

# Sestrinska skrb kod bolesnika sa tumorom debelog crijeva

---

**Varvodić, Marko**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:156650>

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

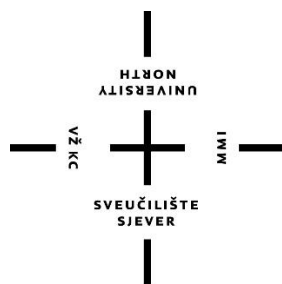
*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-18**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

**Završni rad br. XX/MM/2015**

## **Sestrinska skrb kod bolesnika sa tumorom kolona**

**Marko Varvodić 1964/336**


Varaždin, ožujak, 2021. godine

# Prijava završnog rada

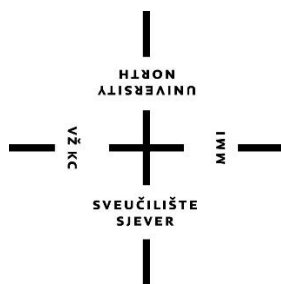
## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stru ni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Marko Varvodi	MATIČNI BROJ	1964/336
DATUM	17.2.2021	ÉKOLEGIJ	Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Sestrinska skrb kod bolesnika sa tumorom debelog crijeva		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Nursing care of the patient with colon cancer		
MENTOR	Ivana Herak mag.med.techn.	ZVANJE	predava
ÉLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Marijana Neuberg, predsjednik		
	2. Ivana Herak mag.med.techn., mentor		
	3. Valentina Novak, mag.med.techn., član		
	4. doc.dr.sc. Rosana Ribić, zamjenski član		
	5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1409/SS/2021
OPIS	<p>Karcinom debelog crijeva naziva se još i kolorektalni, pripada najučestalijim zloćudnim bolestima probavnog sustava čovjeka. U Republici Hrvatskoj prema učestalosti, nalazi se na drugom mjestu maligniteta za oba spola. Karcinom debelog crijeva zahvaća unutrašnju stranu debelog crijeva odnosno stjenku cekuma, kolona ili rektuma. Bolest je koju je moguće spriječiti preventivnim mjerama, a i znatno unaprijediti ishod liječenja ukoliko se detektira na vrijeme.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- objasniti prevenciju, etiologiju, liječenje i karcinoma debelog crijeva</li><li>- objasniti način sudjelovanja u Nacionalnom preventivnom programu za rano otkrivanje karcinoma debelog crijeva</li><li>- prikazati ulogu medicinske sestre/tehničara u skrbi za pacijente oboljele od karcinoma debelog crijeva u prijeoperacijskom, intraoperacijskom i poslijeoperacijskom razdoblju.</li></ul> <p>Uloga medicinske sestre/tehničara od nemjerljive je važnosti. Njezine komunikacijske vještine, kompetencije, stručno znanje i vještine mogu itetako unaprijediti kvalitetu života bolesnika u svim fazama liječenja kod malignih oboljenja.</p>
ZADATAK URUČEN	29.3.2021
	POTPIS MENTORA 





# **Sveučilište Sjever**

Odjel za Sestrinstvo

**Završni rad br. XX/MM/2015**

## **Sestrinska skrb kod bolesnika sa tumorom kolona**

**Student**

Marko Varvodić , 1964/336

**Mentor**

Ivana Herak, mag.med.techn.

Varaždin, ožujak 2021. godine

# **Predgovor**

Zahvaljujem se mentorici ovog završnog rada, Ivani Herak mag.med.techn. koja je pratila cijeli proces nastanka ovog rada te me svojim stručnim savjetima usmjeravala.

Nadalje, zahvaljujem se obitelji, kolegama i kolegicama koji su me hrabрили, tješili i bili uz mene te mi bili neizmijerna podrška kroz sve godine školovanja.

Također, zahvaljujem se i svim profesorima i predavačima na prenesenom znanju, savjetima i podršci tijekom studija.

## Sažetak

Debelo crijevo dio je probavnog sustava koji se anatomske nastavlja na tanko crijevo, a završava sa analnim otvorom kroz koji se prazni fekalni sadržaj. Debelo crijevo podložno je nastanku karcinoma. Karcinom debelog crijeva naziva se još i kolorektalni, pripada najučestalijim zloćudnim bolestima probavnog sustava čovjeka. U Republici Hrvatskoj prema učestalosti, nalazi se na drugom mjestu maligniteta za oba spola. Karcinom debelog crijeva zahvaća unutrašnju stranu debelog crijeva odnosno stjenku cekuma, kolona ili rektuma. Sposobnost oporavka predstavlja važan čimbenik u cjelokupnoj skrbi za pacijenta. Kada se postavi sumnja na karcinom debelog crijeva, liječnik obiteljske medicine uz klasični pregled učinit će i digitorektalni pregled. Svakako, uputiti će pacijenta da se odazove Nacionalnom programu za rano otkrivanje karcinoma debelog crijeva. Obavljenim testom na okultno krvarenje [Hemokult test] može se dijagnosticirati karcinom debelog crijeva u njegovoj ranoj fazi što olakšava liječenje.

