology, longer testing period, and inclusion of a control group would be reasonable.

**Keywords:** urinary disorders, incontinence, functional magnetic stimulation, chair with magnetic field

## UVOD

Z motnjami uriniranja se srečuje marsikateri posameznik, zaradi sramu in nelagodja ob pojavu težav pa marsikdo nikoli ne poišče zdravniške pomoči. Do uhajanja urina lahko pride iz različnih vzrokov: stanja po operaciji prostate, različne patologije v sečnem mehurju, raznih vnetij, po porodih. Vzrok je lahko tudi družinska izpostavljenost ali nevrogene okvare, ki veljajo za rizične faktorje, na katere nimamo vpliva (Štucin, 2018). Zaradi neustreznega zdravljenja oziroma bolnikove neozaveščenosti o možnostih zdravljenja bolezni pogosto povzroči bolnikovo socialno izključenost.

Ena od metod za zmanjšanje motenj uriniranja in s tem izboljšanje kakovosti življenja bolnika je uporaba funkcionalne magnetne stimulacije, katere vpliv je bil v preteklih letih testiran v mnogih zdravstvenih ustanovah od timov, ki se vsakodnevno soočajo z bolniki, ki trpijo za motnjami uriniranja.

V Naravnem zdravilišču Topolšica je bilo v sodelovanju z družbo Iskra Medical opravljeno testiranje vpliva uporabe FMS, na stolu Magneto-STYM, ki ima v sedišču vgrajeno sondo, s katero ustvarja magnetno polje. Ugodni rezultati terapije so spodbudili k nadaljnjemu proučevanju pozitivnih vplivov FMS. V nadaljevanju so predstavljeni izsledki raziskav, ki so bile opravljene v zdravstvenih centrih po Evropi med zdravljenjem urinske inkontinence s pomočjo FMS. Namen prispevka je ozaveščanje o ugodnih vplivih zdravljenja urinske inkontinence s spodbujanjem pogostejše uporabe FMS, s tem pa bi se potencialno izboljšala kakovost življenja bolnikov z motnjami uriniranja.

## MOTNJE URINIRANJA

Nenadzorovano uhajanje urina oziroma inkontinenca lahko bistveno zmanjša kvaliteto življenja in povzroči socialno izključenost bolnika. Pojavlja se pri obeh spolih, najpogosteje zanjo trpijo ženske v obdobju menopavze. Bolezen se pogosteje pojavi tudi po nosečnosti in porodu, možni drugi vzroki za pojav inkontinence so stanja po operaciji prostate, različne patologije v sečnem mehurju, razna vnetja ali nevrogene motnje.

Urinsko inkontinenco delimo na več oblik (stresno, urgentno, mešano, pretočno in stalno), odvisnih od načina pojava inkontinence (Koman Mežek, 2014).

Značilnost stresne urinske inkontinence je ta, da ob kihanju, kašljanju, dvigovanju težjih bremen, hoji po stopnicah pride do nenadzorovanega uhajanja urina. Vzrok je slabo mišičje medeničnega dna ali slaba mišica zapiralka oziroma nepravilen

položaj vratu sečnega mehurja. Stresna inkontinenca je pogostejša pri ženskah in s starostjo pojav bolezn narašča.

Ko bolnik začuti nenadno potrebo po uriniranju, urina pa ne more zadržati, govorimo o urgentni inkontinenci. Vzrok je največkrat prekomerna dejavnost sečnega mehurja zaradi raznih vnetij, draženja sečnega mehurja od zunaj, pri povečani prostati pri moških in nevrogenih motnjah. Tudi urgentne inkontinence je več pri ženskah ter tudi ta s starostjo narašča. Mešana inkontinenca je kombinacija stresne in urgentne, lahko prevladuje ena ali druga.

Pretočna inkontinenca je posledica kronične zapore odtekanja urina ali retence urina. Mehur je ves čas poln, uhaja pa urin, ki presega kapaciteto sečnega mehurja. Za pretočno inkontinenco pogosteje trpijo moški.

Stalna inkontinenca nastane pri raznih prirojenih ali pridobljenih anatomskih ali funkcionalnih anomalijah (fistule).

## **UPORABA FUNKCIONALNE MAGNETNE STIMULACIJE PRI MOTNJAH URINIRANJA**

Funkcionalna magnetna stimulacija je oblika terapije, namenjene zdravljenju oslabelega medeničnega dna in različnih vrst inkontinenc, bolečin v področju medenice in križa z uporabo magnetnega polja.

### **Izvajanje stimulacije na terapevtskem stolu**

Terapijo FMS se izvaja na terapevtskem stolu. V sedišču stola je vgrajena sonda, ki ustvarja pulzno-magnetno polje. Jakost magnetnega polja dosega do 3 T (Tesla je enota za jakost magnetnega polja). To polje povzroči krčenje mišic medeničnega dna za 6 sekund, ki ji sledi faza relaksacije 6 sekund. Magnetno polje deluje obnovitveno in protibolečinsko na vsa tkiva in organe v mali medenici, ki sodelujejo pri uriniranju in spolni funkciji.

### **Pogostost izvajanja terapije in morebitne indikacije**

Glede na vrsto inkontinence zdravnik določi ustrezeni program stimulacije, ki je že programiran na aparatu. Terapija je neboleča, izvaja se vsak drugi dan in traja 20 minut. Bolnik je med terapijo oblečen in se med stimulacijo koncentrira na krčenje mišic medeničnega dna.

FMS lahko izvajamo, kadar gre za naslednje oblike inkontinence: urgentno urinsko inkontinenco, stresno urinsko inkontinenco, mešano urinsko inkontinenco, fekalno inkontinenco, erektilno disfunkcijo, stanje po blažjih oblikah povešene maternice in mehurja, stanje po operacijah medeničnega dna, kronični prostatitis, po porodu.

Kadar ima bolnik vstavljen srčni spodbujevalnik, nevrostimulator ali kovinski tujek v predelu male medenice oziroma če gre za aktivno rakavo bolezen, funkcionalne magnetne stimulacije ne smemo izvajati.

## **IZSLEDKI RAZISKAV UPORABE FUNKCIONALNE MAGNETNE STIMULACIJE**

Med izvajanjem protiinkontinentne terapije s pomočjo FMS so bili s strani pacientov opaženi ugodni odzivi. V Naravnem zdravilišču Topolšica je odziv spodbudil željo po izvedbi raziskave o učinkovitosti funkcionalne magnetne stimulacije pri motnjah uriniranja pri osebah z multiplo sklerozo. Raziskava je potekala v letu 2015, vanjo je bilo vključenih 56 pacientov z multiplo sklerozo, starih 22–73 let, z urgentno ali mešano inkontinenco.

Izvajanje stimulacije na terapevtskem stolu se je izkazalo za najbolj učinkovito pri zdravljenju občutka nepopolnega praznjenja mehurja, nuje (urgence), nočnega uriniranja in pogostosti. Bolniki so po izvedeni terapiji opazili tudi boljšo prebavo, manj bolečin v križu in kolkih. Izpostavljeno je bilo daljše zadrževanje urina, večja sproščenost na sprehodih, eden od bolnikov je izpostavil ponovne nočne erekcije (Salobir & Lahovnik, 2019).

Positiven vpliv uporabe FMS navajajo tudi v nadaljevanju predstavljeni povzetki študij, ki so bile opravljene v zdravstvenih ustanovah po Sloveniji, na Hrvaškem, v Italiji, Avstriji, Srbiji, Bolgariji in Severni Makedoniji. Od zbranih študij sta iz analize izključeni študiji, izvedeni v Srbiji in Severni Makedoniji, saj se uporaba FMS ne nanaša neposredno na zdravljenje urinske inkontinence.

## **RAZPRAVA**

### **Metodologija izvedenih raziskav**

Raziskovalni timi so pri izvedbi stimulacije uporabljali različne tipe vprašalnikov, s katerimi so ugotavljali učinkovitost FMS pri motnjah uriniranja, poimenovane vprašalnik za samoevalvacijo bolnika, skupek vprašalnikov o življenjskem stresu in dnevnik uriniranja (Vadala, et al., 2017), vprašalnik GAUDENZ ter ICIQ- SF (Lukanovič, et al., 2017), validiran vprašalnik za mikcijske motnje IPSS (Salobir & Lahovnik, 2019) ter vstopni in izstopni vprašalnik (Koleva, et al., 2018).

Vprašalniki so zajemali pomembna vprašanja v zvezi s težavami pri uriniranju. V glavnem so bili na podlagi vprašalnika pridobljeni podatki o starosti in spolu, diagnozi, vrsti in stopnji inkontinence. V raziskavah so sodelovali bolniki z vsemi vrstami urinske inkontinence.



## Spoznanja raziskav

Rezultati, zbrani na podlagi izvedenih študij dvanajstih raziskovalnih timov (deset študij je bilo po zaključnem preučevanju vključenih v povzetek), kažejo, da ima terapija z magnetno stimulacijo na zdravljenje urinske inkontinence pozitiven učinek. Terapijo so bolniki dobro sprejeli. Nekateri so med stimulacijo občutili bolečine v spodnjem delu hrbta ali zadnjega stegna, vendar je bila bolečina po stimulaciji le prehodna in je zamrla (Serdinšek, et al., 2018)

Zaključena raziskava Finka (2014) kaže na dokazljivost metode funkcionalne magnetne stimulacije. Rezultati v stresni in nujni inkontinenci so bili zadovoljivi, neizboljšanje je bilo v povprečju opazno le pri 5 % bolnikov. Terapije so v povprečju izpolnile pričakovanja bolnikov, večja učinkovitost je bila opazna pri stresni inkontinenci v primerjavi z urgentno, tudi zaradi lažjega zdravljenja stresne komponente. Število potrebnih tretmajev zdravljenja se tako bistveno razlikuje glede na diagnozo. Uspeh zdravljenja je najhitrejši pri kroničnih bolečinah in medenici, medtem ko dvojna inkontinenca in mešana inkontinenca potrebujeta več tretmajev (Fink, 2015).

