

# Kontinuirana zdravstvena skrb bolesnika sa crijevnom stomomom

---

**Crljenica, Suzana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:139948>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

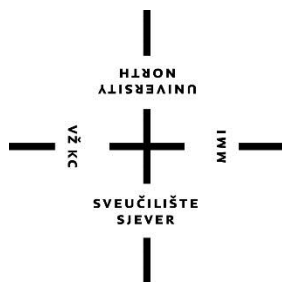
*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-24**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

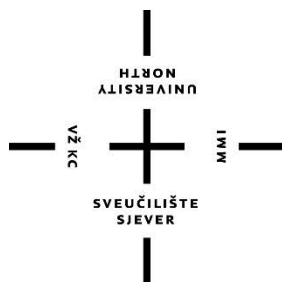
**Završni rad br. 958/SS/2018**

**Kontinuirana zdravstvena skrb bolesnika  
sa crijevnom stomom**

**Suzana Crljenica, 0238/336**

Varaždin, srpanj 2018. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za biomedicinske znanosti

Završni rad br. 958/SS/2018

## **Kontinuirana zdravstvena skrb bolesnika sa crijevnom stomom**

### **Student**

Suzana Crljenica, 0238/336

### **Mentor**

Vesna Sertić, dipl.med.techn.

Varaždin, srpanj 2018. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
PRISTUPNIK	Suzana Crjenica	MATIČNI BROJ	0238/336
DATUM	17.05.2018.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega u kući
NASLOV RADA	Kontinuirana zdravstvena skrb bolesnika sa crijevnom stomom		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Continious health care of a pacient with intestinal stoma		
MENTOR	Vesna Sertić, dipl. med. techn.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. dr.sc. Tomislav Novinščak, predsjednik 2. Vesna Sertić,dipl.med.techn, mentor 3. doc.dr.sc. Hrvoje Hećimović, član 4. Jurica Veronek,mag.med.techn., zamjenski član 5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	958/2018/SS
OPIS	<p>Stoma je kirurški izveden otvor na trbušnoj stjenci, koja predstavlja umjetnu vezu između dijela probavne cijevi i kože. U Hrvatskoj ima više od 7 000 ljudi sa stomom, od kojih najveći udio čine oboljeli od karcinoma debelog crijeva. Značaj medicinske sestre kod zbrinjavanja pacijenata sa stomom je neizostavan, a počinje već pri postavljanju dijagnoze kod pacijenta, uputama i savjetima o bolesti, terapiji, operativnom zahvatu, mogućim ishodima, te kvaliteti životu nakon zahvata. Kontinuirana zdravstvena skrb za pacijenta sa stomom zahtjeva multidisciplinarnan i holistički pristup, kontinuiranu edukaciju svih zdravstvenih profesionalaca koji sudjeluju u zbrinjavanju pacijenata sa stomom, kao i aktivno uključivanje i edukaciju pacijenta i članova njihovih obitelji o kvaliteti života sa crijevnom stomom.</p>

U radu je potrebno:

- Definirati i opisati vrste crijevnih stoma
- Prikazati kontinuiranu skrb za pacijente sa crijevnom stomom
- Pojasniti vrste pomagala za stomu te njihovu upotrebu
- Objasniti značaj medicinske sestre i enterostomalnog terapeuta
- Prikazati specifičnosti života sa stomom

ZADATAK URUČEN

4.7.2018.



PODPIS MENTORA

## **Predgovor**

Zahvaljujem svojoj obitelji na strpljenju i razumijevanju tijekom svih godina studija, najviše mom suprugu i djeci. Posebice zahvaljujem mentorici Vesni Sertić dipl. med.techn. na nesebičnoj pomoći i usmjeravanju kako bi ovaj rad bio što kvalitetnije napisan. Ovim putem zahvaljujem i kolegici Mateji Lukšić na motiviranosti i suradnji.

Ovaj rad posvećujem svojoj mami i suprugu koji su zaslužni da sam medicinska sestra, te da sam u ove tri godine trnovitog puta svoje znanje nadogradila.

## Sažetak

Stomom (od grčke riječi *stoma*, što znači *otvor* ili *usta*) nazivamo kirurški izveden otvor na trbušnoj stijenci, dakle predstavlja umjetnu vezu između dijela probavne cijevi i kože. Stoma je zamjenski put, kojim se iz organizma izlučuju otpadne tvari. Razlozi izvođenja stome mogu biti različiti, poput karcinoma crijeva, upalnih bolesti probavnog trakta, nasljednih bolesti i stanja, ubodnih rana i drugo.

Prije operativnog zahvata, već pri postavljanju dijagnoze, pacijent osjeća strah i zabrinutost u vezi bolesti, zahvata i mogućih ishoda. Tada je uloga medicinske sestre od izrazite važnosti. Uspostavom učinkovite komunikacije i uzajamnog povjerenja, medicinska sestra započinje sestrinsku skrb za pacijenta sa stomom. Pacijenta i obitelj upućuje u njegovo zdravstveno stanje, o načinima nošenja sa novonastalim stanjem i smanjenja straha, zabrinutosti i stresa. Osim naglaska na sestrinskoj skrbi kod pacijenta sa stomom, u radu se opisuju vrste crijevnih stoma, prijeoperacijska, intraoperacijska skrb, te poslijeoperacijska njega pacijenta sa stomom, kao i moguće komplikacije, te dostupna pomagala za pacijente.

Cilj ovog preglednog rada je dati uvid u probleme pacijenata sa stomom, te ukazati na važnost posjedovanja znanja i vještina kod medicinskih sestra, koje nose jednu od važnijih uloga u procesu zbrinjavanja pacijenta, kako bi pacijenti i njihove obitelji ostvarili pravo na najbolju moguću skrb. Osim spomenutog, uloga medicinske sestre je u zdravstvenom odgoju, kako pacijenta i obitelji, tako i opće populacije, a sve u svrhu destigmatizacije pacijenata sa stomom i ukazivanja na važnost pružanja pomoći i podrške.

Ključne riječi: stoma, medicinska sestra, kontinuirana zdravstvena skrb, edukacija

## **Abstract**

Stoma (a Greek word meaning ‘opening’ or ‘mouth’) is a surgically created opening on the wall of your abdomen. It represents an artificial link between the part of the digestive tube and the skin. Stoma is a substitutive pathway to extract waste substances from the body. Reasons for stoma production may be different, such as bowel cancer, inflammatory gastrointestinal diseases, hereditary diseases and conditions, stinging wounds, and the like.

Before the surgery, when setting the diagnosis, the patient feels the fear and concern of the illness, the procedure, and possible outcomes. Then, the role of a nurse is of great importance. By establishing effective communication and mutual trust, the nurse starts nursing care for the patient with the stoma. The nurse directs the patient and his family to his state of health, tells them how to deal with the new condition and affects the reduction of fear, worry and stress. Apart from the emphasis on nursing care in stoma patients, this paper describes the types of intestinal stomas, preoperative care, intraoperative care, postoperative stoma care as well as possible complications and available aids for patients.

The aim of this paper is to provide insight into the problems of stoma patients and to point out the importance of possessing the knowledge and skills of nurses who carry one of the most important roles in the patient's care process, so that patients and their families are entitled to the best possible care. Apart from this, the role of a nurse is in the health education of both the patient and his family and the general population, all for the purpose of de-stigmatizing the stoma and pointing out the importance of providing assistance and support.

Key words: stoma, colostomy, nurse, continuous health care, health education



## **Popis korištenih kratica**

<b>UOAA</b>	United Ostomy Association of America
<b>PVC</b>	Polivinil klorid
<b>UKC</b>	Univerzitetni klinični center
<b>WCET</b>	World Council of Enterostomal Therapist
<b>PEG</b>	Perkutana endoskopska gastrostoma
<b>ml</b>	Mililitar
<b>UZV</b>	Ultrazvuk
<b>CT</b>	Kompjuterizirana tomografija
<b>PRG</b>	Perkutana radiološka gastrostoma
<b>NGS</b>	Nazogastrična sonda
<b>CVT</b>	Centralni venski tlak
<b>CVK</b>	Centralni venski kateter
<b>GUK</b>	Glukoza u krvi

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Anatomija i histologija tankog i debelog crijeva.....	2
2.1.	Anatomija i histologija tankog crijeva.....	2
2.2.	Anatomija i histologija debelog crijeva.....	3
3.	Povijest.....	4
4.	Crijevne stome.....	6
4.1.	Stome za hranjenje.....	6
4.1.1.	Komplikacije kod postavljanje sonde za hranjenje .....	7
4.1.2.	Prehrana i hranjenje bolesnika .....	7
4.1.3.	Tehnike dopremanja hrane u crijevo .....	8
4.1.3.1.	Gravitacijska metoda hranjenja.....	8
4.1.3.2.	Metoda hranjenja putem pumpe za hranjenje .....	8
4.1.3.3.	Bolus metoda hranjenja.....	9
4.1.4.	Primjena lijekova putem sonde .....	9
4.1.5.	Toaleta stome za hranjenje .....	10
4.1.5.1.	Toaleta izlaza sonde .....	10
4.1.5.2.	Toaleta sonde .....	10
4.1.6.	Sestrinske dijagnoze kod bolesnika sa stomom za hranjenje .....	11
4.2.	Derivacijske stome .....	11
5.	Prijeoperacijska priprema, intraoperacijska skrb i poslijeoperacijska njega.....	14
5.1.	Prijeoperacijska priprema .....	14
5.1.1.	Psihička priprema .....	14
5.1.2.	Fizička priprema.....	15
5.1.2.1.	Markiranje stome .....	16
5.1.2.2.	Prehrana prije operacije .....	16
5.1.2.3.	Priprema probavnog trakta.....	17
5.1.2.4.	Premedikacija.....	18
5.2.	Intraoperacijska skrb.....	18
5.3.	Poslijeoperacijska njega .....	19
6.	Komplikacije stome.....	20
6.1.	Kožni problemi oko stome .....	20
6.2.	Nekroza stome .....	20
6.3.	Retrakcija stome .....	21
6.4.	Stenoza stome .....	22
6.5.	Parastomalna hernija.....	23
6.6.	Prolaps stome.....	23
7.	Pomagala za stomu.....	24
7.1.	Vrećice za stomu .....	24
7.1.1.	Postupak zamjene sustava .....	26

7.2.	Ostala pomagala .....	27
8.	Prikaz slučaja.....	28
8.1.	Anamnestički podaci .....	28
8.2.	Klinička slika i tijek liječenja .....	28
8.3.	Sestrinske dijagnoze .....	29
9.	Značaj medicinske sestre kod zbrinjavanja pacijenta sa stomom .....	32
9.1.	Značaj enterostomalnog terapeuta .....	32
9.2.	Svakodnevni život sa stomom .....	33
9.3.	Edukacija bolesnika sa stomom.....	34
10.	Zaključak.....	35
11.	Literatura .....	37
	Popis slika .....	40

## 1. Uvod

United Ostomy Associations of America (UOAA) definira stomu kao kirurški izveden otvor na trbušnoj stijenci, koji omogućuje da se otpadne tvari izluče iz organizma. [1] U Sjedinjenim Američkim Državama živi oko 800.000 osoba sa izvedenom stomom, a procjenjuje se da otprilike jedan od pet stotina ljudi u Velikoj Britaniji živi sa stomom. [2] Podaci ukazuju da u Hrvatskoj ima više od 7 000 ljudi sa stomom, od kojih najveći udio čine oboljeli od karcinoma debelog crijeva. U državi koja ima visoku pojavnost ove vrste karcinoma, uz adekvatnu medicinsku i zdravstvenu skrb, od osobitog je značaja postići visok odaziv na preventivni pregled, te je izuzetno važna podrška cjelovitog društva. [3] Zavodi i nastavni zavodi za javno zdravstvo (ZJZ) sa udrugom Savez invalidskih ILCO društava Hrvatske i županijskim Ligama za borbu protiv raka i ILCO udrugama su institucije koje imaju veliku ulogu upravo u preventivnim aktivnostima.