Postavljanjem dijagnoze karcinoma debelog crijeva pacijentu je istog trenutka potrebna psihička podrška koju će dobiti od medicinske sestre/tehničara. Anksioznost kod ovakvih pacijenta je uvijek prisutna. Depresivna stanja, nemotiviranost za liječenje i borbu za vlastiti život česta su stanja koja su prisutna kod oboljelih. Zbog toga je od izuzetne važnosti psihička podrška pacijentu kao i obitelji pacijenta.

**KLJUČNE RIJEČI:** debelo crijevo, karcinom, medicinska sestra /tehničar, prevencija

## Popis korištenih kratica

<b>HZZO</b>	Hrvatski zavod za Zdravstveno osiguranje
<b>CT</b>	Kompjuterizirana tomografija
<b>UZV</b>	Ultrazvučni pregled abdomena
<b>NG</b>	nazogastrična sonda
<b>LOM</b>	liječnik obiteljske medicine
<b>MSCT</b>	višeslojna kompjutorizirana tomografija
<b>PHD</b>	patohistološka dijagnostika
<b>SAD</b>	Sjedinjene Američke Države
<b>N</b>	broj
<b>EU</b>	Europska unija
<b>PVC</b>	polivinil klorid
<b>TME</b>	tehnika kirurške abdominoperinealne kirurgije
<b>EKG</b>	elektrokardiogram

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA PROBAVNOG SUSTAVA .....	3
2.1. Anatomija usne šupljine .....	4
2.2. Anatomija jednjaka .....	4
2.3. Anatomija želuca .....	4
2.4. Anatomija tankog i debelog crijeva .....	5
2.5. Anatomija jetre, žučnih vodova i žučnog mjehura .....	6
3. FIZIOLOGIJA DEBELOG CRIJEVA .....	7
4. KARCINOM DEBELOG CRIJEVA .....	8
4.1. Etiologija karcinoma debelog crijeva .....	9
5. ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENATA OBOLJELIH OD KARCINOMA DEBELOG CRIJEVA .....	17
5.1. Psihička podrška .....	18
5.2. Edukacija .....	19
5.3. Fizička priprema .....	19
5.4. Prijeoperacijska priprema .....	19
5.5. Prikaz slučaja prijeoperacijske pripreme .....	20
5.6. Poslijeoperacijska zdravstvena njega .....	21
5.7. Prikaz slučaja poslijeoperacijske zdravstvene njege .....	22
5.7.1. Dehiscencija rane .....	22
5.8. Proces sestrinske skrbi .....	23
6. ZAKLJUČAK .....	25
7. LITERATURA .....	26



# 1. UVOD

Karcinom debelog crijeva jedan je od vodećih karcinoma u svijetu, koji uzrokuje smrt. Zbog svoje pojavnosti, globalni je svjetski problem, stoga su prevencija i rano otkrivanje bolesti od iznimne važnosti. Sami postupci liječenja uključuju resekciju pojedinih dijelova gastrointestinalnog trakta, formiranje novih spojeva organa navedenog sustava, postavljanje različitih vrsta drenaža. U terminalnim fazama, postoje i palijativne operacije kod kojih se umanjuju simptomi bolesti, no ne i osnovni uzrok [1].

U početku bolesti nema simptoma. Postavljanjem sumnje na karcinom debelog crijeva liječnik obiteljske medicine (u daljnjem tekstu LOM) učiniti će osim kompletnog kliničkog pregleda i digitorektalni pregled. Ovim pregledom mogu se dijagnosticirati hemeroidi i/ili karcinom. Pozitivnim testom na okultno krvarenje, a uz nedefinirani uzrok anemije, promjene u stolici, gađenjem na meso i mlijeko, potrebno je pacijenta uputiti na daljnju obradu. Daljnja obrada uključuje obiteljsku anamnezu, osobnu anamnezu, klinički pregled gastroenterologa, po potrebi se uključuje i onkolog, kirurg i psiholog. Specifične dijagnostičke pretrage uključuju endoskopsku dijagnostiku debelog crijeva uz koju se obično odmah uzima biopsija dijela crijeva kako bi se uzeti materijal patohistološki obradio (PHD), nadalje potrebno je pacijenta uputiti na ultrazvučnu pretragu abdomena, a kasnije i na MSCT abdomena i zdjelice [1].

Vrlo je važno pacijente i njihove obitelji pravovremeno i sa puno strpljenja upućivati u pojedine dijagnostičke pretrage, jer mnoštvo uputnica i zabrinutost zdravstvenih djelatnika mogu uzrokovati tjeskobu, anksioznost i stres pacijenata, što u ovom stadiju njihove dijagnostike i liječenja nije potrebno.