Na podlagi bolgarske študije za določitev učinkovitosti magnetne stimulacije s sistemom Magneto STYM pri kroničnih bolečinah v hrbtu in stresni urinski inkontinenci se je magnetna stimulacija izkazala za uspešno metodo pri stresni inkontinenci in pri kroničnih bolečinah v spodnjem delu hrbta. Postopek zdravljenja s sistemom Magneto STYM je za bolnika bolj prijeten in neboleč v primerjavi s standardno elektro-stimulacijo. Ni poročil o stranskih učinkih. Starost pacientov ne vpliva na pozitiven odziv (Koleva, et al., 2018).

Po zaključku raziskave o vplivu FMS na žensko urinsko inkontinenco je bilo ugotovljeno statistično značilno zmanjšanje pogostosti uhajanja urina in zmanjšana količina pri vseh treh vrstah urinske inkontinence (stresni, urgentni in mešani). Izboljšanje je bilo v veliki meri ugotovljeno pri mlajših osebah pred menopavzo, ki nimajo nevrološke bolezni in/ali diabetesa. Med intenziteto magnetne stimulacije in stopnjo uspeha zdravljenja urinske inkontinence ni bilo ugotovljene statistične korelacije (Lukanovič, et al., 2017).

Rezultati študij o uporabi FMS pri ženski inkontinenci nekoliko variirajo, posebej pri uporabi vložkov pri vseh vrstah urinske inkontinence. Ponekod se je uporaba vložkov zmanjšala, ponekod ženske tudi po uspešno opravljeni terapiji vztrajajo z uporabo vložkov, sicer po navedbi avtorjev študij v prvi vrsti zaradi občutka varnosti in ne zaradi epizod inkontinence. Zdi se, da ima FMS nekaj pozitivnih kratkoročnih učinkov na simptome spodnjih sečil, ki jih pogosto najtežje zdravimo (Serdinšek, et al., 2018). Najboljše rezultate dosežemo pri bolnikih z urinsko inkontinenco po porodu. 95% žensk je bilo v primeru študije, izvedene v Sloveniji, popolnoma suhih po celo manj kot 16 terapijah (Štrumbelj, et al., b.l.). FMS se je predstavil kot zanesljiva in ponavljajoča, neinvazivna metoda za zdravljenje urinske inkontinence

pri ženskah z ugodno začetno učinkovitostjo in perspektivno prihodnostjo (Valetic, et al., 2018). Vendar pa je na podlagi predstavljenih rezultatov mogoče sklepati, da terapija z magnetno stimulacijo ponuja primerno alternativno možnost zdravljenja za vse vrste ženskih urinskih inkontinenc (Štrumbelj, et al., b.l.).

### **Omejitve pri interpretaciji rezultatov**

V prihodnosti bi bilo potrebno določiti trajanje pozitivnih učinkov FMS in oceniti, ali bi imeli pacienti koristi od ponavljajočih se tretmajev FMS (Serdinšek, et al., 2017). Dolgotrajnosti učinka ni mogoče presoditi po relativno kratkem obdobju (Fink, 2014). Dodatno rezultati, predstavljeni v tem prispevku, temeljijo na osebnih opažanjih pacientov, razkritih v izpolnjenih vprašalnikih. Z vidika zadovoljstva bolnika lahko govorimo o izpolnitvi cilja dosežene učinkovitosti FMS, vendar so potrebne nadaljnje študije za določitev drugih diagnostičnih parametrov in vključitve kontrolne skupine (Iskra Medical, b.l.). Potrebno bi bilo tudi poenotenje metodologije izvajanja raziskav o učinkovitosti FMS na zdravljenje urinske inkontinence, saj je na podlagi trenutno izvedenih študij izsledke potrebno interpretirati z vednostjo, da le-te niso direktno primerljive.

## **ZAKLJUČEK**

Funkcionalna magnetna stimulacija se je na podlagi opravljenih raziskav izkazala za zelo učinkovito, neinvazivno terapijo pri zdravljenju različnih vrst urinske inkontinence z visokim zadovoljstvom bolnikov. Rezultati zgoraj omenjenih zdravstvenih centrov potrjujejo pozitivne učinke uporabe terapije s FMS kljub različnim metodološkim zasnovam raziskav.

Uspeh zdravljenja je najhitrejši pri kroničnih bolečinah in medenici, medtem ko dvojna inkontinenca in mešana inkontinenca potrebujeata bistveno več tretmajev. Ravno tako se število potrebnih tretmajev razlikuje glede na diagnozo. Rezultati temeljijo tudi na osebnih opažanjih pacientov, razkritih v vprašalnikih, ki kažejo na ugodne učinke FMS in veliko zadovoljstvo bolnikov.

Na podlagi vključenih izsledkov raziskav lahko zaključimo, da imajo osebe največ težav s pogostostjo uriniranja, z občutkom nepopolnega praznjenja mehurja, nujno pri uriniranju (urgenco) in nočnim uriniranjem. FMS ponuja primerno alternativno možnost zdravljenja za vse vrste urinskih inkontinenc. Zdravljenje s FMS je pokazalo takojšen in učinkovit rezultat pri bolnikih, ki trpijo za nočnim uriniranjem, ter pri bolnicah po porodu. Na splošno je uspešnost terapije z magnetno stimulacijo višja v primerjavi z do zdaj uporabljenjo elektro-stimulacijsko terapijo. Smiselno bi bilo nadaljnje raziskovanje učinkov izvajanja terapije z enotnejšo metodologijo in daljšim obdobjem testiranja in z vključitvijo kontrolne skupine.

## LITERATURA IN VIRI

Fink, K., 2014. Functional magnetic stimulation, a new option in the therapy of incontinence. First experiences with a magnet- field chair after 1 year. Available at: file:///C:/Users/Renata/Downloads/LavoriScientifici\_ISKRA.pdf [08.09.2021].

Fink, K., 2015. Patients assessment of satisfaction with magnetic stimulation treatment for urinary incontinence or chronic pelvic pain. MIPS Ljubljana.

Iskra Medical, (b.l.). Magneto Stym. Treatment of uncontrolled urine leakage problems. Iskra Medical brošura. Available at: [https://www.iskramedical.eu/images/brochures/magneto-stym/Magneto%20STYM%20%20-%20EN%20\(English\).pdf](https://www.iskramedical.eu/images/brochures/magneto-stym/Magneto%20STYM%20%20-%20EN%20(English).pdf) [08.09.2021].

Koleva, M., Tsankova, I., Evgeniev, L., Yordanov, L., Georgiev, B., Ganovska, N, et al., 2018. Magnetic stimulation for non-invasive treatment of urinary incontinence and chronic low back pain. The Nacional Conference of Physiotherapy and Rehabilitation. Bolgarija.

Lukanovič, D., Kunic, T., Lugovski, S., Barbic, M., 2017. Treatment Of Female Urinary Incontinence With Magnetic Stimulation: Is It Effective Or Not. ICS Firence.

Salobir, M., Lahovnik, K., 2019. Predstavitev rezultatov raziskave o učinkovitosti funkcionalne magnetne stimulacije pri motnjah uriniranja pri osebah z multiplo sklerozo, Zbornik 2019.

Serdinšek T, Glodež S, But I. 2017. The Short-Term Effect Of Functional Magnetic Stimulation On Symptoms Of Refractory Neuropathic Overactive Bladder Syndrome In Women. ICS Firence.

Serdinšek T, Glodež S, But I. 2018. The Duration Of Effect And Satisfaction Rate Of Functional Magnetic Stimulation In Women With Refractory Neuropathic Overactive Bladder Syndrome. EUGA Abstract book. Milano.

Štucin, K. 2018. Ko ne moremo več zadrževati, intervju z mag. Dejanom Bratušem, dr. med. spec. urolog. ABC Zdravja. 13 (7),pp. 25-26.

Štrumbelj T., Podnar P., Koman Mežek Z., Zorec B. (b.l.). Treatment of Urinary Incontinence with Functional Magnetic Stimulation (FMS).

Vadalà M., Palmieri B., Malagoli A., Laurino C. 2017. High-power Magnetotherapy: A New Weapon in Urinary Incontinence?. LUTS. 10(3). pp. 266-270.

Valetic J., Valetic J. Jr., Hodzic D., Madzarac V. 2018. Functional Magnetic Stimulation In The Treatment Of Urinary Incontinence In Women. EUGA 2018 Abstract Book. Milano.

## **HRANILNE STOME**

## **NUTRITIONAL OSTOMY**

**Polona Gorjup, dipl.m.s.**

Klinični oddelek za torakalno kirurgijo, Univerzitetni Klinični Center Ljubljana  
polona.gorjup@kclj.si

## Izvlaček

Enteralno hranjenje potrebujejo pacienti, ki so nedohranjeni ali obstaja tveganje za nedohranjenost in pacienti, pri katerih je hranjenje skozi usta nezadostno, ali ni varno, čeprav imajo normalno delovanje prebavnega trakta. Najpogosteje so to pacienti, ki ne morejo jesti in piti, ki imajo zmanjšano sposobnost za prehranjevanje in pitje zadostne količine za zagotavljanje njihovih potreb, ter pacienti, pri katerih so se povečale potrebe zaradi osnovnih patologij, ki izhajajo iz malabsorpcije ali povečanega katabolizma. Glede na patologijo bolezni in potek zdravljenja zdravnik indicira pot in način, po katerem se bo pacient prehranjeval. Enteralna pot hranjenja lahko poteka prek naso-orogastrične sonde, gastrostome ali prek jejunostome. Glede na pot hranjenja so odvisni tudi način hranjenja, količina in pogostost hranjenja, potek hranjenja ter vrsta hrane. Pomembni sta tudi uporaba pripomočkov za hranjenje in higiena teh pripomočkov. Od leta 2018 je v slovenskem prostoru v uporabi Standard ISO 80369-3, ki je bil kot evropska smernica sprejet leta 2015 in nam nudi večjo varnost in zanesljivost pri hranjenju po stomah.