Iako je, gledajući s liječničkog stajališta, stoma samo manji zahvat, stvaranje stome, bila ona privremena ili trajna, uvelike smanjuje kvalitetu bolesnikova života. Kolostoma znatno utječe na život bolesnika bez obzira na dijagnozu bolesti. Cohen i suradnici naglašavaju kako za bolesnike koji imaju karcinom zabrinutost zbog stvaranja stome nadilazi sve ostale brige koje tište bolesnika, čak i one veće od samog stvaranja stome. Utjecaj kolostome na fizičko, psihičko, socijalno i duhovno blagostanje nije neočekivan, ali je neznatno opisan u literaturi. Istraživanja pokazuju kako se kvaliteta života sve više prepoznaje kao važna mjera ishoda preživjelih velikih kirurških i medicinskih tretmana. [4] U bolesnika s karcinomom debelog crijeva prisutni su različiti fizički problemi nakon kirurškog liječenja, kao što su problemi sa stolicom i mokrenjem te problemi s intimnošću, što znatno utječe na kvalitetu života, osobito kada se kod bolesnika formira trajna kolostoma. S obzirom na takav ishod, pojedinci se suočavaju s mnogim gubitcima koji mogu biti stvarni ili simbolički, što rezultira psihičkom i socijalnom izolacijom. Ti su pojedinci suočeni s promijenjenom slikom tijela i samopoštovanja, s osjećajem gađenja prema sebi, osjećaju nedostatak komunikacije u društvu te imaju poteškoća sa suočavanjem. [4] U takvim je situacijama glavno djelovanje medicinske sestre, edukacija usmjerena kako na pacijenta i njegovu obitelj, tako i na cjelokupnu populaciju, a glavni je cilj održavanje kvalitete života pacijenta na što većoj razini i nastojanje smanjenja stigmatiziranja pacijenata sa stomom.

## 2. Anatomija i histologija tankog i debelog crijeva

### 2.1. Anatomija i histologija tankog crijeva

Tanko crijevo dio je probavne cijevi između želudca i debelog crijeva. To je cjevasti šuplji organ prosječne duljine od pet do sedam metara i u njemu se događa najveći dio razgradnje i apsorpcije hrane [5]. Tanko crijevo (intestinum tenue) ima tri dijela i to dvanaesnik, tašto i vito crijevo. [6] *Dvanaesnik* je početni dio tankog crijeva i dugačak je otprilike dvadeset i pet centimetara, odnosno dvanaest širina palca pa je prema tome i dobio ime. Savijen je u obliku slova C ili potkove s konkavitom usmjerenim ulijevo, u koji je uložena glava gušterače. [5] Dijelimo ga na četiri dijela: gornji dio (pars superior), silazni dio (pars descendens), vodoravni dio (pars horizontalis) i uzlazni dio (pars ascendens). [6] *Tašto crijevo (jejunum)* i *vito crijevo (ileum)* imaju slobodan mezenterij, pa ih zajedno zovemo mezenterijalno crijevo (intestinum tenue mesenteriale). Ono počinje od zavoja flexura duodenojejunalis i završava ušćem ileuma u debelo crijevo (ostium ileale). Prosječna duljina je šest do sedam metara, s time da gornje dvije petine pripadaju jejunumu, a donje tri petine ileumu. [5]

Cijelo tanko crijevo građeno je od više slojeva: vanjski serozni omotač (tunica serosa) koja je visceralni peritonej, tanak sloj vezivnog tkiva (tunica subserosa), mišićni sloj (tunica muscularis) ima vanjski uzdužni (stratum longitudinale) i unutarnji kružni sloj (stratum circulare), podsluznica (tela submucosa) i sluznica (tunica mucosa). Podsluznica je nabrana u Kerckringove kružne nabore (plicae circulares), koji su najbolje razvijeni u jejunumu, a slabije u dvanaesniku i ileumu. Sluznica je također nabrana u sitne resice (villi intestinales). [5] Resice su 0,5 do 1,5 mm dugi izdanci epitela i lamine proprije koji strše u lumen tankoga crijeva. Nalaze se u svim dijelovima tankog crijeva i služe za povećavanje površine tankog crijeva te tako omogućuju bolju apsorpciju razgrađene hrane. [5]

Karakteristične kretnje za tanko crijevo su miješanje i potiskivanje. Prosječno vrijeme prolaska hrane kroz tanko crijevo je 3 - 5 sati. Na prijelazu tankog u debelo crijevo nalazi se ileocekalni zalistak, čija zadaća je sprječavanje vraćanja fekalnih masa iz debelog crijeva. Ispred tih zalistaka crijevno mišićje je zadebljano - ileocekalni sfinkter koji regulira količinu himusa koja ulazi iz tankog u debelo crijevo. [6]

## 2.2. Anatomija i histologija debelog crijeva

Debelo crijevo je završni dio probavne cijevi i proteže se od ilealnog ušća do analnog otvora. [5] Dijelimo ga na četiri dijela: slijepo crijevo (caecum), obodno crijevo (colon), ravno crijevo (rectum) i analni kanal (canalis analis). Također unutar obodnog crijeva razlikujemo četiri dijela, a to su uzlazni dio (colon ascendens), poprečni dio (colon transversum), silazni dio (colon descendens) i sigmoidni dio (colon sigmoideum). [7] Slijepo crijevo prema gore prelazi u uzlazni kolon ili uzlazno debelo crijevo (colon ascendens), uzlazni kolon zaokreće lijevo i seže do pod ošita ulijevo od želuca. Naziva se poprečno debelo crijevo ili poprečni kolon (colon transversum) koje se spušta lijevom stranom trbuha silaznim debelim crijevom ili silaznim kolonom (colon descendens), prije ulaza u malu zdjelicu savijeno je u obliku grčkog slova sigma i naziva se zavijeno debelo crijevo ili sigmoidni kolon (colon sigmoideum) te na kraju debelo crijevo završava ravnim crijevom. Ravno crijevo oblikuje zavoj ispred križne kosti te završava proširenjem (ampulla recti) koje se otvara prema van čmarom (anus). [8]

Debelo crijevo se makroskopski razlikuje od tankog crijeva po tome što ima uzdužne rake i vrećasta proširenja. Uzdužni glatki mišići debelog crijeva nisu jednolično raspoređeni po obodnom crijevu, nego oblikuju tri uzdužne vrpce (taeniae coli). Razlikujemo tri tenije na slijepom crijevu te uzlaznom, poprječnom i silaznom dijelu obodnog crijeva: mezenterična (taenia meseocolica), omentalna (taenia omentalis) i slobodna (taenia libera). Debelo crijevo je šuplji organ građen od tri osnovna sloja: sluznica, mišićnica i serozna ovojnica. [5]

### 3. Povijest

Još 1850. godine opisano je prvo izvođenje stome (kolostoma) na kožu abdomena. Izvođenje ileostome opisano je čak stotinjak godina kasnije (1939). Američki kirurg Lehey izvodi prvu stomu na kožu, no izvan operativne rane. Engleski kirurg Brian Kook, 1952. godine, oblikuje viseću stomu koja i danas predstavlja standard za tehniku izvođenja tankoga crijeva. Na taj način omogućuje pravilno njegovanje stome i peristomalne kože. Šezdesetih godina 20. st. švedski kirurg Kock opisuje tehniku kontinentne stome (Pelvic pouch). Kroz vrijeme i stoljeća mijenjali su se načini zbrinjavanja problema koje je život sa stomom podrazumijevao. Stome su se zbrinjavale pomoću raznih gaza, staničevine, pvc materijala, pa čak i staklenih rezervoara. Važno je napomenuti kako je već 1927. Lockhart - Mummery iz bolnice St. Marksu Londonu, predlagao klistiranje stome, te je taj način ostao i do današnjeg dana jedan od uspješnih načina života sa stomom. Pedesetih godina 20. stoljeća u Kraljevini Danskoj se pojavljuje prva samoljepljiva vrećica namijenjena upravo zbrinjavanju stome. Ubrzo postaje standard u skrbi za stomu. Prve začetke organizirane enterostomalne terapije nalazimo u Clevelandu (USA). Na postojećoj klinici na odjelu kirurgije pod vodstvom prof. Ruperta Turnbulla (abdominalni kirurg), kao bolesnica, boravila je i gospođa Norma Gill. Profesor Turnbull zamjećuje veliku spretnost i vještinu koju je Norma Gill iskazivala u radu sa svojom stomom te je sa velikim žarom i voljom svoje znanje i vještine prenosila drugim bolesnicima na odjelu. Zapošljava je na svom odjelu kao volontera, te uvodi termin stomalnoga tehničara. [9] Norma Gill i dr. Turbul, 1958. godine otvorili su prvu školu enterostomalne terapije (ET) u Cleveland Clinic. Ispočetka je to bila škola za laike, a kasnije su se u školu uključile medicinske sestre. Godine 1968. diplomiralo je prvih 12 enterostomalnih terapeuta, koji su kasnije osnovali i udrugu medicinskih sestara ET. Docent dr. Pavle Košorok, 1978. godine posvetio se širenju potrebe za enterostomalnim terapeutima u UKC (Univerzitetni klinični center) Ljubljana. Prvi enterostomalni terapeut u Sloveniji, 1981. godine bila je medicinska sestra Metka Zima, s diplomom Clevelandske klinike. Potom slovenske medicinske sestre nastavljaju sa školovanjem za enterostomalne terapeute u Njemačkoj i Engleskoj gdje takve škole već postoje. U Clevelandu je 1980. godine održan Svjetski kongres enterostomalnih terapeuta, WCET (World Council of Enterostomal Therapists), a glavni zaključak tog kongresa je bio da enterostomalni terapeuti mogu biti samo zdravstveni djelatnici, a Norma Gill postala je počasna članica. Godine 1992. po smjernicama WCETA, otvorena je škola enterostomalne terapije u Ljubljani, koja je dala prvu generaciju slovenskih medicinskih sestara, enterostomalnih terapeuta s međunarodnim certifikatom, a

medicinska sestra Metka Zima bila je i prvi međunarodni delegat za Sloveniju. U školu enterostomalne terapije u Ljubljani, 09.02.2015., uz 17 medicinskih sestara iz Slovenije, upisuju se i tri medicinske sestre iz Zagreba: Ivanka Benčić, Ivanka Gašparić, Marija Hegeduš Matetić. [10]

Pri Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci, provodi se program cjeloživotnog obrazovanja za stjecanje kompetencija medicinskih sestara iz područja enterostomalne terapije. Završetkom obrazovnog programa izrađenog prema smjernicama Svjetskog udruženja enterostomalnih terapeuta, polaznici će dobiti certifikat enterostomalnog terapeuta priznatog od strane WCET-a (Svjetsko vijeće enterostomalnih terapeuta) te će biti osposobljeni za pružanje pomoći i brigu o osobama sa stomom, ranom i inkontinencijom. Program omogućuje ciljno obrazovanje medicinskih sestara iz područja njege stome, rane i inkontinencije. Potrebe bolesnika po povratku u socijalnu sredinu zahtijevaju pokretanje ovog programa. Bolesnici su po otpustu iz ustanove prepušteni sami sebi i zdravstvenim djelatnicima koji nemaju adekvatno znanje i vještine za zbrinjavanje bolesnika navedenih patologija. Program obrazovanja enterostomalnih terapeuta provodi se po smjernicama koje preporučuje WCET. Program ima svoju vrijednost jer omogućuje prvostupnicama sestrištva dobivanje dodatnih vještina i kompetencija iz područja enterostomalne terapije, inkontinencije i njege kronične i kirurške rane. [11]



## 4. Crijevne stome

Naziv stome određuje se prema organu od kojeg se kreira novi otvor na površini tijela. Novi otvor može biti kreiran na bilo kojoj razini probavnog sustava. Ovisno o visini kreiranja stome (želudac > jejunum > ileum > kolon > rektum) stome se dijele na:

- Stome za hranjenje
- Derivacijske ili ekskrecijske stome. [12]

### 4.1. Stome za hranjenje

U stome za hranjenje ubrajamo gastrostome i jejunostome. Gastrostoma i jejunostoma se rade kod pacijenata kod kojih ne postoji mogućnost peroralnog unosa hrane, a imaju funkcionalni donji dio probavnog sustava. Radi se najčešće o malignim bolestima usne šupljine ili jednjaka. Osim njih nerijetko se radi i o neurološkim bolestima s gubitkom refleksa gutanja ili slično. U tim slučajevima potrebno je pacijentu omogućiti unos hrane i tekućine neposredno u želudac ili tanko crijevo. Tada se izvodi ugradnja cijevi u želudac (gastrostoma) ili tanko crijevo (jejunostoma) ovisno o tome postoji li funkcionalan želudac ili ne. Poseban su slučaj pacijenti kod kojih nema organske opstrukcije probavne cijevi kod kojih se postavlja gastrostoma bez operativnog zahvata. Takav postupak se naziva PEG (Percutaneus Entero Gastrostomy). [12]