Pacijenti koji su razvili simptome, najčešće opisuju simptome kao osjećaj boli u abdomenu, promijenjen ritam pražnjenja crijeva, promijenjen izgled, struktura i boja stolice, često uočavaju crnu stolicu poput katrana, koja se naziva melena. Postupno se razvijaju ostali simptomi poput slabosti i anemije uslijed krvarenja probavnog sustava, osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva, gubitak tjelesne mase se javlja već u poodmakloj fazi. Bol u abdomenu uzrokovana je zbog djelomične stenoze crijeva zbog karcinoma, širenja karcinoma u potrbušnicu ili zbog pucanja stjenke crijeva. Također, može se javiti lažni nagon za stolicom tzv. tenezmi ili grčevi koji zahvaćaju mišiće zdjelice [2].

Uloga i važnost medicinske sestre u zbrinjavanju pacijenata sa karcinomom debelog crijeva je biti podrška pacijentu i njegovoj obitelji, te psihička priprema pacijenta za sve nadolazeće preglede i zahvate. Medicinska sestra je ključna karika komunikacijskog lanca između liječnika i pacijenata te svojim znanjem, vještinama i iskustvom mora pridonijeti najboljem mogućem ishodu za pacijenta. Medicinska sestra/tehničar je osoba koja pacijente i njihove obitelji vodi kroz cijeli proces skrbi, liječenja i rehabilitacije, jer oni sa njom imaju najveći stupanj interakcije [1].

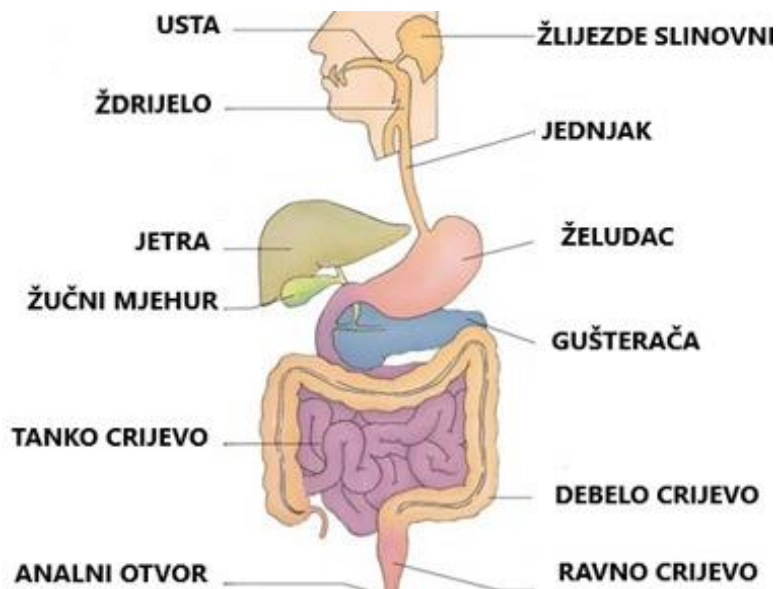
Na odjelu medicinska sestra uzima od pacijenta sestrinsku anamnezu i postavlja sestrinske dijagnoze, prilagođene potrebama pacijenta čime se nastoji postići pružanje što kvalitetnije zdravstvene skrbi i brži oporavak nakon operacijskog zahvata. [3].

Cilj ovog završnog rada jest prikazati opasnosti raka debelog crijeva, njegove simptome, mogućnost otkrivanja putem Nacionalnih programa za rano otkrivanje raka debelog crijeva te veliku ulogu medicinske sestre u skrbi za pacijenta i njegovu obitelj.

## 2. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA PROBAVNOG SUSTAVA

Sustav organa u kojima se odvija probava prehrambenih tvari naziva se probavni sustav. Probavni sustav jedan je od najsloženijih sustava ljudskog organizma. Obuhvaća velik broj organa, a proteže se cijelim tijelom, zbog čega je često sijelo različitih poremećaja i bolesti. Probavni sustav čovjeka, prikazan na shematskom prikazu slika 2.1. sastoji se od:

- usne šupljine u kojoj se nalazi jezik i žlijezde slinovnice koje vlaže hranu te zubi koji omogućavaju usitnjavanje hrane kako bi mogla proći dalje u probavni trakt
- ždrijela,
- grkljana,
- jednjaka,
- želuca,
- jetra i žučni mjehur,
- tankog crijeva,
- debelog crijeva,
- gušterače [4].



Slika 2.1. Shematski prikaz Probavnog sustava čovjeka

[[https://www.google.com/search?q=slika+probavnog+sustava&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=w1Q5I6Ckk43IXM%252C8LM626suzvOutM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kT-xp45llXih1N2RyXFseH-Eb4dQ&sa=X&ved=2ahUKEwjDobHZxdDuAhUnQkEAHRdsD6AO9QF6BAgSEAE&biw=1366&bih=657#imgrc=bCoBK8NatjUZbM](https://www.google.com/search?q=slika+probavnog+sustava&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=w1Q5I6Ckk43IXM%252C8LM626suzvOutM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kT-xp45llXih1N2RyXFseH-Eb4dQ&sa=X&ved=2ahUKEwjDobHZxdDuAhUnQkEAHRdsD6AO9QF6BAgSEAE&biw=1366&bih=657#imgrc=bCoBK8NatjUZbM)] Dostupno 4.2.2021