**Gljučne besede:** hranilne stome, naso-orogastrična sonda, gastrostoma, jejunostoma, pacient.

## Abstract

Enteral feeding is needed for patients who are malnourished or at risk of malnutrition, and for patients who have insufficient oral nutrition or the nutrition is unsafe even though they digestive tract functions normally. Most commonly, these are the patients who cannot eat and drink and whose ability to eat and drink in sufficient amounts to meet their needs is reduced, and patients who have increased needs due to underlying pathologies resulting from malabsorption or increased catabolism. Depending on the pathology of the disease and the course of treatment, the doctor indicates the path and the manner in which the patient will be fed. The enteral feeding route may be via naso-orogastric probe, gastrostomy or jejunostomy. The manner of feeding, the amount and frequency of feeding, the course of feeding and the type of food also depend on the feeding route. The use of feeding aids and hygiene of these utensils are also important. In 2018, the Slovenian standard is ISO 80369-3, which was adopted as European guideline in 2015 and offers us greater safety and reliability in feeding of patients with ostomy.

**Key words:** nutritional ostomy, naso-orogastric tube, gastrostomy, jejunostomy, patient.

## UVOD

O enteralnem hranjenju (EH) govorimo, ko pacient uživa hrano in/ali tekočino po hranilnih sondah ali hranilnih stomah v želodec, duodenum, jejunum, izjemoma tudi ileum, kadar ni možno hranjenje per os. Najpogostejši razlogi, ki privedejo do ene od oblik EH so malnutricija, nevrološke motnje požiranja, tumorji zgornjega dela prebavil, poškodbe ali dolgotrajna umetna ventilacija pacienta (Štor, 2006; Štupnik, 2007). Enteralno hranjenje potrebujejo pacienti, ki so nedohranjeni ali obstaja tveganje za nedohranjenost, in pacienti, pri katerih je hranjenje skozi usta nezadostno ali ni varno, čeprav imajo normalno delovanje prebavnega trakta. V praksi to najpogosteje zajema naslednje vrste pacientov:

- paciente, ki ne morejo jesti in piti,
- paciente, ki imajo zmanjšano sposobnost za prehranjevanje in pitje zadostne količine za zagotavljanje njihovih potreb,
- paciente, pri katerih so se povečale potrebe zaradi osnovnih patologij, ki izhajajo iz malabsorpcije ali povečanega katabolizma (Dunn, 2015).

Pri načinu vnosa je potrebno spomniti, da je prehranjevanje per os najbolj fiziološki način prehranjevanja, ki pa žal velikokrat ni izvedljiv. V tabeli 1 so prikazani različni vzroki na strani pacientov v različnih starostnih obdobjih, pri katerih je EH možnost izbire. Najpogosteje so zavore na strani pacienta zaradi disfagije, ki se nanaša na osnovno obolenje.

**Tabela 1:** Problemi in možni vzroki za bolezensko malnutricijo oz.indikacije za enteralno hranjenje (Alexander, et al., 2006; Štupnik, 2007; Forchielli & Bines, 2008; Phillips & Ponsky, 2011)

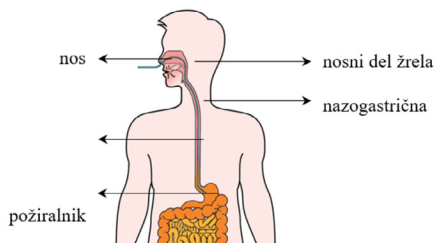
PROBLEMI	MOŽNI VZROKI
povečane dnevne kalorijske potrebe	obsežne opekline, sepsa, politravma
	obsežne operacije (EH tudi pred operacijo, za izboljšanje prehranskega statusa)
	druge bolezni (cistična fibroza, karcinomi, prirojene srčne anomalije, kronične pljučne bolezni, kronične ledvične bolezni ipd.)

otežen vnos hrane	operacije glave in vratu, tumorji glave in vratu
	zapore v ustih in požiralniku (tumorji)
	fistula v predelu požiralnika
	striktura požiralnika
	traheomalacija
	bolečine
	stanje ustne votline in požiralnika (razjede), stanje zobovja
	mišična šibkost, artritis v rokah
nezmožnost hranjenja	nezavest (poškodbe glave, umetna ventilacija ipd.)
	psihološke ali psihiatrične motnje (huda depresija, zmedenost, demenca, anoreksija, nevroza, avtizem ipd.)
	odpor do hrane (fiziološka anoreksija – karcinom, sepsa, bolezni jeter, HIV ipd.)
	dolgo časa trajajoča slabost in bruhanje
	nedonošenost
	prirojene anomalije ustne votline (palatoshiza)
vpliv zdravil (kemoterapija)	
disfagija (nevro-muskularne motnje požiranja po možganski kapi, multipla skleroza, Parkinsonova bolezen, cerebralna paraliza ipd.)	

disfunkcija in/ali malabsorbcija prebavil	fistula
	transplantacija dela prebavil, jeter, pankreasa
	prirojene bolezni jeter: biliarna atrezija
	anomalije zgornjih prebavil: atrezija požiralnika
	hud gastroezofagealni refluks
	klizme pri hudi obstipaciji
	anomalije spodnjih prebavil: atrezija anusa, Hirschprungova bolezen
	sindrom kratkega črevesja, kronične vnetne črevesne bolezni, enteritis, kirurški posegi na želodcu, jetrih, pankreasu, tankem črevesju ali kolonu, akutni ali akutno-kronični pankreatitis

## MOŽNE POTI ENTERALNEGA HRANJENJA

Naso-orožastrična sonda je tanka upogljiva cevka, ki jo ima pacient vstavljeno skozi nos ali usta prek nazofaringsa in požiralnika v želodec. Vstavljena je lahko iz dveh različnih vzrokov: z namenom hranjenja, za krajše obdobje (< 30 dni) ali z namenom razbremenitve. Sonde so lahko iz različnih materialov, različnih debelin ter tudi različno dolge. Lahko so eno- ali dvolumenske. Pomembno je, da se izbere ustrezno sondo (material, debelina, dolžina) glede na namen, s katerim je oz. bo vstavljena, in starost pacienta. Priporočena debelina sonde za odrasle je 8–12 French/Charier (Fr/Ch). Tanjšje niso priporočljive zaradi večje verjetnosti za zamašitev cevke, večje pa povzročajo zaplete, kot so rinitis, faringitis, ezofagitis, ezofagealne strikture ali gastritis. Dolžina sonde je odvisna od starosti pacienta ter mesta vstavitve. Pri odraslih se za vstavljanje nazoduodenalne sonde vzame cevke dolžine več kot 109 cm (Gorjup, 2012; Phillips & Ponsky, 2009).



**Slika 1:** Nazogastrična sonda (Al-Jahdali, et al.,2012)



Ker omogoča dostop do želodca, se lahko uporablja tudi za različne diagnostične in terapevtske namene (tabela 2).

**Tabela 2:** Razlogi za vstavitve nazogastrične sonde (Lynn, 2011; Al-Jahdali, et al., 2012)

<b>Diagnostični namen</b>	<b>Terapevtski namen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ocena krvavitve iz zgornjega dela prebavil</li><li>• aspiracija želodčne vsebine</li><li>• dajanje kontrastnega sredstva za rentgenski pregled prebavnega trakta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zmanjšanje ali odstranitev pritiska v želodcu</li><li>• aspiracija želodčne vsebine nedavno zaužitih strupov</li><li>• aplikacija zdravil</li><li>• dovajanje hrane in tekočine</li><li>• izpiranje želodca</li></ul>

Medicinska sestra vstavi nazo-orogastrično sondo po zdravnikovem naročilu (Lynn, 2011). Vstavi jo po čisti metodi, ker so v prebavilih črevesne bakterije. Pri življenjsko ogroženih kirurških pacientih jo vstavi po aseptični metodi, ker so zaradi imunske oslABLjenosti še bolj ogroženi, ta način pa prepreči dodaten vnos bakterij (Gorjup, 2012). Medicinske sestre ne vstavljajo niti ne zamenjujejo NGS pri pacientih z nestabilno vratno hrbtenico, z zlomi lobanjske baze, pri pacientih z maksilofacialnimi motnjami, operacijami in poškodbami, s tumorji v požiralniku ali po operacijah požiralnika, pri laringektomiranih pacientih, pri pacientih, ki so imeli ustno-žrelne tumorje ali operacijo v ustno-žrelnem področju, ter pri pacientih z neinvazivno mehansko ventilacijo (stalni pozitivni pritisk v dihalnih poteh, angl. Continuous Positive Airway Pressure – CPAP) (Kerr, et al., 2010).

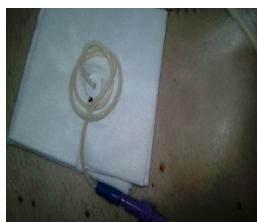
Pri pacientih, kjer se pričakuje enteralno hranjenje daljše časovno obdobje (> 30 dni), zdravnik lahko razmisli o vstavitvi ali gastrostome ali jejunostome (Štor, 2006; Potter & Perry, 2009). Gastrostoma je umetno narejena odprtina med želodcem in kožo v predelu trebušne stene, jejunostoma pa je odprtina, v katero je uvedena cevka skozi trebušno steno v jejunum. Odprtina/stoma je narejena s pomočjo laparotomije, laparoskopije, endoskopije ali flouroskopije. Endoskopski način vstavitve je krajši in bolj prijazen do pacienta (PEG – perkutana endoskopska gastrostoma). Pri gastrostomi in jejunostomi je potrebno posebno pozornost posvetiti zdravstveni negi kože v okolici stome. Za preprečevanje težav, kot so rosenje, krvavitev, maceracija ipd., je priporočljiva uporaba ustreznih pripomočkov za zaščito kože v neposredni okolici vstopnega dela cevke ter ukrepanje ob pojavu težav.



**Slika 2:** Kirurško vstavljena gastrostoma (Gorjup, 2011)



**Slika 3:** Perkutano vstavljena gastrostoma (Gorjup, 2011)



**Slika 4:** Hranilna jejunostoma (Gorjup, 2011)

V Tabeli 2 je prikazano več pristopov vstavljanja hranilne sonde, indikacije ter kontraindikacije.