Gastrostoma znači kirurško spajanje želuca s prednjom trbušnom stijenkom u cilju unošenja hrane preko otvora (stome) kroz koji se uvlači sonda-cijev u želudac (ili crijevo). Gastrostoma se, osim klasičnom kirurškom tehnikom, može postaviti radiološkom (fluoroskopija, UTZ, CT) i endoskopskom perkutanom tehnikom. Ovisno o primijenjenoj tehnici postoje: otvorena kirurška gastrostoma, laparoscopska kirurška gastrostoma, perkutana radiološka gastrostoma (PRG) i perkutana endoskopska gastrostoma (PEG). PEG, kao način enteralnog hranjenja široko je u upotrebi. To je procedura plasiranja sonde (cijevi) kroz trbušni zid u lumen želuca pod kontrolom gastroskopa. Može se primijeniti kod bolesnika (odraslih i djece) kojima je intaktan i funkcionalno uredan gastrointestinalni sustav, imaju potrebu za pojačanom ili dugotrajnom enteralnom nutricijom, a nisu u mogućnosti putem usta unijeti kalorijski dovoljno hrane za metaboličke potrebe. Indikaciju predstavljaju oni slučajevi kod kojih je zbog opstrukcije gornjeg dišnog ili gastrointestinalnog sustava, hranjenje nazogastričnom sondom (NGS) otežano ponavljajućim aspiracijama ili kada bolesnik sondu ne može podnositi zbog lokalnih razloga. [13]

Jejunostoma je kirurški načinjen otvor u koži koji je spojen s lumenom tankog crijeva. Sonda za jejunostomu uvodi se u proksimalni jejunum da bi se osigurala prehrana bolesnika. Takva sonda kreira komunikaciju između jejunuma i trbušnog zida, odnosno njegove površine. [14] Tehnika uvođenja ista je kao i kod gastrostome samo da je sonda postavljena u jejunum. Jejunostoma se ugrađuje bolesnicima koji imaju poteškoće u djelovanju želuca (resekcija ili usporeno pražnjenje želuca, neurološke smetnje, radi kojih je veća mogućnost aspiracije) ili kad gornji dio probavnog trakta nije funkcionalan. [15]

#### 4.1.1. Komplikacije kod postavljanje sonde za hranjenje

Kod postavljanja sonde za hranjenje bilo da je to gastrostoma ili jejunostoma postoje komplikacije koje se dijele na rane i kasne komplikacije. Rane komplikacije mogu biti perforacija crijeva, krvarenje, peritonitis i aspiracija, a u kasne se ubrajaju proljev, razni metabolički poremećaji, promjene u apsorpciji lijekova i metabolizma, infekcija izlaznog mjesta sonde, granulacijsko tkivo, parastomalno izlučivanje, začepljenje sonde i ispad sonde. [16]

#### 4.1.2. Prehrana i hranjenje bolesnika

Prehrana bolesnika sa sondom zahtijeva točno definiranu hranu. Određuje ju liječnik specijalist. Prilagođena je ovisno o medicinskoj dijagnozi bolesnika i nutritivnim potrebama. Sa hranjenjem na gastrostomu počinje se obično 24 sata nakon postavljanja. Radi mogućih komplikacija hranjenje se nikako ne smije započeti manje od 3 sata nakon postavljanja stome. Hraniti se mora polako, da ne bi došlo do gastroezofagusnog refluksa ili da bolesnik ne bi aspirirao. [15] Za prehranu se koristi posebna tekuća hrana koja sadrži sve ili većinu potrebnih hranjivih tvari i može se kupiti u ljekarni. Preporučuje se industrijski pripremljena hrana. Ona pruža uravnoteženu prehranu koja sadrži sve potrebne vitamine i minerale. Neke vrste hrane također sadrže vlakna koja održavaju normalnu funkciju crijeva. Najpoznatije industrijske pripremljene formule su: Ensure, Nutricomp, Prosure. [15] Hrana pripremljena kod kuće također je pogodna, ali zahtijeva pažljivu pripremu. Prethodno ju je potrebno skuhati i ispasirati, a zatim malo razrijediti kako ne bi došlo do začepjenja cijevi. Temperatura hrane mora biti na sobnoj temperaturi. Ostatak hrane pohranjuje se u hladnjaku, a 30 minuta prije obroka potrebno ju je izvaditi da se zagrije na sobnu temperaturu. Mehaničko podgrijavanje hrane nije preporučeno radi množenja bakterija koje uzrokuju probavne smetnje. Ostatak

hrane nakon 24 sata treba odbaciti. Kod planiranog otpusta bolesnik zajedno sa medicinskom sestrom i dijetetičarom izrađuje plan prehrane, koji mu najbolje odgovara. [15]

#### 4.1.3. Tehnike dopremanja hrane u crijevo

Postoje tri metode hranjenja po sondi. To su:

- gravitacijska metoda,
- metoda putem pumpe
- bolus metoda [15]

##### 4.1.3.1. Gravitacijska metoda hranjenja

Hranjenje metodom gravitacije, izvodi se pomoću gravitacijskog sustava za hranjenje, hranom i tekućinom/vodom. Potrebno je slijediti upute proizvođača o spajanju gravitacijskog sustava na stomu i obavezno ispustiti zrak iz sustava. Gravitacijsku vrećicu sa hranom potrebno je objesiti 60 cm iznad glave bolesnika i odrediti protok hrane. Hrana bi trebala isteći u 30-45 min. Počinje se sa 200 ml hrane po obroku. Obroci se povećavaju ovisno o tome koliku količinu obroka bolesnik može podnijeti da bi se postigao željeni kalorijski unos. Potrebno je promatrati bolesnika za vrijeme hranjenja. Treba paziti na istek hrane kako zrak iz sistema ne bi opteretio želudac i prouzročio daljnje tegobe. Ako bolesnik povraća ili se žali na mučninu, osjeća prepunjenost želuca ili regurgitira (podriguje), odmah zaustaviti hranjenje i procijeniti njegovo stanje. Treba isprati sondu i ponoviti hranjenje za 1 sat (prije ponovnog hranjenja izmjeriti rezidualni želučani sadržaj). Moguće da je količina obroka prevelika ili je data prebrzo. Kod bolesnika se može razviti i „dumping sindrom“ kod kojeg se kao rani simptomi pojavljuju osjećaj nadutosti, mučnina, povraćanje, grčevi, bljedilo, bol i dijareja (proljevi). Kasniji simptom je porast glukoze u krvi koji prati kompenzatorna reakcija lučenja inzulina što dovodi do reaktivne hipoglikemije. [15]

##### 4.1.3.2. Metoda hranjenja putem pumpe za hranjenje

Za ovu metodu potreban je sistem za hranjenje za pumpu, hrana i tekućina/voda. Pumpu je potrebno postaviti na odgovarajući stalak, staviti hranu u sustav za hranjenje i ispustiti zrak, a nakon toga slijediti upute proizvođača. Nakon provedene metode odvojiti pumpu od stome i isprati vodom sustav za hranjenje, a stomu isprati sa 30-50 ml vode štrcaljkom od 60 ml. Za vrijeme manipulacije, cijevi se drže zatvorene. [15] Konstantna infuzija uz korištenje automatske crpke tijekom 24 sata metoda je koja se primjenjuje u

jedinicama intenzivne skrbi. Ima sve više zamjerki, osnovna je stav da bi i kod ovih oblika enteralnog hranjenja trebalo imitirati dnevni ritam unosa hrane jer se tako smanjuje broj komplikacija (npr. kolelitijaza). [17]

#### 4.1.3.3. Bolus metoda hranjenja

Hranjenje bolus metodom je vrlo često. U štrcaljku od 60 ml navlači se hrana i spaja sa sondom te se polako, bez upotrebe sile utiskuje sadržaj štrcaljke. Sonda se zatvara zatvaračem sonde, svaki puta kada se odvoji štrcaljka od cijevi. Brzina hranjenja je slična brzini kao da bolesnik može sam uzimati hranu na usta. Nakon završetka hranjenja ispiremo sondu. Obrok bi trebao iznositi 100-400 ml. Sav pribor nakon hranjenja treba oprati i posušiti. [15] Ova je metoda povezana s dosta komplikacija, kao što su proljev, grčevi, mučnina, nadutost i osjećaj abdominalne nelagode. [17]

#### 4.1.4. Primjena lijekova putem sonde

Kao i hrana, tako se i lijekovi mogu primijeniti putem sonde, ali na otvor za lijekove. Prije primjene lijekova potrebno je pročitati upute o lijeku i poštivati preporuke proizvođača, te provjeriti rok trajanja. Važno je poštivati pet pravila o primjeni lijekova. Da bi se lijekovi mogli dati, potrebno ih je usitniti i rastopiti u mlakoj vodi ako je potrebno. [15] Ako se radi o dražejama, mogu se usitnjavati samo ako je po uputama proizvođača dozvoljeno. Idealno bi bilo davati lijekove u obliku tekućih pripravaka. Lijekove u retard formi, što znači da se postepeno oslobađaju, ne smije se usitnjavati, te je potrebno konzultirati se sa liječnikom ili farmaceutom. Lijekove koji imaju zaštitni film koji štiti aktivni sastojak lijeka od kiselog želučanog sadržaja nije poželjno usitnjavati jer se uništava zaštitni film i lijek se izlaže štetnom djelovanju kiselog želučanog sadržaja. [15]

Prije uštrcavanja lijeka u stomu, potrebno je provjeriti položaj stome i proštrcati ju sa 30 mililitara vode, te polako dati rastopljen lijek. Nakon uštrcavanja lijeka sondu ponovo isprati sa 20-30 ml vode kako bi lijek u cijelosti ušao u želudac, a sonda ostala čista te ju zatvorimo do slijedećeg uštrcavanja lijeka. [15]

#### 4.1.5. Toaleta stome za hranjenje

Mjesto uvođenja stome se tretira kao bilo koja kirurška rana: mjesto incizije i okolno tkivo se svakodnevno čisti i previja u aseptičnim uvjetima rada te se svakodnevno mora promatrati mjesto incizije kako bi se pravovremeno uočili simptomi i znakovi infekcije. [18]

##### 4.1.5.1. Toaleta izlaza sonde

Toaleta izlaza sonde zahtijeva pridržavanje sljedećih postupaka:

- obavezno pranje ruku i rad u aseptičkim uvjetima
- održavanje kože čistom i suhom
- premazivanje okoline stome zaštitnom kremom (prevencija upale)
- svakodnevno mijenjanje sterilnih tupfera
- pažljivo pritisnuti kožu oko sonde i provjeriti drenažu

Očekivana količina je minimalna neposredno nakon postavljanja, koja bi trebala prestati za sedam dana.

- provjera sonde radi eventualnih oštećenja
- očistiti mjesto propisanim sredstvima za čišćenje (fiziološka otopina, povidon-jodid, octenisept) ili prema smjernicama ustanove
- zarotirati vanjski sigurnosni prsten za 90° (da se izbjegne pritisak na istom mjestu na koži) i spustiti ga nazad preko izlaznog mjesta
- ako je došlo do curenja hrane pored sonde ili postoji rizik da sonda nije više u pravilnom položaju, potrebno je pokriti mjesto sterilnom gazom  
Gaza se ne smije stavljati ispod sigurnosnog prstena jer je sonda tada nestabilna i može se micati, što može uzrokovati apsces rane.
- na flasteru zapisati datum i vrijeme kada je mjesto previjeno [15]

##### 4.1.5.2. Toaleta sonde

Sonda se ispiru 3 puta dnevno sa 20 ml mlake vode, najbolje sa štrcaljkom od 20 ml. Nakon alkoholnih napitaka sonda se ispiru na isti način. Kod začepljenja, sonda se ispiru mlakom ili gaziranom vodom sa štrcaljkom od 2 i 5 ml jer može doći do perforacije katetera. Tada se obavezno mora zamijeniti. [15]

#### 4.1.6. Sestrinske dijagnoze kod bolesnika sa stomom za hranjenje

1) Visok rizik za infekciju u/s sondom za hranjenje.

Cilj: Pacijent neće pokazivati znakove infekcije.

Intervencije:

- mjeriti vitalne znakove
- pratiti okolno područje stomalne cijevi (uočiti crvenilo, oštećenje kože i oteklinu)
- jednom dnevno učiniti toaletu okolnog područja stomalne cijevi
- obavijestiti liječnika pri prvim znakovima infekcije

2) Strah u/s ishodom postavljanjem stome za hranjenje.

Cilj: Pacijentu će biti umanjen osjećaj straha.

Intervencije:

- poticati pacijenta da postavlja pitanja
- poticati pacijenta da verbalizira emocije
- dati pacijentu pisani materijal i brošure o stomama za hranjenje
- pružiti pacijentu podršku

3) Neupućenost u način života sa stomom za hranjenje.

Cilj: Pacijent će biti upućen u način života sa stomom za hranjenje.