## 2.1. Anatomija usne šupljine

Probavni sustav čovjeka započinje usnom šupljinom koja se nalazi na donjem prednjem dijelu glave. U usnoj šupljini započinje probava hrane. Hrana se u usnoj šupljini uz pomoć zuba, jezika i žlijezda slinovnica oblikuje, vlaži, usitnjava i djelomično razgrađuje. Razgradnja hrane u usnoj šupljini potaknuta je enzimom ptijalinom, koji se izlučuje iz žlijezda slinovnica, a koji razgrađuje šećer. U usnoj šupljini se nalaze i osjetila za bol, dodir, toplinu i osjetilna tjelešca na jeziku za razlikovanje okusa slatke, gorke, slane i kisele hrane. Nakon usitnjavanja, vlaženja i oblikovanja hrane, ona odlazi iz usne šupljine u jednjak [5].

## 2.2. Anatomija jednjaka

Dugački tubasti organ odnosno cijev koja služi za provod hrane od ždrijela do želuca je jednjak. Jednjak se može podijeliti na vratni dio - proksimalni, prsni dio-srednji te abdominalni dio - distalni. Jednjak kroz ošit prolazi u trbušnu šupljinu kroz otvor *lat. Hiatus esophagus* zajedno sa oba vagalna živca. Lumen jednjaka cijelom njegovom duljinom je različite veličine i oblika [4]. U proksimalnom dijelu je sužen dok je u srednjem dijelu otvoren i širokog lumena zbog negativnog tlaka. Jednjak ima tri fiziološka suženja:

- prvo suženje nalazi se na prijelazu ždrijela u jednjak
- drugo suženje nastaje na mjestu gdje preko jednjaka prelaze aorta i lijevi bronh
- treće suženje nalazi se u distalnom dijelu jednjaka nekoliko centimetara iznad mjesta gdje organ prelazi u želudac

Jednjak hranu dovodi do svog kraja gdje je spojen sa želucem [5].

## 2.3. Anatomija želuca

Želudac je vrećasti organ koji služi za probavu hrane. U njemu se hrana miješa, usitnjava, i najvećim dijelom probavlja. Nalazi se između jednjaka i tankog crijeva odnosno dvanaesnika. Želudac se sastoji od tri dijela:

- ulaznog dijela (kardija),
- tijela želuca (fundus),

- izlaznog dijela (pilorus) [5].

Unutar stjenke želuca nalaze se tri sloja glatkog mišićja: uzdužni, kružni i kosi, koji se stežu i opuštaju te na taj način miješaju hranu. U stjenki su i žlijezde koje izlučuju probavne sokove i sluz za razgradnju hrane ili za neutralizaciju kiseline želuca [4].

Kada hrana uđe iz jednjaka u želudac, automatski se pokreće prstenasto stezanje želuca, koji prihvaćenu hranu miješa sa svojim probavnim sokovima i služi te se na taj način u želucu odvijaju mehanička i kemijska razgradnja hrane [6]. Netom prije prelaska hrane iz želuca u dvanaesnik, prvi dio tankog crijeva, hrana se mora pH neutralizirati jer je kiselina želuca suviše jaka za sluznicu tankog crijeva. Neutralizaciju vrši gušterača na samom ulazu hrane u tanko crijevo [5].

## 2.4. Anatomija tankog i debelog crijeva

Hrana iz želuca nastavlja se kroz probavni trakt, ponajprije u prvi dio tankog crijeva [dvanaesnik], a iz tankog crijeva u debelo crijevo. Stjenka crijeva se sastoji od unutarnjeg sloja [sluznica], srednjeg mišićnog sloja i sloja veziva koje izvana oblaže crijevo. Sluznica tankog crijeva stvara uzdužne nabore koji su prekriveni crijevnim resicama u kojima se vrši resorpcija hranjivih tvari i vode [4].

Tanko crijevo se sastoji od tri dijela:

- dvanaesnika (*dvodenum*),
- srednji dio tankog crijeva (*jejenum*)
- završni dio tankog crijeva (*ileum*) [5].

Kroz tanko crijevo hrana putuje valovitim stezanjem mišićja, a proces se naziva peristaltika. Ostaci hrane iz tankog crijeva završavaju u debelom crijevu u kojem se resorbira ostatak vode, a sadržaj se dalje potiskuje prema završnom dijelu (rektumu) gdje se zadržava do pražnjenja [6].