**Tabela 2:** Pregled različnih pristopov, indikacij ter kontraindikacij za posamezen pristop (Potter & Perry, 2009)

PRISTOP	INDIKACIJE	KONTRAINDIKACIJE	OPOMBE
Nazoenterične sonde: Nazogastična, nazoduodenalna (ND), nazojejunalna (NJ)	EH < 6 tednov	Dolgotrajno dolgotrajno EH > 6 tednov	velikost sonde izberemo glede na namen in starost pacienta – odrasli med 8–12 Ch, otroci do 8 Ch
		ezofagealne strikture	
		fistule ali ezofagealna perforacija	
	drugi dostopi niso možni ali so neprimerni	poškodbe nosa in krvavitve	različni materiali – priporočamo silikon
poškodbe baze lobanje		ND, NJ izberi daljšo od 109 cm	
Gastrostoma	EH > 4–6 tednov	mehanična zapora zgornjega GIT	vstavljajo se klasične gastrostomske cevke
	malo možnosti za aspiracijo	neizbežna smrt	
	normalno delujoč zgornji del prebavil	neregulirana koagulopatija	
		ascites	pozor na morebitno iztekanje ob stomi
		relativne kontraindikacije so še: predhodna želodčna OP, prekomerna teža, refluks, enterične fistule, bolezni jeter, Crohnova B, huda diareja ipd.	
Jejunostoma	EH > 4–6 tednov	obstrukcija distalnega dela GIT	težave z fiksacijo
	veliko možnosti za aspiracijo	fistula na TČ ali kolonu z močnim izločanjem	
	disfunkcija ali obstrukcija delovanja zgornjega dela prebavil	neizbežna smrt	
		ascites	pozor na morebitno iztekanje ob stomi
	hud gastroezofagealni refluks	neregulirana koagulopatija	

## STANDARD ISO 80369

Zaradi ponavljajočih se napak, ki so bile za nekatere paciente tudi usodne, se je iz varnostnih razlogov izoblikoval standard, ki je opredeljeval obliko in barvo pripomočkov za enteralno hranjenje. Evropske smernice so po Standardu ISO 80369 določile vijoličasto obarvan bat brzige in priključek sonde, stome ter priključek Enfit, s katerim ni mogoča pomota priključitve na intravenozni kateter (slika 5). V Sloveniji smo standard ISO sprejeli leta 2018 v UKC Ljubljana. Uporabljajo se priporočeni pripomočki in sonde, stome s priključkom Enfit.



**Slika 5:** Pripomočki s priključkom Enfit in vijoličasto obarvanim batom ter priključkom (Vir: Gorjup, 2018).

## ZAKLJUČEK

Glede na vrsto hranilne sonde/stome, mora imeti medicinska sestra ustrezno strokovno znanje o hranjenju, hranilnih pripomočkih, vrsti enteralne hrane, aplikaciji zdravil, zdravstveni negi vhodnih mest sonde/stome, zdravstveno-vzgojnem delu s pacienti in svojci, hkrati pa je zelo pomembno sodelovanje širšega zdravstvenega tima. Celostna obravnava pacienta s hranilno sondo/stomo zahteva kompleksen pristop zdravnika, farmacevta, dietetika, enterostomalnega terapevta, medicinske sestre in psihologa. Poleg aktivnosti hranjenja je zelo pomembno njegovo psihofizično počutje, zato je velikokrat potrebna tudi obravnava medicinske sestre s področja preprečevanja bolečine ter zdravnika anesteziologa, ki analgetik predpiše. Včasih je zaradi slabega fizičnega stanja ali motene aktivnosti gibanja potrebna tudi pomoč fizioterapevta in lokomotornih fizioterapevtov. Pri aktivnosti izkašljevanja in drugih respiratornih funkcij pa svetuje in pomaga respiratorni fizioterapevt. Pri celoviti obravnavi pacienta in njegovih svojcev je odpust v domačo oskrbo izveden kakovostno in s tem zelo vplivamo na psihično počutje pacienta.

## LITERATURA

Alexsander, M.F., Fawcett, J.N., Runciman, P.J., 2006. Nursing practice hospital and home, the adult. 3rd ed. London: Churchill Livingstone Elsevier, pp. 803-807.

Al-Jahdali, H., Irion, K.L., Allen, C., de Godoy, D.M., Khan, A.N., 2012. Imaging review of procedural and periprocedural complications of central venous lines, percutaneous intrathoracic drains, and nasogastric tubes. *Pulmonary Medicine*. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3437305/> [19.01.2016].

Dunn, S., 2015. Maintaining adequate hydration and nutrition in adult enteral tube feeding. *British Journal of Nursing*. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26087203> (03.08.2015).

Forchielli, M. L. & Bines, J., 2008. Enteral nutrition. In: Duggan, C., et al., , eds. *Nutrition in pediatrics*, 4th ed. Hamilton,: B6 Decker Ink; 2008: 765–75.

Gorjup, P., 2012. Uporaba nazogastrične sonde in zdravstvena nega pacienta z njo. In: Petkovšek-Gregorin, R., ed. *Motnje požiranja in načini hranjenja*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti, pp. 7–11.

Kerr, C., King, S., Fisher, K., Edge, G., McKee, J. & Johnston, P., 2010. Insertion and Confirmation of Position of Nasogastric Tubes for Adults and Children. Northern Health and Social Care Trust. Available at: [www.northerntrust.hscni.net/pdf/Insertion\\_and\\_Confirmation\\_of\\_Position\\_of\\_Nasogastric\\_Tubes\\_for\\_Adults\\_and\\_Children.pdf](http://www.northerntrust.hscni.net/pdf/Insertion_and_Confirmation_of_Position_of_Nasogastric_Tubes_for_Adults_and_Children.pdf) (18.04.2016).

Lynn, P., 2011. *Taylor's clinical nursing skills : a nursing process approach*. 3. izd. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Phillips, M. S. & Ponsky, J. L., 2011. Overview of enteral and parenteral feeding access techniques: principles and practice. *Surgical Clinics of North America*, 91(4), pp. 897–911.

Potter, P. A. & Perry A. G., 2009. *Fundamentals of nursing*. 7th ed. St. Louis: Mosby, pp. 1085–182.

Štih, L., 2007. Priprava enteralne prehrane. In: Gavrilov, N., Trček, M., eds. *Zbornik predavanj šole enterostomalne terapije*. Ljubljana: Klinični center, Področje za zdravstveno nego, pp. 49–54.

Štor, Z., 2006. Hranilne stome. In: Batas, R., ed. *Dobra priprava na operacijo – manj zapletov po njej: zbornik predavanj s strokovnega srečanja, Hotel Radin, Zdravilišče Radenci, 09. in 10. marec 2006*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, pp. 43–52.

Štupnik, T., 2007. Gastrostoma in jejunostoma. In: Gavrilov, N., Trček, M., eds. *Zbornik predavanj šole enterostomalne terapije*. Ljubljana: Klinični center, Področje za zdravstveno nego, pp. 158–63.



**ZDRAVSTVENA NEGA IN OSKRBA PERKUTANE  
ENDOSKOPSKE GASTROSTOME PRI OTROKU**

**NURSING CARE AND COMPREHENSIVE APPROACH  
TO THE CHILD WITH PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC  
GASTROSTOMY**

**Erika Šmid, dipl.m.s., ET**

Klinični oddelek za gastroenterologijo, hepatologijo in nutricionistiko,  
Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

## IZVLEČEK

Perkutana endoskopska vstavitev gastrostome je izbirna metoda za enteralno hranjenje odraslih in otrok. Pri otroški populaciji je najpogosteje izvedena pri otrocih z nevrološkimi okvarami in motnjami požiranja. Čeprav je poseg izveden endoskopsko, vključuje tudi kirurško rano, saj je ob posegu narejen rez v trebušno steno. Zdravstvena nega in oskrba perkutane endoskopske gastrostome je pomemben dejavnik k hitrejšemu in kakovostnejšemu celjenju kirurške rane in stomalnega kanala. Prav tako je pomembna pri raznovrstnih zapletih, ki so relativno pogosti, vendar večinoma lažji. Najpogostejša sta bakterijsko ali glivično vnetje kože ob cevki. Lahko pa pride tudi do drugih redkejših zapletov, pri katerih je pravilna oskrba zelo pomembna tako za preprečevanje kot tudi za zdravljenje.

Članek je sestavljen iz pregleda domače in tuje literature od najenostavnejše zdravstvene nege in oskrbe pri posegu brez zapletov do različnih postopkov in uporabljenih materialov pri določenem zapletu. Še pomembnejše pa je preprečevanje zapletov, saj se s kakovostno zdravstveno nego lahko marsikateri zaplet prepreči.

**Ključne besede:** perkutana endoskopska gastrostoma, otrok, zdravstvena nega, zaplet

## ABSTRACT

Percutaneous endoscopic gastrostomy insertion is the optional method for enteral feeding of adults and children. In the pediatric population, it is most commonly performed in children with neurological impairment and swallowing disorders. Although the procedure is endoscopic, it also involves a surgical wound, as an incision is made in the abdominal wall. The care of percutaneous endoscopic gastrostomy is an important factor in the faster and better healing of the surgical wound and the stoma duct. It is also important in a variety of complications, which are relatively common but mostly easier. The most common is bacterial or fungal skin inflammation. However, there may be other rare complications where proper care is very important for both prevention and treatment.

The article consists of a review of the national and foreign literature from the simplest nursing and care intervention without complications, to the various procedures and materials used at a given complication. Notwithstanding, the prevention of complications is still the most important objective, because with quality nursing care we can prevent many complications.

**Key words:** Percutaneous endoscopic gastrostomy, child, nursing care, complication

## UVOD

Hranjenje je ena od najpomembnejših osnovnih življenjskih funkcij. Pri otroku je pravilno hranjenje pomembno zaradi ustreznega razvoja in rasti. Mnoge otroke je zaradi hude kronične bolezni težko hraniti oziroma se niso sposobni sami prehranjevati skozi usta. V tem primeru je potrebno enteralno hranjenje. Pri pričakovanem daljšem enteralnem hranjenju otroka je najprimernejša perkutana endoskopska gastrostoma (Homan, et al., 2006).