Intervencije:

- objasniti i pokazati pacijentu toaletu okolnog područja stomalne cijevi
- pokazati pacijentu postupak hranjenja kroz stomalnu cijev
- dati pacijentu pisanu uputu o vrsti ishrane količini i učestalosti obroka
- provjeriti dali je pacijent razumio upute i usvojio znanje o načinu života sa stomom za hranjenje

## 4.2. Derivacijske stome

Ekskrecijske ili derivacijske stome imaju za funkciju derivaciju crijevnog sadržaja. U tu grupu ubrajamo ileostome, cekostome, transverzostome i sigmoidostome. [19] Stome se kreiraju kad postoji potreba za privremenom ili trajnom derivacijom sadržaja šupljeg organa. Ako je derivacija sadržaja stome potrebna samo privremeno, stoma će nakon određenog perioda biti zatvorena i potopljena u trbušnu šupljinu. Takvu stomu nazivamo privremena stoma. Ako stoma ostaje kao krajnji zahvat, takvu stomu nazivamo trajna stoma. Derivacijske stome se mogu napraviti kao dio hitnog ili pak planiranog (elektivnog) zahvata. Hitne

operacije se izvode radi upalnog zbivanja u abdomenu ili radi opstrukcije crijeva bilo koje razine. Najčešće su upalne bolesti posljedica Chrohnove bolesti, ulceroznog kolitisa, kompliciranih divertikulitisa ili apendicitisa, peritonitisa s perforacijom crijeva i slično, dok se kod opstruktivnih bolesti najčešće radi o ileusu raznih etiologija ili pak o inkarceraciji, volvulusu, tumorskoj bolesti, parazitarnoj bolesti, jatrogenim uzrocima i drugo. Trajnog karaktera obično su stome koje se kreiraju kod planiranih operativnih zahvata. Planirani operativni zahvati kod kojih je potrebno kreirati stomu obično se izvode radi malignih bolesti probavnog sustava kod pacijenata kod kojih nema indikacije za uspostavljanje kontinuiteta crijeva, zatim radi upalnih bolesti crijeva (Morbus Chron, ulcerozni kolitis) te radi prekanceroza (familijarna polipoza kolona). U planirane operativne zahvate kod kojih stoma ostaje kao trajno rješenje između ostalih kao najčešće spadaju resekcija kolona po Hartmannu te abdominoperinealna amputacija rektuma po Quenu-Milesu. [19] Ukoliko je izvedena potpuna transsekcija crijeva i distalni uklonjen ili slijepo zatvoren, a oralni dio izveden na prednju trbušnu stijenu, govorimo o unipolarnoj terminalnoj stomi. Ukoliko su i dovodna i odvodna vijuga dovedene na prednju trbušnu stijenu te su kreirana dva otvora, govorimo o bipolarnoj (loop) stomi. Indikacija za formiranje bipolarne stome je najčešće potreba za privremenim preusmjerenjem crijevnog sadržaja prije novoformirane crijevne anastomoze ili trajnim preusmjerenjem ukoliko se distalne vijuge crijeva nalaze uraštene u inoperabilan, kirurški nerazrješiv tumorski blok. [20]

Kolostomije se izvode s ciljem privremena isključenja crijeva iz pasaže (do oporavka oboljelog dijela crijeva) ili kao trajni otvor radi odvođenja stolice i plinova. [21] Oblik stome je ovalnog ili okruglog oblika, može biti privremena ili trajna, a izbočena je 0,5 do 1 cm iznad razine kože. Najčešće indikacije za kreiranje terminalne unipolarne kolostome su niski karcinomi anorektuma, nakon abdominoperinealne resekcije rektuma, hitna stanja lijevog kolona (opstrukcija, perforacija) koje se liječe operacijom po Hartmannu uz mogućnost kasnije uspostave kontinuiteta probavnog trakta, te upalne bolesti analnog kanala i perianalne regije koje mogu biti izazvane upalnom bolešću crijeva ili zračenjem perianalne regije i koje zahtijevaju preusmjerenje crijevnog sadržaja dalje od perianalnog područja. Debelo crijevo je rezervoar crijevnog sadržaja te organ koji apsorbira vodu. Zato sama konzistencija crijevnog sadržaja, koja se izlučuje putem stome, ovisi o tome koliki dio crijeva je bio uklonjen. Bolesnici u pravilu vrlo dobro metabolički toleriraju kolostomu i ne zahtijevaju nadoknade elektrolita, tekućine ili nutrijenta. [19]

Ileostoma, kako trajna tako i privremena, se najčešće izvodi na donjem desnom dijelu trbuha, okruglog je ili ovalnog oblika te izbočena 2 do 3 cm iznad razine kože. Najčešće

indikacije za ileostomiju su upalne bolesti crijeva, zloćudne bolesti, sindrom familijarne polipoze kolona, toksični megakolon, stanja crijevne opstrukcije itd. Nakon operacije obično ne ostane ništa debelog crijeva, koje bi apsorbiralo vodu te oblikovalo crijevni sadržaj, zato je konzistencija stolice tekućeg oblika. Metabolički učinci ileostomije na bolesnika su važni u ranom poslijeoperacijskom tijeku kada količina sadržaja kroz ileostomu može dosegnuti i do 2 000 ml. U tom sadržaju gubi znatne količine elektrolita, žučnih kiselina kao i nutrijenata i proteolitičkih enzima, stoga je u tom poslijeoperacijskom razdoblju od izrazite važnosti praćenje i nadoknada deficita u bolesnika. Tijekom vremena dolazi do prilagodbe na ileostomu, te se količina sadržaja znatno smanjuje na oko 500 do 700 ml crijevnog sadržaja na dan. [19]



## **5. Prijeoperacijska priprema, intraoperacijska skrb i poslijeoperacijska njega**

### **5.1. Prijeoperacijska priprema**

Medicinska sestra kao ravnopravni član tima u skrbi za pacijenta sudjeluje u osiguranju najbolje moguće fizičke, psihološke, socijalne i duhovne spremnosti za operativni zahvat. Osim medicinske sestre u pripremi pacijenta za operativni zahvat sudjeluju liječnici, anesteziolozi, zdravstveno-laboratorijski tehničari, nutricionisti, psiholozi i svećenici.

Svrha pripreme za operaciju je osigurati bolesniku najbolju psihičku, fizičku, socijalnu i duhovnu spremnost. Važno je s bolesnikom sagraditi odnos povjerenja. Prije samog operativnog zahvata bolesnika i njegovu obitelj potrebno je upoznati s potrebom izvedbe stome, objasniti način kirurškog zahvata i moguće komplikacije, poslije operacijsku njegu i rehabilitaciju te ih upoznati sa stoma pomagalima koje će koristiti iza operativnog zahvata. Potrebno je naglasiti da je izvedba stome zahvat koji će im spasiti život. [22]

#### **5.1.1. Psihička priprema**

Prije samog operativnog zahvata potrebno je utvrditi razinu bolesnikovog znanja o dijagnozi, prognozi, operativnom zahvatu i očekivanoj razini poslije operacijskog funkcioniranja bolesnika. Treba utvrditi sposobnost učenja i zainteresiranosti bolesnika. Dobro je poticati bolesnika na sudjelovanje u edukacijskom procesu. Dokazano je da dobra psihička priprema omogućuje da bolesnik bolje podnese operativni zahvat, brže se oporavi, treba manje analgetika, a boravak u bolnici se skraćuje. Psihička priprema bolesnika započinje od trenutka kada je bolesnik saznao za potrebu kirurškog liječenja. Psihičku pripremu započinje kirurg koji je postavio indikaciju za kirurškim liječenjem na način da bolesniku i njegovoj obitelji na razumljiv način objasni potrebu, važnost i korist kirurškog zahvata te moguće komplikacije kirurškog zahvata. [23] Bolesnici koji se pripremaju za operativni zahvat imaju osjećaj bespomoćnosti i izgubljenosti, zabrinuti su za svoju obitelj, financijsku situaciju te se boje trajne nesposobnosti. Također se kod bolesnika primjećuje strah da se neće probuditi poslije operativnog zahvata, strah od ishoda operacije, strah od moguće dijagnoze malignog oboljenja te strah od poslijeoperacijske boli. Zato prije operacije psihološkom pripremom moramo bolesniku objasniti postupke koji ga očekuju, te pokušati otkloniti strahove. Psihičkom pripremom kod bolesnika dobiva se osjećaj povjerenja, te se poboljšava suradnja između bolesnika i medicinske sestre. Priprema započinje razgovorom

kojim se osim osobnih podataka dobivaju i podaci o bolesnikovoj percepciji boli, psihofizičkom i emocionalnom stanju, predznanju i obaviještenosti. Bolesnika treba dobro informirati o operaciji, anesteziji i bolesti općenito, jer krivo informirani bolesnik najčešće informacije prikuplja od drugih bolesnika, obitelji ili posjetitelja. [23] Te informacije u bolesnika mogu stvoriti potpuno pogrešnu i zastrašujuću sliku o operacijskom zahvatu, te povećati stupanj straha i poremetiti tijek liječenja. Strpljenje medicinske sestre i njezino razumijevanje psihološkog stanja bolesnika, kao i uključivanje bolesnika u planiranje i provedbu zdravstvene njege pridonosi smirivanju i opuštanju bolesnika, a sve to pridonosi uspješnoj pripremi za operacijski zahvat. Bolesnici najčešće pamte riječi ohrabrenja upućene od strane medicinskih sestara, jer su one bolesniku jedine razumljive u obilju medicinskih izraza i postupaka. Psihološki pristup bolesnika posebno je važan u prijeoperacijskoj pripremi bolesnika kod kojih je potrebno učiniti hitni operativni zahvat. Dobro psihički pripremljen bolesnik bolje podnosi operacijski zahvat, brže se oporavlja, treba manje analgetika, a boravak u bolnici mu se smanjuje. [23]

#### 5.1.2. Fizička priprema

Fizička priprema obuhvaća standardnu prijeoperacijsku laboratorijsku i dijagnostičku pripremu uz anesteziološki pregled te adekvatnu prehranu, poučavanje bolesnika, pripremu probavnog sustava te davanje premedikacije.

Od općih pretraga za operaciju potrebno je učiniti:

- kompletnu krvnu sliku
- pretrage urina
- kemijsku analizu krvi
- protrombinsko vrijeme
- krvnu grupu i Rh faktor
- EKG
- RTG srca i pluća [23]

Uz opće pretrage prema potrebi još se obavljaju i neke dijagnostičke pretrage kao što su:

- UZV abdomena
- MSCT abdomena
- irigografija
- kolonoskopija
- tumorski biljezi CEA i CA 19-9 [18]

Prije samog operativnog zahvata bolesnik mora proći i anesteziološki pregled.

#### 5.1.2.1. Markiranje stome

Pacijentima predviđenim za operativni zahvat s potrebom izvedbe stome vrlo je važno prijeoperacijski označiti i predvidjeti sukladno proceduri najpovoljnije mjesto za izvedbu stome. Taj čitav postupak treba biti sinergija između bolesnika, liječnika operatera, medicinske sestre ili enterostomalne sestre. Poželjno bi bilo uključiti obitelj, fizioterapeuta, dijetetičara, psihologa te ostale članove šireg tima sukladno individualnim potrebama bolesnika. Pozicioniranje stome treba biti prioritet u prijeoperacijskoj pripremi. Edukacija bolesnika i adekvatno kreirana i izvedena stoma važni su za kasniji poslijeoperacijski oporavak. Smanjuju se poslijeoperacijske poteškoće i komplikacije kao što su curenje sadržaja, iritacija i oštećenje peristomalne kože, izazov oko postavljanja i odabira adekvatnog pomagala. [24] Znatno se smanjuju troškovi uzrokovani potrošnjom dodatnog pribora i potrošnog materijala, skraćuje se vrijeme boravka u bolnici kao i troškovi liječenja, manji su poslijeoperacijski bolovi. Također pacijent nema problema oko odabira adekvatne odjeće te mu osjećaj kontrole nad novonastalom situacijom nije narušen i ugrožen. Loše pozicionirana stoma vrlo često kod pacijenta uzrokuje brojne psihičke, emocionalne i socijalne poteškoće. Mjesto na kojem se planira izvesti stoma pacijentu mora biti u dosegu i vidljivo. Koštana ispupčenja, kožni nabori, ožiljci, pupak, linija pojasa i površina kože koja je prethodno ozračena su područja koja treba izbjegavati za formiranje stome. Odabire se ravno područje ispod pojasa vidljivo pacijentu. Ako je abdomen pacijenta širok, odabire se najizbočeniji dio stijenke abdomena. Kod iznimno pretilih pacijenata mjesto se traži u gornjim kvadrantima. Ako pacijent već ima stomu, novo mjesto se označuje 2 – 3 cm više ili niže. Medicinska sestra na izabranom mjesto stome zalijepi podlogu s vrećicom, a pacijent zauzima stojeći, sjedeći, pognuti i ležeći položaj radi potvrde pristupa i izbora najpogodnijeg mjesta za formiranje stome. Nakon toga, u pacijentu razumljivom razgovoru, medicinska sestra objašnjava uobičajen tijek oporavka i posebnosti prehranbenih poslijeoperacijskih potreba. Pacijentu se pokažu uzorci vrećica i podloga kako bi imao jasnu predodžbu o onome što ga očekuje. [24]