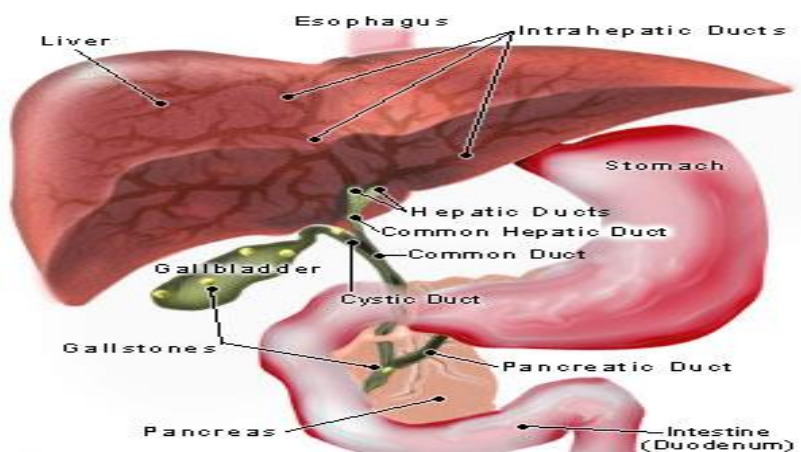
Debelo je crijevo dio probavnog sustava koji se nastavlja na tanko crijevo, a završava analnim otvorom kroz koji se prazni fekalni sadržaj (stolica ili feces). Debelo crijevo se sastoji od tri dijela koji nose latinske nazive:

- *Intestinum caecum* (slijepo crijevo),
- *Intestinum colon* (kolon) koji se sastoji od uzlaznog debelog crijeva (lat. *colon ascendens*), poprečnog debelog crijeva (lat. *colon transversum*), silaznog debelog crijeva (lat. *colon descendens*) te zavijenog debelog crijeva (lat. *colon sigmoideum*),
- *Intestinum rectum* [ravno crijevo ili rektum] [4].

## 2.5. Anatomija jetre, žučnih vodova i žučnog mjehura

Jetra je najveći unutarnji organ čovjeka. Lijevi jetreni vod (*ductus hepaticus sinistri*) nastaje spajanjem segmentnih vodova iz II., III., IV. jetrenog segmenta. Desni jetreni vod (*ductus hepaticus dexter*) nastaje spajanjem vodova koji dreniraju žuč iz V, VI, VII, VIII jetrenog segmenta. Spoj desnog i lijevog voda obično je smješten izvan jetre i nalazi se ispred bifurkacije *vene porte* te tvori početak zajedničkog jetrenog voda (*ductus hepaticus communis*) [6]. Ona pomoću probavnih sokova i enzima sudjeluje u metabolizmu masti, proteina, ugljikohidrata a pohranjuje velik broj vitamina, poput A, D, E, B skupinu i vitamin K te folnu kiselinu [5].

Žučni mjehur je šupalj kruškoliki organ, dužine 7-10 cm, širok oko 4 cm, volumena 30-60 mm. Smješten je u svojoj udubini (*fossa vesicae fellae*) na donjoj strani jetre. Nalazi se u desnom gornjem kvadrantu abdomena te je većim dijelom zaštićena rebrenim lukovima. Na žučnom mjehuru razlikuje se tijelo (*corpus vesicae fella*), slijepo zatvoreno dno (*fundus*), a prema dolje infundibulum. Vrat žučnog mjehura je obično kratak u obliku slova S i nastavlja se na izvodni kanal žučnjaka (*ductus cysticus*) [5]. Žučni vodovi omogućavaju neometano otjecanje žuči iz žučnog mjehura u dvanaesnik gdje žuč sudjeluje u dodatnoj razgradnji ugljikohidrata, bjelančevina i masti na gradivne jedinice koje mogu preći u krvotok [5]. Zajednički žučni vod (*ductus choledochus*) nastaje spajanjem (*ductusa cisticusa*) i zajedničkog jetrenog voda. Duljina mu je promjenjiva od 5-17 cm a širina od 3-8 mm. Na završnom dijelu (*ductusa choledochusa*) nalazi se zadebljanje kružnog i uzdužnog sloja glatkih mišića koji služi za kontrolu ulaska žuči i sokova gušterače u dvanaesnik. Ekstrahepatalni žučni vodovi prikazani su na slici 2.1.2.



Slika 2.1.2. Prikaz žučnjaka i žučnog voda [ <https://ultrazvuk-tarle.hr/laboratorijske-pretrage/zdravlje/ultrazvuk%20%C5%BEu%C4%8Dnjaka>] Dostupno 4.2.2021

### 3. FIZIOLOGIJA DEBELOG CRIJEVA

Debelo crijevo ima 3 primarne funkcije: apsorpciju vode i elektrolita, proizvodnju i apsorpciju vitamina te formiranje i pokretanje stolice prema rektumu radi eliminacije. Do trenutka kad su neprobavljive tvari stigle do debelog crijeva, tanko crijevo apsorbira većinu hranjivih sastojaka i do 90% vode. Debelo crijevo odgovorno je za resorpciju vode, natrija, kalija i vitamina K, međutim, retrospektivne studije pokazale su da je debelo crijevo odgovorno i za apsorpciju malih količina kalcija i magnezija [6].