Večina teh otrok ni samostojnih, potrebujejo popolno pomoč in oskrbo. Obravnava otroka z gastrostomo ne zajema le izvedbe posega, ampak tudi priučitev staršev za samostojno nego otroka v domačem okolju. Učenje staršev otrok z gastrostomo je zato izjemnega pomena.

Da tako zdravstveno vzgojno delo opravimo optimalno, moramo sami kakovostno izvajati zdravstveno nego, slediti razvoju in novostim na področju perkutane endoskopske vstavitve gastrostome in oskrbe po vstavitvi. Pomembno je tudi, kako ravnati ob morebitnih zapletih. S pravilno oskrbo lahko marsikateri zaplet preprečimo. Če pa že pride do zapleta, ga s pravilnimi odločitvami glede oskrbe odpravimo ali vsaj omilimo.

Namen članka je tudi posodobitev navodil za otroke in starše. Ena od pomembnejših koristi je poenotenje načina dela v postopkih oziroma intervencijah zdravstvene nege ter učenja svojcev tako pri otroški kot tudi pri odrasli populaciji.

Glavni cilj pregleda literature je seveda boljša oskrba pacientov ter pisna navodila za delo in pisna navodila za paciente ter njihove svojce.

## METODE

Literaturo sem pregledovala v oddaljenem dostopu DiKUL ZF Ljubljana, na internetni strani UpToDate, PubMed in CINAHL ter v različnih izvodih zbornikov Slovenske Pediatrije in zbornikov predavanj različnih sekcij v zdravstveni negi (enterostomalna terapija, endoskopija, pediatrija, gastroenterologija).

Ključne besede, ki sem jih pri iskanju uporabila so bile: percutaneous endoscopic gastrostomy tube, gastrostomy care, gastrostomy feeding, peristomal skin, child.

## PREGLED LITERATURE

### Vstavitev perkutane endoskopske gastrostome

Zdravnik gastroenterolog endoskopist pri prvem pregledu otroka za vstavitev perkutane endoskopske gastrostome (v nadaljevanju PEG) starše in otroka



natančno seznanj s predlaganim posegom, z morebitnimi zapleti ter s prednostmi PEG. Pomembno je, da otroke in njihove starše obravnava izkušena skupina strokovnjakov, ki vključuje zdravnika pediatra gastroenterologa, medicinsko sestro, enterostomalno terapevko, dietetika in po potrebi psihologa (Homan & Šmid, 2010). Otrok mora biti pred posegom vsaj osem ur tešč. Nujna zdravila lahko prejme še najkasneje štiri ure prej z malo vode. Anesteziolog otroka uspava. Za vstavljanje se največkrat uporablja tehnika z izvlekom (v žargonu znana kot »pull« metoda-Ponsky), ki je glede na podatke iz literature najbolj varna in je uspešna v več kot 95 %. Najprej se opravi gastroskopijo, ugotavlja se prehodnost in stanje sluznice zgornjih prebavil. Trebušno steno se presvetli z gastroskopom in na ta način se določi mesto, kje bo vstavljena hranilna cevka. Največkrat je to mesto pod levim rebrnim lokom. Otrok prejme poleg splošne anestezije še lokalno anestezijo v predel kože, kamor se vstavi cevko. Zdravnik operater prebode trebušno steno in nato po posebnem postopku preko ust povleče gastrostomsko cevko čez požiralnik, želodec in trebušno steno. Za izvlek cevke je potreben še manjši, do 1 cm dolg rez kože ob stomi. Na koncu še pritrudi in namesti zunanje varovalo ter nastavke za hranjenje. Pravilen položaj cevke preverimo s kontrolno gastroskopijo (Homan, et al., 2006).

DeLegge (2019) opisuje, da je zunanje varovalo potrebno namestiti tako, da je omogočeno premikanje 1–2 cm. Ohlapna postavitve varovala namreč ne povzročita peritonealnega iztoka, saj stomalni kanal nastane kot posledica tkivnih edemov in pripadajočih izločkov iz tkiva. Če je tkivo med notranjim in zunanjim varovalom stisnjeno, lahko to povzroči nekrozo, sindrom vgreznjene ploščice (buried bumper sindrom) ali razpad stomalnega kanala (DeLegge, 2019).

Pri vstavitvi je morda pomembno narediti vsaj 1 cm kožnega reza pred namestitvijo gastrostomske cevi, da se prepreči preveč tesno prileganje gastrostomske cevke znotraj rane. Vendar pa je glede te prakse nekaj polemike. Pri naključnem preskušanju pri 50 pacientih je bilo ugotovljeno, da med obema skupinama, z rezom ali brez, sedem dni ni bilo razlike v celjenju rane. Pri dvanajstih odstotkih pacientov, ki so prvotno imeli poseg brez reza, je bil za dokončanje postopka vseeno potreben rez trebušne stene (DeLegge, 2019).

Pol ure pred posegom dobi otrok intravenozno antibiotik za preprečevanje infekcije (Homan, et al., 2006).

V tuji literaturi opisujejo tudi aplikacijo sulfometoksazola in trimetoprima skozi gastrostomsko cevko takoj po vstavitvi (Friginal-Ruiz & Lucendo, 2015).

### **Postopki in zdravstvena nega otroka po posegu**

Otrok se po končanem posegu vrne na bolniški oddelek, kjer se nadaljuje zdravstvena nega otroka in zdravstvena vzgoja staršev. Po posegu so starši na oddelku aktivno vključeni v usposabljanje za samostojno hranjenje po gastrostomi.

Priporočeno je, da otrok vsaj šest ur po posegu otrok počiva pod stalnim nadzorom. Pozorni moramo biti na morebitne hude bolečine, povišano telesno temperaturo in krvavitev (Friginal-Ruiz & Lucendo, 2015).

Otrok dobiva intravenozno hidracijo, po potrebi prejme analgetično terapijo. Po osmih urah zdravnik prebrizga gastrostomo s 30 ml sterilne fiziološke raztopine. Po 24 urah se naredi sterilna preveza rane in cevko ponovno prebrizgamo s sterilno fiziološko raztopino (Homan & Šmid, 2010).

DeLegge (2019) pravi, da je dovoljeno prebrizgavanje gastrostomske cevke že štiri ure po vstavitvi, vendar je bolje odložiti hranjenje za več ur, ker se zaradi zgodnjega hranjenja poveča tveganje za popuščanje peritoneja ali aspiracijo. Študije vseeno kažejo, da je zgodnje hranjenje manj kot 4 ure po vstavitvi lahko enako varno kot kasnejše hranjenje. Opazili so, da je pri skupini z zgodnjim hranjenjem večji zaostanek hrane v želodcu (DeLegge, 2019).

Pri posegu se prekine kontinuiteta tkiva, zato stomo tretiramo kot kirurško rano. Kirurške rane so narejene z vrezom (incizijo) kože in spodaj ležečih tkiv z minimalno poškodbo okolnega tkiva. Incizija je izvedena sterilno, njen namen je dostop do določenega tkiva ali organa. Pri takšnih ranah je bistvenega pomena, da preprečimo razvoj sekundarne okužbe z navzkrižno okužbo (Vilar, 2007).

Celjenje rane je proces, s katerim telo nadomesti poškodovan del lastnega tkiva z novim živim tkivom (Miksič & Flis, 2003).

Primarno se celijo rane, ki imajo čiste in dobro približane ravne robove. Te se celijo z minimalno brazgotino. Takšne rane nastanejo pri načrtovanem operativnem posegu in se celijo brez pooperativnih zapletov. Cirkulacija se vzpostavi v treh do štirih dneh in zagotavlja ustrezno oksigenacijo tkiva. Rana, ki se celi primarno, je najbolj dovzetna za okužbe v prvih štirih dneh (Tratnjak, 2010).

Shibly in soavtorji (2016) v svojem članku omenjajo, da mora biti rana sterilno prekrita vsaj 24 ur.

Prvih 7–10 dni je ključno pomembnih za oblikovanje stomalne odprtine in preprečevanje poznih zapletov. Prvih 24 ur opazujemo mesto vstavitve. Rano očistimo s fiziološko raztopino in se izogibamo uporabi aseptičnih sredstev, ker delujejo dražeče na stomo (Gjergek, 2012).

DeLegge (2019) navaja, da je potrebno prvi teden po vstavitvi gastrostomske rano čistiti z aseptičnim sredstvom ter jo pokriti z gazo.

Nekateri centri se raje izogibajo aseptičnih sredstev, saj lahko dražijo kožo. Namesto tega čistijo z milom in vodo. Poleg tega nekateri centri raje pustijo rano odprto tako,

da do rane dostopa zrak in tako prepreči nastajanje vlage ob rani (Ademović, 2016)

Pri zdravstveni negi moramo paziti na dva glavna dejavnika:

- zagotavljanje pravilnega nameščanja zunanjega varovala, da se prepreči stiskanje tkiv med notranjimi in zunanji varovali. Najboljše je zabeležiti prvotno namestitve zunanjega varovala v centimetrih, kar se lahko uporabi kot vodilo za pravilno namestitvev (DeLegge, 2019);
- vzdrževanje čistega mesta gastrostome. V Turčiji so v letu 2017 izvedli študijo pri oskrbi kože v prvem mesecu po vstavitvi PEG. Uporabili so tri različne metode oskrbe: v prvi skupini so bili otroci, pri katerih so uporabili hidrogel, v drugi skupini milnico in vodo, v tretji pa fiziološko raztopino. V rezultatih je opisano, da so največ rdečine, iztoka ob stomi, krvavitvev in hipergranulacij opazili pri negovanju z milnico in vodo, najmanj pa pri hidrogelnih oblogah (Pars & Çavuşoğlu, 2018).

Pri večjem iztoku iz stomalne odprtine pri otrocih, ki imajo vstavljeno nizkoprofilno gastrostomo, ameriški medicinski sestri priporočata barierno kremo s cinkom, če je iztoka še vedno zelo veliko, pa se priporoča celo za nekaj dni odstraniti nizkoprofilno gastrostomo, da se stomalni kanal nekoliko zoži (Lee & Spratling, 2014).