#### 5.1.2.2. Prehrana prije operacije

Prehrana bolesnika prije operacije uvjetovana je stanjem bolesnika i indikacijom, vrstom i mjestom kirurškog zahvata te stanjem uhranjenosti. Liječnik propisuje količinu i

sastav hrane, a dijeta se može sastojati od potpunog ili djelomičnog uzdržavanja od hrane ili može biti obogaćena pojedinim sastojcima. Bolesnici koji ne mogu uzimati hranu na usta dobivaju totalnu parenteralnu prehranu. [23]

Poučavanje bolesnika osnovna je mjera u sprječavanju poslijeoperacijskih komplikacija i komplikacija dugotrajnog ležanja u prijeoperacijskoj pripremi. Svrha poučavanja je naučiti bolesnika vježbama disanja i iskašljavanja, te vježbama udova. Medicinska sestra tijekom podučavanja mora biti strpljiva, uvjerena u ono što poučava i pozitivno usmjerena. Upute bolesniku treba ponavljati i demonstrirati način izvođenja, bolesnika treba poticati na izvođenje vježbi, a usvojeno znanje provesti nakon operacije. [23]

### 5.1.2.3. Priprema probavnog trakta

Priprema probavnog sustava kod bolesnika koji ide na zahvat na crijevima obično se provodi dva dana. Također je važno naglasiti da način pripreme probavnog trakta, ovisno o stanju istog u pravilu donosi liječnik te se on razlikuje od pristupa do pristupa. U pojedinim bolnicama bolesnici se za operativni zahvat na crijevima ne pripremaju posebnom procedurom. Konzumiraju laganu hranu do 12 sati prije operacije. [23] Ukoliko se planira priprema probavnog trakta, ona najčešće ide sljedećim koracima:

Prvi dan pripreme bolesnik dobiva doručak, uzima laksativ (gorka sol ili Moviprep) u dva navrata te se bolesnika upućuje na uzimanje tri do četiri litre tekućine tokom dana. Za ručak i večeru bolesnik dobiva juhu.

Drugi dan prije operacije bolesnik ponovno dva puta dobiva laksativ, pije tri do četiri litre tekućine te u popodnevnim satima dobiva klizmu kako bi se očistio i donji dio crijeva. Bolesniku treba naglasiti da tekućinu može uzimati do 24 sata i nakon toga bude natašte. Bolesniku se uvodi parenteralna terapija po odredbi liječnika (infuzije glukoze i aminokiselina) te se bolesniku daju antibiotici, što također ovisi o individualnom pristupu kirurga. Kako bi spriječili poslijeoperacijske komplikacije vezane uz dugotrajno ležanje, u terapiju se uvodi niskomolekularni heparin. Bolesniku se mjere vitalne funkcije, promatra opće stanje bolesnika, provodi se mjerenje GUK-a kod dijabetičara, rezervira se krv za operaciju te se provjerava sva bolesnikova dokumentacija. [23] Na dan operacije priprema bolesnika sastoji se od obavljanja laboratorijskih pretraga koje nedostaju, mjerenja vitalnih funkcija, pripreme operativnog polja, osobne higijene, pripreme bolesničkog kreveta, promatranja bolesnika, provjere bolesnikove dokumentacije i davanja premedikacije. Osobnu higijenu i pranje prethodno kliperom pripremljenog operacijskog polja bolesnik obavlja sam

ili uz pomoć medicinske sestre. Važna je higijena usne šupljine kako ne bi došlo do infekcije donjih dišnih putova prilikom uvođenja tubusa. Nakon pranja operacijskog polja bolesnika se oblači u jednokratni mantil za salu, stavlja kapu na glavu te se tako obučeni bolesnik vraća u presvučeni i pripremljen krevet gdje čeka do odlaska u operacijsku salu. Bolesnika treba upozoriti da skine kozmetičke preparate, umjetno zubalo, leće, periku. Ukoliko je potrebno, prema odredbi kirurga ili anesteziologa, bolesniku se uvodi sonda, urinarni kateter ili centralni venski kateter. Svi postupci evidentiraju se u bolesničku dokumentaciju te se zajedno s bolesnikom šalju u operacijsku salu, gdje se predaje medicinskoj sestri koja se nalazi u sobi za pripremu. [23]

#### 5.1.2.4. Premedikacija

Premedikacija je sastavni dio pripreme bolesnika za operativni zahvat. Premedikacija tijekom prijeoperacijske pripreme podrazumijeva primjenu lijeka do 2 sata prije anestezije. Ciljevi farmakološke premedikacije su anksioliza, sedacija, analgezija, amnezija, antisalivatorni učinak, smanjenje želučanog volumena i povećanje pH vrijednosti želučanog sadržaja, antiemetički učinak, prevencija refleksnog odgovora autonomnog živčanog sustava, profilaksa alergijskih reakcija, prevencija infekcije te prevencija duboke venske tromboze. [25] Načini primjene premedikacije su različiti, a o načinu davanja ovisi maksimum 15 djelovanja. Maksimum djelovanja premedikacije kod per os i intramuskularne primjene je za 30-45 minuta, kod subkutane primjene za 75 minuta, a kod intravenske primjene za 15 minuta. Prije primjene premedikacije treba provjeriti je li bolesnik natašte, a ukoliko nije o tome treba obavijestiti anesteziologa. Također treba saznati je li bolesnik mokrio, jer nakon premedikacije može imati vrtoglavicu i hipotenziju te vidjeti je li bolesnik skinuo sve dodatke (nakit, leće, proteze). Bolesnik se nakon primjene premedikacije ne ostavlja sam, vozi se u operacijsku salu na ležećim kolicima i predaje osobi iz operacijske sale s potrebnim dokumentima. [22]

## 5.2. Intraoperacijska skrb

Intraoperacijski period započinje dolaskom pacijenta u operacijsku dvoranu, a završava u sobi za buđenje. [26] Pacijent je u operacijskoj dvorani okružen kirurgom, asistentom, anesteziologom, anestezijskim tehničarom i operacijskom sestrom/tehničarom I. („sterilna“) i II. („nesterilna“). Svi oni čine operacijski tim. [27]

U tijeku intraoperacijske skrbi provodi se:

- priprema pacijenta, instrumenata i materijala za operativni zahvat
- postavljanje pacijenta u pravilan položaj na operacijskom stolu
- pružanje psihičke podrške pacijentu
- priprema lijekova, instrumenata i aparata za anesteziju
- transport u sobu za buđenje ili jedinicu intenzivnog liječenja

Zadace medicinske sestre u intraoperacijskom periodu

Kontinuirano pratiti:

- EKG
- tlak, puls, disanje, temperaturu
- stanje svijesti
- balans tekućine u organizmu [26].

### **5.3. Poslijeoperacijska njega**

Svaka medicinska sestra u provođenju postupaka zdravstvene njege, bilo prijeoperacijske ili postoperacijske mora imati i određene kompetencije, one su rezultat razine obrazovanja u sestinstvu, a imaju za cilj pružanje sigurne, učinkovite i na etičkim načelima zasnovane zdravstvene njege. Kompetencije su kombinacija vještina, znanja, stavova, vrijednosti, sposobnosti i prosudbe, koje omogućuju pravovaljano izvođenje zdravstvene njege medicinske sestre. [28]

Poslijeoperacijski period započinje premještajem bolesnika iz sobe za buđenje, a završava otpuštanjem bolesnika kući. [26] Dolaskom pacijenta na odjel, medicinska sestra mora evaluirati zdravstvenu negu pacijenta u operacijskoj sali i sobi za buđenje, utvrditi potrebe pacijenta i napraviti plan rada te utvrditi psihološki status pacijenta.

## **6. Komplikacije stome**

Problemi vezani uz stome česta su pojava i zahtijevaju pozornost kirurga, liječnika opće medicine, patronažne sestre i stoma – terapeuta, koji se brinu za bolesnika te, ukoliko je moguće, aktivno sudjelovanje pacijenta. [20] Samo formiranje stome s kirurškog aspekta je obično jednostavan postupak, međutim posljedice stome mogu biti ozbiljne pa i po život opasne. „Loše“ napravljena stoma za bolesnika i kirurga može biti neugodan, ponekad, nerješiv problem. [29] Komplikacije se dijele na komplikacije koje su vezane uz sam izgled stome te na komplikacije kože oko stome. Mogu biti rane i kasne. Ranim komplikacijama smatraju se uglavnom one koje se javljaju za vrijeme boravka pacijenta na odjelu. Rane komplikacije su: dehiscencija stome, nekroza stome i retrakcija stome. Komplikacije nastale tjednima nakon kreiranja stome nazivaju se kasne komplikacije stome. U kasne se ubrajaju: stenoza stome, parastomalna hernija, prolaps stome, hipergranulacije te retrakcija stome. [19]

### **6.1. Kožni problemi oko stome**

Izazvani su erozivnim efektima iritansa i proteolitičkim enzimima u sadržaju koji izlazi iz ileostome, značajnim bakterijskim opterećenjem sadržaja kolostome, alergijskim reakcijama na sustav lijepljenja pločice ili mehaničkom iritacijom ponavljano lijepljenja i odljepljivanja pločica. Erozivni dermatitis oko ileostome često je viđen kod bolesnika kojih ileostoma nije formirana na zadovoljavajući način. Za njegu kože oko stome potrebno je osigurati dobro prianjanje pločice uz kožu stome. Same kožne promjene moguće je tretirati raznim dermatološkim pripravcima, nanošenjem hidrokoloide barijere u obliku paste kojom je moguće pokriti ulcerozne defekte kože. Bakterijske infekcije kože potrebno je liječiti antibioticima. Ako ne postoje anatomske preduvjeti za postizanje prianjanja pločice za kožu, ponekad je potrebno indicirati i zahvat premeštanja ileostome na drugo mjesto. [20]

### **6.2. Nekroza stome**

Edem stome i venski zastoj često se pojavi neposredno nakon operacije. Ishemija može biti posljedica prekratkog mezenterija ili slabe cirkulacije u završnom dijelu crijeva. Najčešće se pojavljuje kod pretilnih bolesnika te hitnih operacija. Ako odumre samo par mm crijeva, bolesnika nije potrebno operirati. Kad se nekroza proteže do fascije, moramo bolesnika ponovo operirati i napraviti novu stomu. [30]



*Slika 6.1 Nekroza stome*

### **6.3. Retrakcija stome**

Prezentira uvlačenjem otvora stome ispod razine okolne kože. Retrakcija stome se može javiti i u ranom i u kasnom postoperativnom tijeku. Rano postoperativno do retrakcije obično dolazi radi tehnički loše izvedenog operativnog zahvata. U slučaju da je stoma izvedena na način da je crijevo pod tenzijom, za očekivati je da će se brzo javiti retrakcija stome s potonućem otvora ispod razine kože. Drugi slučaj predstavljaju pretili pacijenti kod kojih otvor stome nije adekvatno pozicioniran. Glavni problem retrakcije stome je nemogućnost plasiranja podloge stoma pomagala. Otvor podloge ne može se postaviti uz otvor stome, pa posljedično tome dolazi do curenja crijevnog sadržaja ispod podloge. Na taj način je koža ispod podloge izložena djelovanju agresivnog sadržaja. Osim toga podloga se brzo otpušta od kože. Ovi problemi posebno su izraženi kada se radi o stomi izvedenoj od tankog crijeva (ileostoma) jer u tom slučaju se na stomu evakuiraju velike količine rijetkog visoko agresivnog sadržaja. Kod kolostoma problem retrakcije je manje izražen jer se kod kolostoma evakuiraju čvršći sadržaj koji nije agresivan za kožu kao sadržaj ileostome. Najvažniji postupak njege takvih stoma je zaštita kože uz otvor stome. Treba vršiti svakodnevnu njegu kože i zaštititi je pastom za stome ili neutralnim mastima i kremama. Otvor podloge za stomu treba plasirati što je moguće bliže otvoru stome. Ako se na navedeni način ne može spriječiti propadanje kože uz stomu potrebno je ponoviti operativni zahvat i premjestiti otvor stome na mjesto gdje postoji intaktna koža. [20]





*Slika 6.2 Retrakcija stome*

#### **6.4. Stenoza stome**

Suženje stomalnog otvora (stenoza stome) gotovo se uvijek pojavljuje kao posljedica neadekvatnog kirurškog kreiranja same stome. Ozljede kraja crijeva ili ruba kože koje znatno krvare mogu cijeliti formiranjem stenozirajućeg ožiljka, a drugi najčešći mehanizam je nastanak malih peristomalnih apscesa zbog neodgovarajućeg postavljanja šava crijeva za kožu te posljedične ožiljkaste sanacije tih apscesa. Liječenje se sastoji od kirurške ekscizije stenozirajućega prstena te ponovnog adekvatnog formiranja stome jer tehnike dilatacije donose samo privremeno rasterećenje i rezultiraju recidivom stenoze. [20]