Uzlazno debelo crijevo apsorbira ostatak vode i druge hranjive sastojke, učvršćuje feces i formira stolicu. U silaznom debelom crijevu stolica se skladišti do povećanja tlaka sigmoidnog crijeva što uzrokuje prihvata i potiskivanje stolice iz silaznog debelog crijeva u rektum koji stolicu skladišti do konačnog pražnjenja [5, 6].

Poremećaj ili disfunkcija normalne fiziologije debelog crijeva može rezultirati lošom kvalitetom života i značajnim medicinskim problemima. Česta je patologija debelog crijeva. Važno je uključiti zdravu prehranu i zdrav način života kako bi se održalo pravilno funkcioniranje debelog crijeva [6].

U debelom se crijevu odvijaju dvije osnovne vrste kretnji:

- kretnje miješanja: koje se postižu stvaranjem vrećastih ispupčenja crijevne stjenke nastalih istodobnom kontrakcijom kružnog i uzdužnog mišićja
- kretnje potiskivanja [5].

Kretnje debelog crijeva obično se pojačavaju nakon obroka, a defekacijski refleks se potiče kada fekalne mase dospiju u rektum [4].

## 4. KARCINOM DEBELOG CRIJEVA

Karcinom debelog crijeva rezultat je nekontroliranog rasta abnormalnih stanica koje kreću svoj rast i razvoj u kolonu ili rektumu. Abnormalne stanice imaju sposobnost kontinuirane i ubrzane replikacije što za posljedicu ima invaziju zdravih, fizioloških stanica te okolnog tkiva. Navedene stanice također, imaju i sposobnost rasapa u udaljene organe putem krvi ili limfe što se naziva metastaza karcinoma [9].

Bolest se na samom početku prezentira kao polip, izraslina većinom benignog karaktera koju je potrebno dijagnosticirati u prekancerogenom stadiju. Polip je žljezdanog porijekla a ukoliko se prepozna u početku i liječenje započne relativno rano, postotak izlječenja i preživljavanja u prvih pet godina od nastanka bolesti je visokih 90%. Probijanjem karcinoma u vanjski zid crijeva i zahvaćanjem limfnih čvorova, bolest i stanje pacijenta bitno se komplicira što može uzrokovati smrt. Konkretna etiologija nije poznata, no poznati su čimbenici rizika koji su povezani sa učestalijim razvojem karcinoma debelog crijeva [10].

Najčešći u literaturi spominjani čimbenici rizika povezani sa razvojem karcinoma debelog crijeva su: pušenje, prekomjerna konzumacija alkohola, crvenog mesa, mesnih prerađevina, soli i jakih začina poput papra i čilija [9].

Najčešći znaci upozorenja da se patološki proces događa u probavnom traktu su promjene u pražnjenju crijeva, uključujući zatvor i proljev, osjećaj nepotpunog pražnjenja, krvarenje iz rektuma, tragovi krvi u ili na stolici, promjena oblika stolice [stolica kao olovka], bolovi u trbuhu praćeni nadimanjem, malaksalost, gubitak apetita i pad tjelesne težine [11].

Pojavom prvih simptoma, pacijenti se moraju javiti svom obiteljskom liječniku, a posebice ukoliko su primijetili neuobičajenu izmjenu ritma pražnjenja, promjenu u konzistenciji i boji stolice, ukoliko se pojavljuju bolovi i grčevi u crijevima, gubitak tjelesne mase i malaksalost. S obzirom da se klinička slika preklapa sa kliničkim slikama drugih oboljenja, potrebno je uzeti detaljnu anamnezu i opsežnu dijagnostičku obradu [12].

Kada pacijent ima pozitivan test stolice na okultno krvarenje uz nejasnu anemiju, promjene u pražnjenju i izgledu stolice potrebno je učiniti osnovnu obradu koja uz obiteljsku i osobnu anamnezu obuhvaća klinički pregled i laboratorijske nalaze [1].



## **4.1. Etiologija karcinoma debelog crijeva**

Karcinom debelog crijeva je drugi najčešći dijagnosticirani maligni tumor u razvijenim zemljama poput SAD-a gdje je vodeći uzrok smrti među nepušačima [7].

Broj novo dijagnosticiranih karcinoma debelog crijeva u svijetu je oko 11 milijuna godišnje, dok je smrtnost gotovo 70%, čak 7 milijuna smrti godišnje. Prema projekcijama za razdoblje do 2030. godine, stručnjaci za praćenje trenda porasta karcinoma najavljuju udvostručenje broja novooboljelih i povećanje smrtnosti od karcinoma debelog crijeva. U Republici Hrvatskoj, zemlji srednje tendencije pobola, ali izrazito visokog mortaliteta od karcinoma debelog crijeva, karcinom debelog crijeva nalazi se na drugom mjestu uzročnika smrti, odmah nakon bolesti srca i krvnih žila [8].

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, broj umrlih od karcinoma kolona, rektuma, rektosigme u oba spola je na trećem mjestu među uzročnicima smrtnosti. Kod muškaraca je incidencija smrtnosti u 582 slučaja na 100 000 otkrivenih karcinoma, a kod žena 422 slučaja na 100 000 otkrivenih karcinoma debelog crijeva [8].