Kot pri vsakem drugem kirurškem posegu mora biti manipulacija s svežo rano čim manjša. Ni študij, ki bi podprle uporabo lokalnih antibiotikov kot preventivni ukrep za okužbo ran po vstavitvi gastrostomske cevke. DeLegge (2019) omenja, da prvi teden po vstavitvi čistimo rano z vodikovim peroksidom in jo prekrijemo s čistim zloženecem. Zloženec naj bo nameščen nad zunanjim varovalom, ne pod njim, ker bi to lahko ustvarilo pritisk na gastrostomsko cevko. Poleg tega je potrebno cevko vsakodnevno rahlo potisniti naprej v rano in zarotirati, da se prepreči zaraščanje cevke v želodčno sluznico. Po tem manevru je cevko treba namestiti v prvotni položaj (DeLegge, 2019).

Kožo lahko zaščitimo z bariernim filmom, ki se uporablja tam, kjer želimo kožo zaščititi pred raznimi izločki in koža ne potrebuje dodatnega vlaženja (Burch, 2015).

## **Bolečina**

Zelo pomembno je obvladovati bolečino. Bolečina je prisotna skoraj pri vseh kirurških posegih, kjer so bila tkiva in organi rezani ali kako drugače manipulirani (Ivanuša & Železnik, 2000). Po operacijah zdravnik anesteziolog natančno in individualno predpiše protibolečinsko terapijo, ki je sestavljena iz predpisane dnevne količine in ob prisotnosti močnejše bolečine možnosti dodatnih protibolečinskih zdravil. Bolečino je pri pacientu smiselno obvladovati, saj stalne bolečine vodijo v motnje spanca, poslabšanje apetita, socialno izolacijo, depresijo, odvisnost od zdravil ali odloženo celjenje rane (Tomc Šalamun, 2010).

## Možni zapleti

Po vstavitvi perkutane endoskopske gastrostome lahko pride do zgodnjih ali poznih zapletov. Zapleti po vstavitvi so večinoma povezani s posegom skozi trebušno votlino. Pojavljajo se sorazmerno pogosto. Večinoma gre za lažje zaplete, ki ne potrebujejo posebnega zdravljenja (Medja, 2008).

Lažji zapleti so dislokacija in razni zapleti s stomo, vnetje kože v okolici stome, neprimerna fiksacija, granulacijsko tkivo ob stomi ali v stomalnem kanalu, povečanje stomalne odprtine, pretesno pritrjena ploščica, poškodbe in zamašitev hranilne stome (Gjergjek, 2004).

Težji zapleti so redkejši. Večinoma se pojavijo v prvih dneh po vstavitvi stome, ko je otrok še v bolnišnici in zahtevajo operativno zdravljenje. Resnejši zapleti so absces, peritonitis, aspiracija, sepsa in krvavitev. Pogosteje se pojavijo pri hudo bolnih (Gjergjek, 2004).

### Vnetje kože v okolici stome

Med lažjimi zapleti je najpogostejši pojav rdečina kože v okolici stome. V primeru širjenja vnetja občasno bolniki potrebujejo tudi lokalno ali sistemsko antibiotično terapijo. Do infekcije pride najpogosteje v prvih tednih po vstavitvi stome, in sicer pri otrocih, ki imajo znižano splošno odpornost (Medja, 2008).

Kožo, ki je pordela in izsušena, lahko zaščitimo z barierno kremo, ki za razliko od filma koži vrne vlago in hkrati ščiti pred zunanjimi vplivi. Nanašamo jo vedno na očiščeno in osušeno kožo (Burch, 2015).

### Granulacijsko tkivo

Granulacijsko tkivo nastane kot reakcija tkiva na odprtino v koži, ki se ne more zaceliti zaradi cevke v trebuhu. Zaplet zdravimo z lapizacijo granulacije (Homan & Šmid, 2010).

DeLegge opisuje, da rast hipergranulacijskega tkiva in vnetje kože nastaneta zaradi obstojalnega uhajanja enterične vsebine. Hipergranulacijsko tkivo je mogoče zdraviti s srebrovim nitratom, opisuje pa tudi zdravljenje s hipertonično fiziološko raztopino in s steroidnimi kremami. Omenja tudi uporabo bariernih krem, vključno s kremami na osnovi cinka in oksida (DeLegge, 2019).

Med fazama granulacije in epitelizacije rane se priporoča hidrokolidna obloga, ki je nelepljiva in neboleča za odstranjevanje ter hitro absorbira izloček. V tuji študiji so želeli izvedeti, ali hidrokolid, navaden ali s srebrom, preprečuje rast granulacijskega

tkiva. Ugotovljeno je bilo, da zmanjšujeta hipergranulacijsko tkivo v primerjavi s standardno oskrbo stome, učinka teh oblog za preprečevanje hipergranulacijskega tkiva pa niso dokazali (Leon, et al., 2018).

### **Sindrom vgreznjene ploščice (angl. burried bumper syndrome)**

Notranje varovalo gastrostomske cevi počasi prodre v želodčno steno, kar na koncu povzroči bolečino in neprehodnost cevke. Diagnozo je mogoče potrditi na endoskopiji. Včasih se ga da rešiti s premikom pod endoskopskim nadzorom, večkrat pa je potrebno operativno zdravljenje (DeLeggge, 2019).

Dnevno je potrebno gastrostomo potisniti nekoliko naprej v stomalno odprtino in jo zasukati. Po zasuku je potrebno gastrostomo namestiti nazaj v prvotni položaj. S to dnevno rutino preprečujemo, da bi se cevka ali ploščica vrasla v sluznico (Ademović, 2016).

### **Iztekanje želodčne vsebine v peritonealno votlino**

Če želodčna vsebina zateka v peritonealno votlino, lahko pride do peritonitisa. Če vsebina vključuje hrano, se lahko razvije kombinacija kemičnega in bakterijskega peritonitisa. Hipoteza je, da se peritonitis razvije, ko uvodna igla vstopi v želodec tangencialno in ne neposredno skozi trebušno steno, kar vodi do dolge raztrganine vzdolž stomalnega kanala, posledično pa pride do razlitja želodčne vsebine v peritonej. Če se razvije peritonitis, je treba prenehati s hranjenjem in začeti z antibiotiki. Za iskanje dokazov o perforaciji je treba opraviti slikanje trebuha in se posvetovati s kirurgi. Poleg tega je treba oceniti septično stanje otroka (DeLeggge, 2019).

Peritonitis zaradi vnosa hrane v peritonealno votlino je bil opisan tudi ob rutinski menjavi gastrostome. Če je nova cevka oziroma njen balon nehote postavljen v peritonealno votlino, se ob hranjenju lahko razvije peritonitis. Če obstaja zaskrbljenost glede položaja po namestitvi balonske gastrostome, je otroka potrebno rentgensko slikati (DeLeggge, 2019).

### **Zapora gastrostome**

Do zamašitve PEG pride v 12,5 %. Nepravilna aplikacija zdravil, slabo in nepravilno izpiranje cevi, visoko viskozna enteralna prehrana in refluks želodčne vsebine lahko povzročijo zamašitev (Ademović, 2016). Če stoma ni prehodna, najprej spremenimo položaj otroka za hranjenje in poskušamo prebrizgati stomo s toplo vodo s pomočjo manjše brizgalke, ne prebrizgavamo pa na silo (Šmid, 2013).

Shibly in sodelavci (2016) v svojem članku odsvetujejo uporabo kokakole za pomoč pri odmašitvi in pri težjem apliciranju priporočajo spiranje z vsaj 60 ml vode.

Pri zamašitvi si lahko pomagamo tudi z encimi trebušne slinavke, ki jih pa moramo po 2–3 minutah sprati z vodo. Ena od možnosti je, da uporabimo pripravek pankreatične lipaze v kombinaciji s 650 mg tablete bikarbonata. Ta se nato zmeša z vodo v 10 ml brizgi (Ademović, 2016).

## RAZPRAVA

Glede oskrbe gastrostome neposredno po vstavitvi nisem zasledila enotnega mnenja o tem, kako dolgo naj se prevezo sterilizira. Shibly in sodelavci (2016) v svojem članku omenjajo, da mora biti rana sterilno prekrita vsaj 24 ur. Če gledamo s stališča kirurške rane, ki se celi per primam brez pooperativnih zapletov, rabi taka rana od tri do štiri dni za ustrezno oksigenacijo tkiva in v tem času je tudi najbolj dovzetna za okužbe (Tratnjak, 2010). Tako lahko smatram, da je sterilna preveza rane potrebna od tri do štiri dni.

Prav tako nimajo vsi centri enakega načina čiščenja. Največkrat sta uporabljena voda in milo. Ponekod čistijo s fiziološko raztopino (Gjergek, 2012). Zasledijo se tudi aseptična sredstva (DeLegge, 2019) in barierni film kot zaščita pred izločki (Burch, 2015). Rana je ponekod pokrita le prvi teden (DeLegge, (2019), ponekod dlje. Še vedno se v večini primerov uporablja gazo, bilo pa je narejenih nekaj študij na drugih materialih (hidrokolid, hidrokolid s srebrom in barierni film ter krema).

Kar zadeva preprečevanje in zdravljenje zapletov, pa sem ugotovila, da so si avtorji bolj enotni. Pri vnetju kože ob stomi je pomembno vedeti vzrok. Bakterijsko in glivično vnetje se zdravi z ustreznimi mazili, včasih celo sistemsko (Homan, et al., 2006). Eden od zelo pogostih zapletov je nastanek granulacijskega tkiva ob stomi. Več avtorjev omenja zdravljenje s srebrovim nitratom, opisujejo pa tudi zdravljenje s hipertonično fiziološko raztopino in s steroidnimi kremami (DeLegge, 2019). Omenjena je tudi uporaba bariernih krem in hidrokolidna obloga, navadna ali s srebrom (Leon, et al., 2018). Pogost zaplet je tudi zamašitev gastrostomske cevke. Vzrok je največkrat nepravilno rokovanje. Za ostale manj pogoste zaplete je manj različnih rešitev.

## ZAKLJUČEK

Z vstavitvijo perkutane endoskopske gastrostome pri otroku želimo izboljšati njegovo prehranjenost in s tem kakovost njegovega življenja.