*Slika 6.3 Stenoza stome*

## 6.5. Parastomalna hernija

Hernija ili kila nastaje širenjem otvora na prednjoj trbušnoj stijenci, kreiranog radi izvođenja crijevne vijuge na površinu prilikom formiranja stome. Kroz prošireni otvor u podkožje se utiskuju druge crijevne vijuge. Učestalost parastomalne hernije se pojavljuju kod bolesnika koji boluju od kroničnih plućnih bolesti (učestali kašalj), ima nekvalitetno mišićno i vezivno tkivo (pretilnost itd.), ascites ili druga stanja koja povećavaju učestalost nastanka hernije. Mogućnost pojave parastomalne hernije je moguća i u bolesnika u kojih su poštovana sva kirurška pravila pri formiranju stome. Pojavljivanje parastomalne hernije je indkacija za kirurško liječenje, a u slučaju uklještenja te pojava znakova crijevne opstrukcije ili strangulacije, indikacija je za hitno kirurško liječenje. [20]

## 6.6. Prolaps stome

Prolaps je stanje koje karakterizira protuzija crijevne vijuge proksimalno od same stome na prednju trbušnu stijenu. Bolesnik često sam može reponirati prolabiranu crijevnu vijugu kako bi olakšao crijevnu pasažu te promjenu i lijepljenje pločice. Ukoliko dolazi do uklještenja i vaskularne kompromitacije prolabiranog crijeva, edematoznog crijeva, lividne ljubičaste boje, bolesnik se javlja s bolovima, povraćanjem i slikom crijevne opstrukcije, tada je potrebno hitno kirurško liječenje. [20]



*Slika 6.4 Prolaps stome*

## 7. Pomagala za stomu

Danas su bolesnicima sa stomom, na raspolaganju razna pomagala (vrećice sa stomahesivnim podlogama prilagođene tipu stome, stomahesiv paste, puderi, deodoransi...).

Pomagala za stomu moraju ispunjavati ove uvjete:

- da dobro prijanjaju na kožu
- da su nepropusna i dovoljno velika za crijevni sadržaj
- da su podnošljiva za kožu (ne smiju izazivati alergijske reakcije)
- da nisu vidljiva ispod odjeće
- da dopuštaju tjelesne, profesionalne i športske aktivnosti. [21]

### 7.1. Vrećice za stomu

Svatko kome je izvedena stoma treba imati vrećicu i podložnu pločicu. U dvodijelnom sustavu podložna pločica je odvojena od vrećice dok u jednodijelnom sustavu ljepljiva podloga i vrećica predstavljaju jednu cjelinu. Prvi korak zbrinjavanja i njege stome sastoji se u pravilnom izboru pomagala koji će najbolje odgovarati bolesnikovim potrebama i načinu življenja. Postoji nekoliko vrsta stoma sustava:

- jednodijelni sustav
- dvodijelni sustav
- dvodijelni sustav sa tehnologijom spajanja lijepljenjem. [20]

Jednodijelni sustavi su tanji od većine dvodijelnih stoma sustava i tako manje zamjetni ispod odjeće. Jednostavni su za uporabu, a pri svakoj zamjeni vrećice uklanjaju se u cijelosti. Dostupni su u izvedbi za sve tri vrste stoma: zatvorene vrećice (za kolostomu), vrećice s ispustom (za ileostomu) i vrećice sa ispusnom slavinom (za urostomu). [31]



*Slika 7.1 Jednodijelni sustav za kolostomu*



*Slika 7.2 Jednodijelni sustav za ileostomu*

Osnovno obilježje dvodijelnog sustava je da se sastoje od dva dijela i to:

- od podložne pločice, koja se postavlja na tijelo u području stome i
- pripadajućih vrsta vrećica, koje se spajaju s tom podložnom pločicom.

U vrijeme korištenja, može se ukloniti samo vrećica, ali ne nužno i podložna pločica te ste u prigodi da jednostavno i brzo mijenjate vrstu vrećice koju koristite, a u zavisnosti od vaših dnevnih aktivnosti. Ovi sustavi mogu se koristiti sa zatvorenim vrećicama (za kolostomu) i/ili sa vrećicama s ispustom (za ileostomu), odnosno vrećicama s ispusnom slavinom (za urostomu). [31]

Kod dvodijelnog sustava s tehnologijom lijepljenja, vrećica i podložna pločica međusobno se spajaju uz pomoć pjenastog ljepljivog prstena smještenog na vrećici i područja za lijepljenje na podložnoj pločici, čime je izbjegnuta potreba za spajanjem pomoću krutih prstenastih spojnika. Tehnologijom spajanja lijepljenjem omogućuje se savitljivost i gipkost cijelog sustava usporedbi s uobičajenim dvodijelnim sustavom. Uz to cijeli sustav ima nizak profil te je manje zamjetan ispod odjeće. [19]



*Slika 7.3 Dvodijelni sustav za kolostomu*



*Slika 7.4 Dvodijelni sustav za ileostomu*

Stoma kapa ili čep pokriva stomu, ali nema spremnik za stolicu (odnosno spremnik je vrlo mali), koristi se kod kupanja u moru ili bazenu, a može se koristiti i nakon irigacije. [26]



*Slika 7.5 Stoma kapa ili čep*

#### 7.1.1. Postupak zamjene sustava

Prilikom zamjene stoma pomagala potrebno je:

- osigurati pacijentu dovoljno vremena za psihičku i fizičku pripremu
- pripremiti vrećicu, podlogu i mjerilo za provjeru veličine stome, rukavice
- pripremiti ostali potrebni pribor i materijal (kreme za zaštitu kože, papirnate ručnike i vrećicu za otpad - za odlaganje uporabljene vrećice, škariće, eventualno rezervni zatvarač za ileostomu, prema potrebi zrcalo). [20]

Sam postupak je sljedeći:

- na podlozi u sredini izrezati otvor koji će točno odgovarati promjeru stome
- pažljivo skinuti zalijepljenu vrećicu počevši odozgo prema dolje, izbjegavajući natezanje kože i odmah je odložiti u pripremljenu vrećicu za otpad
- kožu oko stome pažljivo oprati samo spužvicom i toplom vodom, ne primjenjivati losione i dezinficijense, potom je obrisati suhim i mekanim ubrusom
- zalijepiti podlogu pazeći da se lijepi odozdo prema gore i da dobro prijanja uz kožu, zatim prstom prijeći po unutarnjim rubovima uz samu stomu kako bi se osiguralo dobro prijanjanje ljepila i podloge (pločice) na kožu. [20]

Podložnu pločicu kod dvodijelnog sustava mijenjamo svaka tri do četiri dana osim ako ne postoji problem sa pločicom. Često skidanje pločica može prouzrokovati problem s kožom. Također do problema dolazi ako imamo prevelik otvor na podložnoj pločici, eventualne alergije na ljepilo, propuštanje vrećice, odljepljivanje vrećice i istjecanja crijevnog sadržaja po koži ili upale korijena dlake. Da bi se ti problemi izbjegli, potrebno je nježno postupati s

kožom, brijati dlake ispod podloge, redovno mijenjati podložnu pločicu i izbjegavati eventualne alergene za kožu. [20]

## **7.2. Ostala pomagala**

- maramice za skidanje ljepila - za uklanjanje ostataka ljepila od vrećica na koži [26]
- pasta za stome - koristi se kao zaštita kože oko stome, ali i kao punilo za izravnavanje nabora i neravnina na koži, čime se produljuje vrijeme uporabe stoma pomagala [26]
- stoma puder - pomaže u stvaranju zaštitnog sloja na već oštećenoj koži  
Posipa se po oštećenoj koži, ostavi kratko vrijeme da se puder upije, suhom maramicom ili gazom se ukloni višak pudera te se preko pudera stavi tanki sloj paste - tek nakon nanošenja paste lijepi se vrećica [26]
- elastični remen za stoma vrećice - pruža dodatnu sigurnost za vrijeme korištenja stoma vrećica, a koristi se samo kod dvodijelnog sustava [26]
- trbušni elastični pojas za stomu - služi kao potpora oslabljenoj trbušnoj stijenci po operaciji, a s ciljem sprječavanja pojave parastomalne hernije/kile  
Ukoliko pojas već nema otvor, potrebno ga je izrezati na mjestu stome. [26]
- ljepljivi podlošci ili brtvila - su dvostrano ljepljivi i modeliraju se u različite oblike i promjere, s ciljem da spriječe prodor tekućeg sadržaja iz stome na okolnu kožu  
Namijenjeni su i izravnavanju neravnina na koži. [26]
- set za irigaciju - namijenjen je osobama s kolostomom, kojima je propisan postupak irigacije [26]

## **8. Prikaz slučaja**

### **8.1. Anamnestički podaci**

Pacijentica M.O., rođena 1945. godine javlja se u veljači 2014. godine u ambulantu liječnika obiteljske medicine, zbog opstipacije, bolnog izlučivanja stolice te povremene pojave krvi na toalet papiru, koja traje od siječnja 2014. godine. Liječnik obiteljske medicine pacijenticu upućuje na ultrazvučni pregled abdomena, čiji je nalaz u granicama normale. U ožujku 2014. godine pacijentica obavlja gastroenterološki pregled nakon kojeg liječnik pacijenticu hitno upućuje na kolonoskopiju, te traži angiologa za pripremu antikoagulantne terapije. Pacijentica, 20. ožujka 2014. godine, obavlja kolonoskopiju nakon koje se postavlja dijagnoza neprohodnog malignoma rektuma na dubini 6 do 7 cm, te stenozantnog za aparat. Pacijentica se hospitalizira 21. ožujka 2014. godine na odjelu za abdominalnu kirurgiju radi prijeoperacijske pripreme. Uz navedenu dijagnozu, pacijentica boluje od sljedećih dijagnoza: arterijska hipertenzija, srčano popuštanje te preboljele plućne embolije u dva navrata, radi koje je na terapiji Marivarinom.

### **8.2. Klinička slika i tijek liječenja**

Dana 26. ožujka 2014. godine, nakon prijeoperacijske pripreme, uslijedio je operativni zahvat pri kojem je urađena resekcija po Hartmannu te histerektomija. Preparat je poslan na patohistološku pretragu, kojom se utvrđuje da se radi o adenokarcinomu rektuma. Po operaciji pacijenticu se premješta na jedinicu intenzivnog liječenja, gdje je uz parenteralnu prehranu, od terapije dobivala analgetike, antiemetike, antiulkusnu i antitrombotičnu zaštitu te svoju redovnu terapiju. Četvrti postoperacijski dan rana postaje crvena, te slijedom toga kirurg odstranjuje dio kirurških klipsi, uzima se bris rane iz kojeg je izolirana *Escherichia coli*. Sama rana počinje se tretirati mokrim oblozima 2 puta dnevno. Pacijenticu se premješta na odjel, 1. travnja 2014. godine, gdje se postepeno uvodi hranjenje i terapija per os. U narednim danima, odstranjuje se sukcijska drenaža, te preostali dio klipsi. Rana se i dalje previja dva puta dnevno, a pacijentica u suradnji sa enterostomalnim terapeutom započinje edukaciju vezanu uz život sa stomom.

Enterostomalni terapeut u samu njegu uključuje i kćer pacijentice, koja prisustvuje na četiri uzastopne edukacije. Enterostomalni terapeut, u suradnji sa kirurgom i medicinskom sestrom, dolazi do zaključka, da je pacijentica spremna za otpust na kućno liječenje. Prije odlaska pacijentica i njezina kćer dobivaju sve potrebne informacije vezane za samu stomu te

preporučan način prehrane. Osim navedenog, date su usmene i pismene informacije te prospekti o radu i djelovanju Stoma ILCO društava, kao i savjet o korisnosti uključivanja pacijentice u spomenuto društvo, odnosno savez.

Pacijentica je 14. travnja 2014. godine afebrilna, kardiorespiratorno kompenzirana, trbuh mekan, bezbolan na palpaciju, stoma učinkovitog djelovanja i rana cijeli per secundam. Gospođa se otpušta kući uz savjete o važnosti odmora, lagane dijete te načinima uspostave redovite i normalne konzistencije stolice. Propisan je analgetik po potrebi, Fraxiparine 0.6 ml s.c./24 h, po uputama antitrombotične ambulate te uzimanje svoje terapije. Do daljnega se preporučuju kontrole i previjanje rane kod izabranog liječnika obiteljske medicine. Također je 15. travnja 2014. godine medicinska dokumentacija predstavljena na gastrointestinalnom konziliju, gdje je odlučeno o potrebitosti redovite kontrole kod operatera.