U top pet najčešćih karcinoma kod muškaraca su traheja [(56%), bronh i pluća (19%), prostata (15%), kolon (9%), mokraćni mjehur (7%), rektum, rektosigma i anus (6%). Pet najčešćih karcinoma kod žena: dojka (22%), traheja, bronh i pluća (8%), kolon (8%), tijelo maternice (7%) i jajnik, jajovod, adneksa (5%), a čine ukupno 50 % novih slučajeva karcinoma u žena [7, 8].

Kolon, rektum, rektosigma i anus zajedno u incidenciji sudjeluju s 15% (N= 1 648) u muškaraca i 13% (N= 1172) u žena. U Hrvatskoj se karcinom kolona nalazi na drugom mjestu među karcinomima probavnog sustava [8].

## **4.2. Simptomatologija karcinoma debelog crijeva**

Kada je riječ o simptomima bolesti, ona je najčešće asimptomatska odnosno dijagnosticira se na temelju prisutnosti čimbenika rizika i kliničke slike koja opisuje razne bolesti, a ne samo karcinom debelog crijeva. Obzirom da karcinom debelog crijeva raste vrlo sporo, simptomi se pojavljuju, tek nakon određenog vremena, najčešće onda kada je već za aktivno liječenje kasno. Simptomi kada se pojave su različiti jer ovise o veličini, lokalizaciji i metastazama karcinoma. Palpabilna detekcija moguća je kada je karcinom veličine šake [7].

Većinom simptomi su u vidu opstipacije ili promjene u stolici - debljina stolice, poremećaj crijevne funkcije (proljev). Krv u stolici često je prvi simptom zbog kojeg se pacijenti javljaju liječniku. Anemija i opća slabost se mogu javiti uslijed krvarenja karcinoma koje je u pravilu lagano i sporo [12].

Kod pacijenata se često javlja gađenje prema mesu koje im zaudara, uslijed čega se javlja i smanjeni apetit te gubitak na tjelesnoj težini. Bolovi u trbuhu, grčevi i kolike se javljaju zbog suženja crijeva i otežanog prolaska sadržaja kroz dio koji je sužen zbog karcinoma. Nadalje, javljaju se lažni nagon na pražnjenje ili osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva. Kako bolest napreduje oboljevaju i limfni čvorovi. Karcinom se može proširiti na okolne organe ili putem krvi na udaljene organe. Ovisno o lokalizaciji metastaza, javljaju se i ostali simptomi vezani uz oboljenje zahvaćenog organskog sustava. Primjerice, najčešće udaljene metastaze karcinoma debelog crijeva jesu pluća i kosti, što je popraćeno simptomima poput kašlja, dispneje te bolovima u zglobovima i neobjašnjivim lomova kostiju [13, 14].

### **4.3. Dijagnostika i klasifikacija karcinoma debelog crijeva**

Ukoliko pacijent u anamnezi ima jedan od prethodno navedenih simptoma, pogotovo ukoliko se simptomi pojavljuju čak i kada pacijent ne pripada rizičnoj starosnoj skupini i nema genetske predispozicije to zahtjeva kompletan pregled kako laboratorijski tako i endoskopski. Medicinske sestre mogu pomoći u prepoznavanju simptoma gastrointestinalnog krvarenja, poremećaja u abdomenu – pacijent se žali na bol, prilikom aktivnosti primjećuju se bolni izrazi lica, čuje se zapostavljanje i sl., neobjašnjiv gubitak kilograma ili promjenu u ritmu stolice. Medicinske sestre su te koje će poticanjem u uključivanje u preventivne programe savjetovati pacijente o raznim načinima na koje se vrši probir, na primjer kolonoskopija, ispitivanje stolice ili testiranje gena [9].

Kolonoskopija je dijagnostička metoda koja najobjektivnije pruža mogućnosti postavljanja dijagnoze samim uvidom u lumen i zid debelog crijeva, a i mogućnošću uzimanja biotičkog materijala svake pronađene promjene. Ukoliko je kolonoskopija tehnički neizvediva ili je pacijent odbija sljedeća metoda za postavljanje dijagnoze je irigografija sa dvostrukim kontrastom [barijeva kaša ili zrak] [14].

Digitorektalni pregled je pregled anusa i završnog dijela debelog crijeva palpacijom pomoću rukavice.

Fleksibilna sigmoidoskopija: specijalist koji izvodi dijagnostičku pretragu koristi fleksibilni optički uređaj koji na svom kraju sadrži optičku leću za prikaz slike sluznice. Ovom pretragom pregledava se zadnjih 60 – 70 cm debelog crijeva.

Irigrafija – vrsta RTG pretrage gdje je omogućen pregled cijelog debelog crijeva pomoću kontrasta.

Rektoskopija – pomoću optičke cijevi se pregledava završni dio debelog crijeva. Rektoskopijom se mogu odstraniti i polipi.