Izrednega pomena je vključitev staršev v proces zdravstvene nege. To je kontinuiran proces, ki se začne že pred samo vstavitvijo gastrostome in se nadaljuje tudi, ko je otrok že doma. Zato je znanje medicinske sestre edukatorke zelo pomembno. Poznati mora vse postopke, ki so pomembni za oskrbo gastrostome, in tudi vsa ukrepanja pri morebitnih zapletih. Zelo pomembno je tudi sodelovanje celotnega zdravstvenega tima, saj vsak doprinese pomemben del pri celostni obravnavi otroka

z gastrostomo.

## LITERATURA

Ademović, T., 2016. Zapleti v povezavi s perkutano endoskopsko gastrostomo: diplomsko delo. Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=59499> [31.8.2019].

Burch, J., 2015. Use of barrier creams for sore skin. *Br J Nurs*, 24(5), pp. 18–9.

DeLegge, M., 2019. Gastrostomy tubes: Placement and routine care. Available at: [https://www.uptodate.com/contents/gastrostomy-tubes-placement-and-routinecare?search=surgical%20incision%20at%20percutaneous%20endoscopic%20gastrostomy&source=search\\_result&selectedTitle=2-150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/gastrostomy-tubes-placement-and-routinecare?search=surgical%20incision%20at%20percutaneous%20endoscopic%20gastrostomy&source=search_result&selectedTitle=2-150&usage_type=default&display_rank=2) [26.12.2019].

Friginal-Ruiz, A.B., Lucendo, A.J., 2015. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Gastroenterology Nursing*, 38(5), pp. 354–66.

Gjergek, T., 2004. Komplikacije pri perkutani gastrostomi (PEG). *Gastroenterolog*, 8, pp. 341–44.

Gjergek, T., 2012. Zdravstvena nega bolnika po vstavitvi perkutane endoskopske gastrostome. In: R. Petkovšek Gregorin, e tal., eds. *Motnje požiranja in načini hranjenja: zbornik predavanj, Laško 22. marec 2012*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti, pp. 13–6.

León, H.A., Hebal, F., Stake, C., Baldwin, K., Barsness, A.K., 2018. Prevention of hypergranulation tissue after gastrostomy tube placement: A randomised controlled trial of hydrocolloid dressings. *International Wound Journal* 2018, 16(1). Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/iwj.12978> [31.8.2019].

Homan, M., Orel, R., Breclj, J., Sedmak, M., 2006. Perkutana endoskopska gastrostomija. Izbrana poglavja iz pediatrije. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za pediatrijo, pp. 36–42.

Homan, M. & Šmid, E., 2010. Otrok po perkutani vstavitvi gastrostome: navodila za starše. Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Pediatrična klinika.

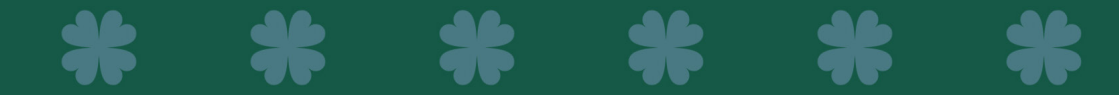
Ivanuša, A. & Železnik, D., 2000. Osnove zdravstvene nege kirurškega bolnika. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 132–133.

Lee, J. & Spratling, R., 2014. Care of gastrostomy feeding tube in children with developmental disabilities. *Rehabil Nurs*, 39(5), pp. 221–4.

Medja, K., 2006. Zapleti pri otrocih z gastrostomo. *Slovenska pediatrija: revija Združenja pediatrov Slovenije in Združenja specialistov šolske in visokošolske medicine Slovenije*, 13(2), pp. 91–94.

Mikšič, K. & Flis, V., 2003. Izbrana poglavja iz kirurgije. Maribor: Obzorja, p. 77.

Pars, H. & Čavušoglu, H., 2018. Effects of 3 Different Methods of Care on the Peristomal Skin Integrity of Children with Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tubes: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Adv Skin Wound Care*, 31(4), pp. 172–181.



Shipley, K., Gallo, A., Fields, W., 2016. Is Your Feeding Tube Clogged? Maintenance of Gastrostomy and Gastrojejunostomy Tubes. *MEDSURG Nursing*, 25(4), pp. 224–228.

Šmid, E., 2013. Zdravstvena vzgoja staršev otrok z gastrostomo. *Slovenska pediatrija: revija Združenja pediatrov Slovenije in Združenja specialistov šolske in visokošolske medicine Slovenije*, 20(1/2), pp. 120–6.

Tomc Šalamun, D., 2010. Zapleti kirurške abdominalne rane- opis primera. In: T. Štemberger Kolnik, et al., eds. *Komplikacije kroničnih in akutnih ran: zbornik predavanj z recenzijo*, Terme Ptuj 12. in 13. marec 2010. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji: Društvo za oskrbo ran Slovenije, pp. 85–95.

Tratnjak, Z., 2010. Vloga medicinske sestre pri oskrbi kirurške rane: Diplomsko delo univerzitetnega študija. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, p. 7.

Vilar, V., 2007. Zdravstvena nega in oskrba kirurške rane. In: R. Batas et al., eds. *Kirurška rana in oskrba zapletov črevesnih izločalnih stom: zbornik predavanj s strokovnega srečanja*, Rogaška Slatina 30. in 31. marec. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, p. 57.



## **GASTROSTOMA V DOMAČEM OKOLJU – PRIKAZ PRIMERA**

## **GASTROSTOMA IN THE HOME ENVIRONMENT – CASE STUDY**

**Dragica Jošar, dipl. m.s., ET**

Zdravstveni dom Murska Sobota-Patronažno in babiško varstvo  
dragica.josar@gmail.com

## IZVLEČEK

Namen prispevka je prikazati zdravstveno nego in oskrbo pacienta z gastrostomo v domačem okolju. Patronažna medicinska sestra se na svojem področju dela zdravstvene nege razen s posamezniki, družinami in lokalno skupnostjo srečuje tudi s pacienti z gastrostomo, zato je pomembno poznavanje zdravstvene nege, ki jo izvaja. Zdravstveno nego izvaja po delovnem nalogu izbranega, nadomestnega zdravnika ali specialista. Svoje znanje nenehno dopolnjuje, nadgrajuje in tako suvereno ostaja na mestu osrednjih strokovnjakov v zdravstvu, katerih delovno mesto je na pacientovem domu. Patronažna medicinska sestra je vezni člen med pacientom, zdravnikom ali specialistom, je tista oseba, ki ima kompetence, da opazuje spremembe pri zdravljenju in ob poslabšanju konzultira zdravnika ali specialista in pošlje pacienta na predčasno kontrolo. Za zagotavljanje kakovostne in varne obravnave pacienta v domačem okolju je potrebno interaktivno povezovanje in upoštevanje človeških virov (pacienta in zdravstvenega osebja) s fizičnim okoljem, v katerem se zdravstvene storitve izvajajo (dom in skupnost), medicinsko in drugo novo tehnologijo, ki je na razpolago, ter socialnim/skupnostnim okoljem, v katerem pacient živi.

**Ključne besede:** gastrostoma, patronažna zdravstvena nega, patronažna medicinska sestra, oskrba gastrostome, domače okolje.

## ABSTRACT

The purpose of the paper is to show the nursing and care of patients with gastrostomy in the home environment. Community nurses encounter beside individuals, families and the local community also patients with gastrostomy in their field of nursing work, so it is important for them to master the nursing care they provide. Nursing is performed according to the work order of a chosen/substitute doctor or a specialist. Community nurses are constantly updating and upgrading their knowledge and skills to remain independent as one of the crucial healthcare professionals whose workplace is in the patient's home. Community nurses are the link between patients and doctors/specialists; they are competent to observe changes in treatment and in case of deterioration, they consult with doctor/ specialist and send the patient for early health control. The interactive integration and consideration of human resources (patients and healthcare personnel) with the physical environment in which health services are provided (home and community), medical and other new technology available, and with the social/community environment in which the patient lives are needed to ensure quality and safe treatment of patients in their home environment.

**Keywords:** gastrostomy, community health care, community nurse, gastrostomy care, home environment.

## UVOD

Gastrostoma je kirurško narejena odprtina prek trebušne stene v želodec. Skozi odprtino uvedemo cevko, ki omogoča hranjenje neposredno v želodec (UKC Ljubljana, 2020).

Gastrostomo potrebujejo pacienti, ki imajo motnje požiranja hrane in tekočine ali pa je ne morejo požirati zaradi različnih vzrokov, medtem ko jim prebavila normalno delujejo. Pri pacientu z gastrostomo ima medicinska sestra pomembno vlogo in samostojno izvaja zdravstveno nego, hkrati pa sodeluje s celotnim zdravstvenim timom, se posvetuje in ukrepa v okviru svojih pristojnosti.

V prispevku bo predstavljen pacient z gastrostomo v domačem okolju.

### Patronažna zdravstvena nega

Zdravstvena nega v patronažnem varstvu je integralni del primarne zdravstvene nege in s tem primarnega zdravstvenega varstva. Izvaja se na pacientovem domu, v zdravstvenem domu, v lokalni skupnosti in na terenu (Železnik, et al., 2011). Obiski patronažne medicinske sestre na domu se delijo na preventivne in kurativne. V patronažnem varstvu so še posebej pomembne vrednote, kot so spoštovanje, zaupanje, zdravje, dobri medsebojni odnosi in pristna komunikacija. Patronažna zdravstvena nega se prilagaja potrebam posameznikov, družine, družbe in aktualne politike (Krajnc, 2016).

## OBRAVNAVA PACIENTA NA NJEGOVEM DOMU

Patronažne medicinske sestre, ki izvajamo zdravstveno nego na pacientovem domu, delujemo v drugačnih okoliščinah in pogojih za delo kot medicinske sestre, ki opravljajo svoj poklic v zdravstvenih in bolnišničnih ustanovah. Delo na terenu nam dopušča samostojnost in kreativnost, po drugi strani pa predstavlja veliko odgovornost, saj moramo mnogokrat odločitve sprejeti same brez timske podpore. Zaradi slabših pogojev dela, še posebej na oddaljenem terenu, moramo pri reševanju problemov ravnati preudarno, strokovno in učinkovito (Jošar, 2016).