Pacijentica drugi dan po dolasku kući, odlazi na kontrolu kod liječnika obiteljske medicine, koji određuje posjet patronažne sestre i medicinske sestre zdravstvene njege u kući. Patronažna sestra za vrijeme posjeta, u samu njegu stome uključuje supruga pacijentice. Suprug s vremenom svladava njegu stome, koji je pacijentici, uz kćer, velika podrška. Zacijeljenjem rane, prorjeđuju se posjeti medicinske sestre zdravstvene njege u kući, a nastavlja ih obilaziti patronažna sestra.

Bračni par se od postavljanja dijagnoze socijalno izolirao. Izolacija se veže uz strah i osjećaj srama vezan za stomu, što se očituje postavljanjem pitanja "Što ako mi se vrećica odlijepi kad nisam doma?", "Što ako netko primijeti stomu ili osjeti neugodne mirise?". Nakon rehabilitacije, kćer pacijentice, koja poslijepodnevnih sati provodi sa roditeljima, nastoji objasniti majci važnost povratka u društveni život i negativnog utjecaja izolacije. Nastoji ih uključiti u ILCO društvo, što oni odbijaju, te navodi da ne vide potrebu za druženjem u takvim organizacijama. Na inzistiranje kćeri o povratku u svakodnevicu, roditelji postepeno prihvaćaju tu činjenicu, te postaju svjesni važnosti aktivnog života sa stomom.

Nažalost, radi progresije karcinoma debelog crijeva, te nemogućnosti bilo kakvog drugog oblika liječenja i radi prisutnih popratnih dijagnoza, pacijentica M.O. je nakon godinu dana od postavljene dijagnoze preminula.

### **8.3. Sestrinske dijagnoze**

1.) Neprihvatanje vlastitog tjelesnog izgleda u/s kolostomom.

Cilj:

- Pacijentica slobodno iznosi svoje osjećaje i prepoznaje problem.



- Surađuje sa suportivnim timom.

#### Intervencije:

- pacijentica iznosi svoje osjećaje u vezi izgleda
- nakon prvog prevoja i njege stome, pacijentica vidi izgled stome i dodiruje ju
- pacijentica postavlja pitanja na koja joj se pružaju odgovori
- pacijenticu pokušavaju upoznati s drugim bolesnicima koji imaju stomu

2.) Socijalna izolacija u/s promijenjenim tjelesnim izgledom što se očituje izjavom pacijentice "Što ako mi se vrećica odlijepi kad nisam doma?", "Što ako netko primijeti stomu ili osjeti neugodne mirise?"

#### Cilj:

- Pacijentica će identificirati razloge osjećaja usamljenosti.
- Pacijentica će razviti suradljiv odnos.

#### Intervencije:

- obitelj provodi više zajedničkog vremena sa pacijenticom
- pacijentica uspostavlja suradnički odnos
- obitelj potiče pacijenticu da izražava emocije
- obitelj potiče pacijenticu da uspostavlja međuljudske odnose

3.) Djelomična upućenost u toaletu stome u/s nedostatkom specifičnog znanja i iskustva.

#### Cilj:

- Pacijentica verbalizira specifična znanja.
- Pacijentica demonstrira specifične vještine.
- Obitelj aktivno sudjeluje u skrbi i pruža podršku pacijentici.

#### Intervencije:

- poticati pacijenticu na usvajanje novih znanja i vještina
- prilagoditi učenje njenim kognitivnim sposobnostima
- podučiti pacijenticu specifičnom znanju
- pokazati pacijentici specifičnu vještinu
- osigurati pomagala tijekom edukacije

- poticati pacijenticu i obitelj da postavljaju pitanja
- poticati pacijenticu da verbalizira svoje osjećaje
- osigurati vrijeme za verbalizaciju naučenog
- omogućiti pacijentici demonstriranje specifične vještine
- pohvaliti pacijenticu za usvojena znanja

4.) Visok rizik za infekciju rane u/s sa operativnom ranom 2° kolostoma.

Cilj:

- Operativna rana će zarasti.

Intervencije:

- pacijentica previja rane sa mokrim oblozima
- pacijentica održava higijenu ruku te oblači zaštitne rukavice prema uputi
- pacijentica je educirana da promatra promjenu rane, posebice crvenilo
- pacijentica je educirana da povremeno mjeri tjelesnu temperaturu, zbog mogućnosti infekcije rane

## **9. Značaj medicinske sestre kod zbrinjavanja pacijenta sa stomom**

Zdravstvena njega pacijenta sa stomom podrazumijeva, stručno planiranje, provođenje i evaluaciju provedenih specifičnih postupaka. Kako će operacija možebitno riješiti uzrok bolesti, medicinska sestra/medicinski tehničar, enterostomalni terapeut, planiranim aktivnostima iz područja zdravstvene njege će spriječiti - otkriti i riješiti prateće probleme koje oboljela osoba ima zbog bolesti ili operacije. Svaki pacijent zaslužuje i mora dobiti isti stupanj i razinu planirane i provedene zdravstvene njege. To zahtjeva stalno stručno usavršavanje medicinskih sestara te standardizaciju postupaka i aktivnosti koje provodimo na bolesniku. Na taj način osiguravamo jednakost u kvaliteti te povećavamo sigurnost bolesnika, vezano uz provedene postupke kojima ga izlažemo. [9] Pri planiranju zdravstvene njege najprimjenjiviji je teoretični model Dorothee E. Orem koja ga je i definirala kao model "samoopskrbe i samostojnosti". Osnovna je specifičnost modela samoopskrbe (self care) poticanje i usmjeravanje pojedinaca u njihovu nastojanju da poboljšaju stupanj kvalitete života, da čuvaju i unapređuju svoje zdravlje, da se oporave od bolesti i ozljeda i da se nose s njihovim posljedicama. Samoskrb je svjesna, promišljena, samoinicijativna i svrhovita aktivnost pojedinaca koja počiva na osobnim vrijednostima i ciljevima. Cilj planiranja zdravstvene njege pacijenta nosioca stome je uspostavljanje ravnoteže na relaciji realnih mogućnosti i potreba samostalnog zbrinjavanja. Da bi za nositelja stome osigurali takve okolnosti, nužni su zasebni, posebno educirani i školovani profili medicinske sestre/medicinskog tehničara, koji će se moći posvetiti pacijentu sa takvim specifičnim potrebama. [9]

### **9.1. Značaj enterostomalnog terapeuta**

Enterostomalni terapeut je medicinska sestra koja posjeduje specifično znanje, vještine iz područja zdravstvene njege pacijenata sa stomom. To podrazumijeva područje stoma za hranjenje te stoma koje izlučuju razne sadržaje (traheostoma, ileostoma, kolostoma, urostoma...). Također je kompetentna i ima ovlasti zbrinjavati kronične rane te područja inkontinencije za urin i stolicu, fistule različitog podrijetla. [9] Stomaterapeut, kao dio tima sudjeluje u liječenju bolesnika od postavljanja dijagnoze, prije operacije, u poslijeoperacijskom periodu, kroz prve mjesec i kasnije u slučaju komplikacija. Njezina uloga je pomoć obitelji i bolesniku da se prilagode životu sa stomom i olakšaju povratak u svakodnevni život i učine ga kvalitetnijim. Djelokrug rada stomaterapeuta je vrlo širok i

bolesnici i obitelj imaju mnogo potreba na koje im treba odgovoriti kao i na dio prava na koje ih treba uputiti i savjetovati. Zdravstvena njega se odnosi na edukaciju obitelji i bolesnika, odabir ostomijskog pomagala, njegu kože oko stome, bolesnik treba steći rutinu u njezi, steći samopouzdanje. Savjetovanje se odnosi na prehranu, fizičku aktivnost, odijevanje, seksualni odnos, vježbanje i rekreaciju, fantomski rektum, povratak na posao, lijekove, putovanja, plivanje, irigaciju stome, udruženja-klubove. [32]

## **9.2. Svakodnevni život sa stomom**

Velik broj bolesnika se po prvom stresu u bolnici dosta dobro oporavi. Osjećaju sigurnost, jer pored sebe imaju zdravstvene djelatnike, koji njeguju stomu te ih uče samostalnom njegovanju. Kad se vrate u svoje kućno okruženje, dolazi do teže i duže psihičke krize. Pred njima se odjednom pojavi čitav niz problema. Pacijenti još uvijek iz zdravstvenih ustanova dolaze premalo podučeni o samoj njezi stome, a vrlo često se događa da i sami zaborave ili pomiješaju naučeno u ustanovi, jer je to u kratkom roku previše informacija za laika. [33]

Izvođenje stome nije operacija novijeg datuma. Izvodi se od kraja 18.st., ali su tehnike njenog izvođenja danas suvremenije. U prošlosti su se, primjerice, pacijenti sa kolostomom smatrali manje vrijednima, „zaprljanima“, sa neugodnim mirisom kojeg se bilo teško riješiti. Danas se, zahvaljujući modernim pomoćnim sredstvima koja se koriste u održavanju i njezi kolostome, kao i u razvijenijoj svijesti i toleranciji ljudi, ovi pacijenti smatraju jednakovrijednim u odnosu na ostale članove društva. Kod odjevenog pacijenta sa stomom, ukoliko se on osjeća zdravo i ukoliko je psihički stabilan, ni po čemu se ne primjećuje da on ima stomu. U današnje vrijeme ljudi sa stomom vode u potpunosti uredan i ispunjen život, što podrazumijeva redovno izvršenje posla kojim se bave, normalan obiteljski život, obavljanje raznih društvenih aktivnosti, normalnu komunikaciju i druženje s prijateljima, kao i bavljenje raznim sportskim aktivnostima. [34]

Danas najveći broj pacijenata prihvaća život sa stomom kao normalan. Čak i pod promijenjenim okolnostima, oni imaju pravilan i stabilan psihološki odnos prema sebi, svome tijelu i svom mjestu u društvenoj zajednici. Pacijenti su svjesni prednosti koje stječu takvom operacijom i promjenama u načinu života nakon završetka liječenja. Njima su danas lako dostupni aparati i sredstva koja se koriste u održavanju i njezi stome, imaju dobru komunikaciju sa stoma-terapeutom i najčešće imaju potpunu podršku obitelji i prijatelja. Pacijentima je, po potrebi, omogućena i podrška psihologa ili psihijatra. U razvijenim

sredinama postoji i služba podrške i društva pacijenata sa stomom u kojima oni međusobno razmjenjuju iskustva, ali i dobivaju neophodne savjete. Ne postoji jedan način vođenja brige o stomi. Razgovor s liječnikom, medicinskom sestrom ili stoma-terapeutom može pomoći u prilagodbi individualnim potrebama. Novitetima treba dati priliku, ali ne ukoliko se ne čine udobnijima. Treba koristiti vrijeme oporavka i pokušati naučiti različite stvari tako da osoba može lakše pronaći ono što je najbolje za nju. [34]

### **9.3. Edukacija bolesnika sa stomom**

Poučavanje bolesnika predstavlja aktivni proces s temeljnim ciljem: poticanje i stvaranje značajnih promjena u stavovima i/ili ponašanju bolesnika. [35] Medicinska sestra mora prilagoditi način poučavanja bolesniku i posebno ga hrabriti da aktivno sudjeluje u prijeoperacijskom i poslijeoperacijskom tijeku. Savjetovanje i poučavanje mora biti prilagođeno bolesniku, njegovom općem stanju, intelektualnim, materijalnim i socijalnim mogućnostima. Sestra mora uzeti u obzir bolesnikove intelektualne sposobnosti, pažnju i motivaciju. [34]

Zdravstveni odgoj bolesnika počinje bolesnikovom psihološkom pripravom za operaciju. U psihološkoj pripremi bolesniku i njegovoj obitelji treba objasniti važnost kirurškog zahvata i uputiti ih u promjene koje će nastati nakon operacije. Nakon operacije bolesnik mora, što prije, ovisno o svojim psihološkim i fizičkim sposobnostima, prihvatiti i usvojiti postupke samozbrinjavanja, što uključuje promjenu stoma vrećica i podloga. Kad bolesnik nije u mogućnosti skrbiti se sam o sebi, u edukaciju se uključuje obitelj. [34]

Za vrijeme boravka bolesnika u bolnici je potrebno postupno upoznavati i uključivati u izvođenju postupaka koje će činiti sam. Bolesnik sa stomom i članovi njegove obitelji prije odlaska iz bolnice moraju naučiti: održavanje okolice stome prema svim pravilima asepsa, primjenu pomagala za stomu, održavanje čistoće svoje okolice (odlaganje upotrebljenog pribora, kupaonice ili prostora u kojem obavlja toaletu stome). Medicinska sestra treba pacijenta i obitelj educirati o pravilnoj prehrani, o mogućnostima nabave stoma pomagala, povezati ih s firmama koje se bave nabavom i proizvodnjom stoma pomagala, uputiti ih u rad „Stoma kluba“ i mogućnostima uključivanja u klub. [34]