Pacienta z gastrostomo v domačem okolju moramo obravnavati kot celoto, kar vključuje oceno njegovega zdravstvenega, psihičnega in socialnega stanja kakor tudi samo vstopno mesto gastrostome.

Pri pacientu z gastrostomo je zelo pomembno opazovanje, kajti znaki, ki jih medicinska sestra pravočasno opazi in če pri tem pravilno ukrepa, lahko preprečijo marsikatero nastalo težavo glede hranjenja po gastrostomi (Trček, 2016).

## Hranjenje po gastrostomi na domu

Pacienti z gastrostomo se običajno doma hranijo intermitentno oz. v bolusu s pomočjo brizgalk. Pacient sam ali svojci so ob odpustu iz bolnišnice že poučeni o tem, vendar so še negotovi pri izvajanju hranjenja. Zato potrebujejo ob odpustu oskrbo, dodatna navodila in psihično podporo patronažne medicinske sestre (Batas, 2006). Hrano, ki jo pripravijo doma, je treba dobro zmleti z mešalnikom in precediti skozi cedilo zaradi možnih večjih kosmičev ali vlaken hrane, ki še ostanejo. Hrana mora biti dovolj tekoča, sicer težko potuje po gastrostomi in jo lahko zamaši. Večina pacientov v domačem okolju uporablja mešano prehrano, delno industrijsko pripravljeno ali delno doma kuhano hrano. Problem je finančni, ker morajo industrijsko pripravljeno hrano doplačati.

## Najpogostejši zapleti pri gastrostomi v domačem okolju

Najpogostejši zapleti pri gastrostomi doma so:

- zamašitev gastrostomskega katetra in
- zatekanje želodčne vsebine ob stomi.

Vzroki za zatekanje so lahko:

- večja stomalna odprtina, kot je dimenzija gastrostome,
- slabo pritrjena in ohlapna gastrostomska cevka. Cevka se v takem primeru lahko odmakne in pride do zatekanja želodčnega soka. Pomembno je ugotoviti vzrok in ga odpraviti.

Medicinska sestra lahko v primeru, da se je cevka odmaknila, z rahlim nategom povleče cevko do trebušne stene. Če je odprtina vstopa gastrostome prevelika, je potrebno gastrostomo zamenjati in namestiti drugo z večjim premerom. Z ustrezno nego in zaščito kože okoli stome preprečimo vnetje, ki ga povzroči iztekanje želodčnega soka. Kožo se zaščiti z uporabo terapevtskih oblog (Batas, 2006).

## PRIKAZ PRIMERA

51-letni pacient je bil 23. 12. 2016 sprejet v intenzivno enoto Univerzitetnega kliničnega centra (UKC) Maribor po oživljanju zaradi prekatne fibrilacije zaradi akutnega miokardnega infarkta sprednje stene. Na drsališču je kolabiral, tam so ga tudi oživljali in šestkrat defibrilirali. Posledično je utrpel serijski zlom reber, pnevmotoraks.

10. 1. 2017 so mu zaradi dolgotrajne mehanične ventilacije naredili traheotomijo. Zaradi obilne količine bronhialnega sekreta in obilnega izločanja slin ima vstavljeno kanilo s subglotično tesnilko še danes.

15. 1. 2017 so ga premestili na oddelek za kardiologijo.

Ves čas so ga hranili po nazogastrični sondi. Per os hranjenje ni bilo možno zaradi motenj nervus glosofaringeusa in hipoglosusa. Po nasvetu specialistov otorinolaringologije (ORL) so pacientu 17. 3. 2017 vstavili gastrostomo. Svetovano je imel tudi prehransko podporo. Imel je tudi vključeno fizioterapijo v smislu pasivnih in aktivnih vaj.

3. 4. 2017 je bil premeščen v Univerzitetni rehabilitacijski inštitut (URI) Soča v nadaljnjo rehabilitacijo. Tam je ostal do 8. 6. 2017.

Z rehabilitacijo je zmožgal samostojno hojo na srednje razdalje. Otežena je komunikacija zaradi kanile.

Pacient je pred boleznijo delal v trgovini kot trgovec, je razvezan, ima dva sina, ima tudi dve sestri, žal pa nobenega, ki bi mu pomagal pri osnovnih življenjski aktivnostih, zato so v njegovo obravnavo vključili Center za socialno delo (CSD) in mu uredili bivanje v domu starejših občanov (DSO).

Pacient je bil samostojen pri hranjenju po gastrostomi in menjavi vložka v kanili.

Patronažne medicinske sestre smo se vključile v obravnavo pacienta 30. 11. 2017 zaradi menjave trahealne kanile. Gastrostoma je dobro funkcionirala. Kanilo smo hodili menjavat enkrat mesečno. Komunicirali smo prek sporočil po telefonu.

Pacient je bil v DSO do konca leta 2018. Potem je bil zaradi neupoštevanja hišnega reda (pitje alkohola in razgrajanja) odpuščen.

Nastanil se je v majhno stanovanje, kjer si je tudi sam kuhal in pripravljajl hrano. Nadaljeval je s pitjem alkohola in tudi s kajenjem cigaret. Prehrana pacientov z gastrostomo je zelo pomembna, predvsem pravilno kalorično in količinsko pripravljena, potreben je tudi tekočinski vnos.

Težave z gastrostomo so se začele 3. 1. 2019, najprej z rahlim zatekanjem, posledičnim z vnetjem okolne kože. Vnetje smo zdravili z rednimi prevezavami in zaščito kože s filmom. Takšno stanje je trajalo pol leta, potem je bilo tri tedne v redu. Julija 2019 je bilo spet prisotno zatekanje. Kljub menjavi gastrostome in rednim prevezam se vnetje okolne kože ni umirilo. Pacienta smo poslali na kontrolo v UKC Maribor, vendar se je vrnil brez posebnih navodil.

Poskušali smo z različnimi oblogami, zaščitnimi kremami, filmi in nazadnje tudi z Gentiano violet, ki je začasno umirila prisotno vnetje.

Glede pacientovih socialnih razmer smo obveščali CSD. Pacient ni upošteval

dietnega režima (pitje alkohola, kajenje cigaret), bil je invalidsko upokojen, finančno pa ni bil zmožen, da bi uporabljal industrijsko pripravljeno prehrano, zato si je kupal in pripravljaj hrano sam.

Januarja 2020 se je vnetje okolne kože spet razširilo in zatekanje je bilo obilno kljub menjavi gastrostome, preverjanju balončka in rednim prevezam, zato smo ga spet poslali k specialista, a je pacient odklonil hospitalizacijo.

Po prigovarjanju patronažne medicinske sestre privoli čez nekaj dni in odide 20. 1. 2020 na hospitalizacijo v bolnišnico, kjer je še danes, saj mu urejajo ponovno nastanitev v institucionalno varstvo.

## RAZPRAVA

Zdravstvenega nega in oskrba zapletov gastrostome v domačem okolju pomeni izziv za patronažno medicinsko sestro, saj deluje v drugačnih okoliščinah in pogojih za delo kot tiste medicinske sestre, ki opravljajo svoj poklic v zdravstvenih in bolnišničnih ustanovah. Potrebuje veliko znanja, spretnosti in seveda zaupanja pacienta, da lahko uspešno opravlja svoje delo.

Naloga patronažne medicinske sestre ni le primerno obvladovanje izvajanja medicinsko tehničnega posega, temveč tudi nudenje socialne in psihične pomoči. Za zagotavljanje kontinuirane zdravstvene nege je pomembno sodelovanje služb na primarnem in sekundarnem nivoju.

## ZAKLJUČEK

Zdravstvena nega pacienta z gastrostomo predstavlja na področju kakovostne in varne zdravstvene obravnave za izvajalce zdravstvene nege velik izziv, saj obravnava takega pacienta v patronažnem varstvu ni tako pogosta. Pomembno je, da s pravočasnim prepoznavanjem odstopanj in strokovnim ukrepanjem lahko pacientu preprečimo bolečino, nelagodje ali poslabšanje zdravstvenega stanja. Pacienta moramo razumeti kot edinstveno osebnost, obravnavati kot celoto, upoštevati njegova prepričanja, želje, potrebe, če so ta realna, graditi na zaupanju s ciljem za ohranjanje ali izboljševanje kakovosti življenja in zadovoljstva v domačem okolju, vključevati svojce, če jih ima, in prilagoditi razpoložljiva sredstva za oskrbo gastrostome, kar pomeni, da je potrebno veliko strokovnega znanja in povezovanja strokovnjakov na različnih področjih medicine in zdravstvene nege.

## LITERATURA

Batas, R., 2006. Zdravstvena nega pacienta s hranilno stomo v patronažnem varstvu. In: Batas, R. ed. Dobra priprava na operacijo – manj zapletov po njej: zbornik predavanj s strokovnega srečanja, Zdravilišče Radenci, 09. in 10. Marec 2006. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške

nege Slovenije - Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, pp. 64–74.

Jošar, D., 16. Vloga medicinske sestre-enterostomalne terapevtke v patronažnem varstvu. In: Vilar, V. ed. Zbornik predavanj Šole enterostomalne terapije 2015/2016. Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 206–211.

Krajnc, A., 2016. Preventivna in kurativna dejavnost v patronažnem varstvu. In: Ramšak-Pajk J. ed. Priporočila obravnave pacientov v patronažnem varstvu za diplomirane medicinske sestre. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažni dejavnosti, pp. 22–27.

Trček, M., 2016, Zdravstvena nega pacienta z gastrostomo na domu. In: Vilar, V. ed. Zbornik predavanj Šole enterostomalne terapije, 2015/2016. Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 356–357.

Univerzitetni klinični center (UKC) Ljubljana, 2020. Življenje z gastrostomo. Klinični center, Klinični oddelek za torakalno kirurgijo. Available at: <https://www.kclj.si/dokumenti/00027a-0003aa.pdf> [28.2.2020].

Železnik, D., Horvat, M., Panikvar Žlahtič, K., Filej, B., Vidmar, I. eds., 2011. Aktivnosti zdravstvene nege v patronažnem varstvu. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.



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