## 10. Zaključak

U Hrvatskoj ima više od 7 000 tisuća osoba sa stomom. Nažalost, njihov broj i dalje raste, što je izravno povezano sa rastom broja oboljelih od bolesti karcinoma crijeva, rektuma ili mokraćnog mjehura te ulceroznog kolitisa i Crohnove bolesti. [36] Stoma mijenja život, iako sama po sebi nije prepreka kvalitetnom životu, uključujući društveni život i aktivni seksualni život. Prepreke mogu predstavljati samu osnovnu bolest, čije liječenje je dovelo do formiranja stome. Nakon operacije, izgleda kao da je sa stomom nemoguće normalno živjeti, no postupnim prihvaćanjem novonastale situacije to je itekako moguće. Kvaliteta života bolesnika nakon operacije uvelike ovisi o tome koliko je pacijent spreman na suradnju za izliječenje, slušati i prakticirati dobivene upute o prehrani. Također, kvaliteta života bolesnika sa stomom ovisi o tome na kojoj razini je pacijent usvojio postupke o njezi stome i prihvatio način života sa stomom. [34]

Značaj medicinske sestre kod zbrinjavanja pacijenata sa stomom je neizostavna, a počinje već pri postavljanju dijagnoze kod pacijenta, uputama i savjetima o bolesti, terapiji, operativnom zahvatu, mogućim ishodima te kvaliteti životu nakon zahvata. Nadalje, nakon uzimanja sestrinske anamneze te statusa, sestra utvrđuje potrebe za sestrinskom skrbi. Praćenjem stanja pacijenta, uz ranije prikupljene podatke, definiraju se sestrinske dijagnoze, ciljevi te adekvatne intervencije. Pri tome medicinska sestra uočava i zbrinjava fizičke, psihološke i emocionalne probleme koji se javljaju kod pacijenta, ali i njegove obitelji, te učinkovitom komunikacijom, edukacijom i pružanjem podrške nastoji održati i sačuvati dostojanstvo pacijenta i kvalitetu njegova života. U sestrinskoj skrbi za pacijenta naglasak je na postizanju što veće razine kvalitete života pacijenta nakon povratka kući.

Nakon izlaska iz bolnice kontinuiranu skrb za pacijenta u primarnoj zdravstvenoj zaštiti preuzimaju obiteljski liječnik, patronažna sestra i medicinska sestra iz zdravstvene njege u kući. Poznato je kako se kontinuiranim kontaktom s pacijentom i obitelji, objašnjavanjem pojedinih postupaka, stanja i zahvata te pružanjem podrške, doprinosi boljim ishodima skrbi. Upravo radi toga, važno je da patronažna sestra dođe pacijentu u posjetu odmah po dolasku iz bolnice i pomogne i pacijentu i obitelji u snalaženju sa novonastalom situacijom. Djelatnost patronažne službe je primarno preventivna, edukativna i informativna s obilježjima medicinsko-socijalnog djelovanja. Ona u svojem svakodnevnom radu ostvaruje suradnju sa liječnikom obiteljske medicine, ustanovama za zdravstvenu njegu u kući,

socijalnom službom, ustanovama na ostalim razinama zdravstvene zaštite te raznim udrugama, klubovima i društvima. Osim što pomaže pacijentu i obitelji u prilagodbi na novi način života i podizanju kvalitete života na višu razinu, patronažne sestre imaju izrazito veliku važnost s aspekta stjecanja povjerenja i uzajamne suradljivosti kod pacijenta i obitelji, što u konačnici poboljšava ishode skrbi za pacijenta. Patronažna sestra radi procjenu potreba za uključivanjem medicinske sestre zdravstvene njege u kući za provođenje planiranih postupaka. Medicinska sestra zdravstvene njege u kući provodi dijagnostičko terapijske postupke koji su vrlo složeni. Njen rad uvjetuje samostalnost i stručnost. Medicinska sestra zdravstvene njege i patronažna sestra cijelo vrijeme praćenja pacijenta vode dokumentaciju iz koje su vidljiva sva sestrinska zapažanja, postupci, događaji i problemi pacijenta i njegove obitelji u kući pacijenta.

Kontinuiranim timskim radom svih zdravstvenih profesionalaca povećat ćemo zadovoljstvo pacijenata pruženom zdravstvenom skrbi i poboljšati kvalitetu života. Značaj svih medicinskih sestara je edukacija opće populacije, odnosno educiranje javnosti o stomi, upoznavanje sa stomom i problemima sa kojima se pacijenti susreću te utjecaj na smanjenje stigmatizacije pacijenata sa stomom.

## 11. Literatura

- [1] What is an ostomy? Raspoloživo na: <https://www.ostomy.org/what-is-an-ostomy/> 30.03.2018.
- [2] A. Boyles, S. Hunt: Care and management of a stoma: maintaining peristomal skin health. Raspoloživo na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27666105> 30.03.2018.
- [3] ILCO savez, Dan plavih irisa. Raspoloživo na: <https://www.ilco.hr/index.php/component/content/article/26-savez/166-dan-plavih-irisa-2017>, 30.03.2018.
- [4] V. Plazibat: Kvaliteta života osoba sa kolostomom, Završni rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek, Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstvo, Osijek, 2016. Raspoloživo na: <https://repositorij.mefos.hr/islandora/object/mefos%3A233/datastream/PDF/view> 30.03.2018.
- [5] J. Krmpotić-Nemanić, A. Marušić: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2007.
- [6] P. Keros, I. Andreis, M. Gamulin: Anatomija i fiziologija, Školska knjiga, Zagreb, 2005.
- [7] I. Kovačević: Uvod u kirurgiju sa zdravstvenom njegom kirurških bolesnika. Raspoloživo na: [http://www.hkms.hr/data/1384175408\\_398\\_mala\\_ZNJ%20Kirurških%20bol%20Nastavni%20materijali.pdf](http://www.hkms.hr/data/1384175408_398_mala_ZNJ%20Kirurških%20bol%20Nastavni%20materijali.pdf).
- [8] P. Keros, M. Pećina, M. Ivančić-Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Medicinska biblioteka, Zagreb, 1999.
- [9] I. Benčić: "Jesmo li bolesnike pripremili za život sa stomom i tko je medicinska sestra/tehničar, enterostomalni terapeut u zdravstvenom sustavu". Plavi fokus, informativno glasilo HKMS-a. Godina XII / broj 2 / ISSN: 1845-8165.
- [10] M. Hegeduš Matetić: "Enterostomalni terapeut". Plavi fokus, informativno glasilo HKMS-a. Godina XII / broj 2 / ISSN: 1845-8165.
- [11] Stjecanje kompetencija medicinskih sestara iz područja entrostomane terapije. Raspoloživo na: <http://www.fzsri.uniri.hr/hr/cjelozivotno-obrazovanje/stjecanjekompetencija-medicinskih-sestara-iz-podrucja-enterostomalne-terapije.html>, 30.3.2018.
- [12] Sabiston DC: Textbook of surgery, 15th edition, Philadelphia W Sanders Company, 1997
- [13] M. Juretić i sur.: Mogućnosti enteralne prehrane kod bolesnika s tumorom usne šupljine. Med Jad 2013;43(3-4):51-59



- [14] I. Rašić, I. Kaurinović, K. Eljuga. Zdravstvena njega bolesnika s jejunostomom. *Acta chirurgica Croatica, službeni časopis Hrvatskog kirurškog društva*, Vol. 12, str. 95, Zagreb, 2015.
- [15] Zbornik predavanja. Celostna obravnava pacijenta z gastrostomo in jejunostomo in posebnosti prehranjevanja. *Rimske toplice: ZZBNS*, 2009.
- [16] A. Ljubić: Zdravstvena njega i prehrana bolesnika sa perkutanom endoskopskom gastrostomom, Završni rad, visoka tehnička škola, Bjelovar, 2015
- [17] Ž. Krznarić, D. Vranešić: Enteralna prehrana u kliničkoj praksi i primjena kod anoreksije nervoze, *Medix*, Vol.10 No52, Ožujak 2004.
- [18] B. Kurtović i sur: Zdravstvena njega neurokirurških bolesnika, Zagreb: HKMS, 2013.
- [19] R. Pongrac: Stoma - izazov u abdominalnoj kirurgiji, Završni rad, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2016. Raspoloživo na: <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin:460/preview> 30.03.2018.
- [20] M. Šamdija. Potporno i palijativno liječenje onkoloških bolesnika, Medicinska naklada, Zagreb, 2010.
- [21] N. Prlić, V. Rogina, B. Muk: Zdravstvena njega 4., Školska knjiga, Zagreb, 2005.
- [22] S. Kalauz: Zdravstvena njega kirurških bolesnika sa odabranim specijalnim poglavljima, Visoka zdravstvena škola, Zagreb, 2000.
- [23] Ž. Mihovilić: Edukacija bolesnika o životu sa stomom, Završni rad, Sveučilište Sjever, 2016., Varaždin. Raspoloživo na: <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A978/datastream/PDF/view> 30.03.2018.
- [24] V. Konjevoda, M. Smrekar, LJ. Mihulj: Markiranjem i adekvatnim pozicioniranjem do boljeg ishoda zdravstvene skrbi bolesnika sa stomom, *Acta chirurgica Croatica, službeni časopis Hrvatskog kirurškog društva*, Vol. 12, str. 97 – 98, Zagreb, 2015
- [25] D. Gotić: Premedikacije tijekom prijeoperacijske pripreme, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb, 2014. Raspoloživo na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/mef%3A71/datastream/PDF/view> 30.03.2018.
- [26] Zdravstvena njega odraslih II. Raspoloživo na: <http://moodle.vz.unin.hr/moodle/course/view.php?id=263>, 30.03.2018.
- [27] B. Kozina: Sestrinstvo i posebnosti perioperacijske skrbi u operacijskoj dvorani, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Sveučilišni diplomski studij sestrinstva, Zagreb, 2015.
- [28] S. Šepec: Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njege, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb, 2011.

- [29] J. Shabbir, DC Britton: Stoma complications: a literature overview, *Colorectal Dis.* 2010;12:958-964.
- [30] Zbornik prispevkov z recenzijo: Holistična obravnava pacienta v enterostomalni terapiji – od preventive do urgentnih stanj, Laško, Marec, 2016.
- [31] Stoma medical. Raspoloživo na: <http://www.stoma-medical.hr/ostomija/index.html> 30.03.2018.
- [32] V. Čačić, D. Depolo: Stomaterapeut, *Acta chirurgica Croatica*, službeni časopis Hrvatskog kirurškog društva, Vol. 12, str. 95, Zagreb, 2015.
- [33] D. Klemenc, L. Zver, A. Krist, M. Smolič: Zdravstvena nega bolnika s stomo, *Zdravstveni Obzornik*, 1988; 22: 17-26.
- [34] N. Dakić: Sestrinska skrb za bolesnike nakon operacije karcinoma debelog crijeva, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Sveučilišni diplomski studij sestinstva, Zagreb, 2016. Raspoloživo na: <https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef:1063/preview> 30.03.2018.
- [35] A. Barath: Kultura, odgoj i zdravlje, Zbirka nastavnih tekstova, Viša medicinska Škola. Zagreb, 1995.
- [36] ILCO savez. Svjetski dan osoba sa stomom. Raspoloživo na: <https://www.ilco.hr./index.php/component/content/article?id=90:izvjesce-sa-simpozija> 30.03.2018

## Popis slika

Slika 6.1 Nekroza stome Izvor: internet .....	21
Slika 6.2 Retrakcija stome Izvor: internet .....	22
Slika 6.3 Stenoza stome Izvor: internet .....	22
Slika 6.4 Prolaps stome Izvor: internet.....	23
Slika 7.1 Jednodijelni sustav za kolostomu Izvor: internet .....	24
Slika 7.2 Jednodijelni sustav za ileostomu Izvor: internet .....	25
Slika 7.3 Dvodijelni sustav za kolostomu Izvor: internet.....	25
Slika 7.4 Dvodijelni sustav za ileostomu Izvor: internet.....	25
Slika 7.5 Stoma kapa ili čep Izvor: internet .....	26



**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Suzana Crljenica (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Kontinuirano zdravlje u Srbiji od početka do kraja pandemije COVID-19 (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Suzana Crljenica  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Suzana Crljenica (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Kontinuirano zdravlje u Srbiji od početka do kraja pandemije COVID-19 (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Suzana Crljenica  
(vlastoručni potpis)