Kompjuterizirana tomografija (CT) – skeniranjem se dobiva dovoljno informacija o opsegu i lokalizaciji tumora.

Ultrazvučni pregled abdomena (UZV) – neinvazivna pretraga trbušnih organa pomoću visoko frekventnih zvučnih valova. Može otkriti metastaze [15].

#### **4.4. Klasifikacija karcinoma debelog crijeva**

Bolesti debelog crijeva u vidu tumora dijele se na dobroćudne/ benigne i zloćudne/ maligne karcinome debelog crijeva.

Polipi su tkivne izrasline koje rastu iz sluznice debelog crijeva, a nastaju kao rezultat poremećaja sazrijevanja sluznice ili upalnih stanja sluznice. Epitelni polipi nastaju bez povećane proliferacije epitela posljedičnom displazijom. Iz polipa može nastati karcinom debelog crijeva stoga ih se smatra premalignim promjenama. Polipi se dijele na tubularne, vilotubularne i vilozne. Veliki postotak, čak 90 % karcinoma debelog crijeva nastaje iz polipa. Najčešća klasifikacija po kojoj se ocjenjuje stupanj širenja karcinoma debelog crijeva je po Dukesu, britanskom patologu koji je davne 1932. godine uveo klasifikacijski sustav koji je održan do danas, tablica 4.4.1. [9].

Tablica 4.4.1. Klasifikacija karcinoma debelog crijeva prema Dukesu

STADIJ A	Tumor ograničen na sluznicu, limfni čvorovi čisti
STADIJ B	Tumor zahvaća čitavu stijenku kolona, limfni čvorovi čisti
STADIJ C	Tumor prodire kroz stijenku i zahvaćeni su regionalni limfni čvorovi
STADIJ D	Prisutne su udaljene metastaze

#### 4.5. Prevencija i liječenje karcinoma debelog crijeva

Iako su se mogućnosti liječenja karcinoma debelog crijeva znatno razvile tijekom posljednjih godina, prevencija bolesti je očito najbolja opcija kako za pojedince, tako i za cijelo društvo. Poznato je da životni stil utječe na razvoj karcinoma debelog crijeva, a podaci iz Velike Britanije procjenjuju da je oko 57 % slučajeva kolorektalnog karcinoma kod muškaraca i 52 % kod žena u Velikoj Britaniji povezano s životnim stilom i čimbenicima okoliša [16].

Pitanja životnog stila za koja se pokazalo da utječu na učestalost karcinoma debelog crijeva uključuju pušenje, tjelesnu aktivnost, sastav tijela, unos alkohola i vrstu prehrane. Konzumacija crvenog mesa povezana je s povećanim rizikom, a prehrana bogata vlaknima žitarica i cjelovitih žitarica povezana je sa smanjenim rizikom od razvoja karcinoma debelog crijeva. Svakodnevno uzimanje aspirina ili hormonske terapije može smanjiti rizik od karcinoma debelog crijeva, ali oni su povezani s drugim zdravstvenim rizicima stoga nisu dio preventivnog programa [17].

Izvješće EU-e o provedbi Preporuke Vijeća o probiru raka navodi da se neki oblik probira karcinoma debelog crijeva provodi ili uspostavlja u 19 od 27 zemalja EU-a s ciljanom skupinom od približno 136 milijuna pojedinaca u dobi od 50 do 74 godine. Međutim, iz nadzornih aktivnosti članova EuropaColona jasno je da probir za rak debelog crijeva ni na koji način ne pruža sveobuhvatno uključivanje ciljane populacije. EuropaColon podržava preporuke EU-a za formalni pregled stanovništva u svim zemljama [18].

Osnovana 2004. godine, EuropaColon prva je europska krovna organizacija pacijenata posvećena karcinomu debelog crijeva. Njihova je misija spriječiti smrt od karcinoma debelog crijeva i poboljšati kvalitetu života i podršku oboljelima od te bolesti. EuropaColon želi ujediniti pacijente, njegovatelje, zdravstvene radnike, političare, medije i javnost u borbi protiv bolesti [18].

## 4.6. Nacionalni program ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva

Primarna prevencija podrazumijeva prenošenje znanja javnosti o rizičnim skupinama, rizičnim čimbenicima, simptomatologiji bolesti i načinima liječenja, odnosno preporukama za pravilno hranjenje. Rana dijagnostika podrazumijeva rano otkrivanje promjena na debelom crijevu te uklanjanje postojećih polipa [7].

Preventivna aktivnost, Nacionalni program ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva u RH krenuo je u realizaciju 2008. godine. Na svakom strateškom planu za sljedećih nekoliko godina, produžava se ova hvale vrijedna preventivna aktivnost, tako je bilo i 2018. godine kada je produženo preventivno djelovanje na razvoj karcinoma debelog crijeva. Ova preventivna aktivnost vrlo je jednostavna i pacijenti mogu sudjelovati iz udobnosti svoga doma. Pregledava se stolica od tri uzastopna dana na okultno, oku skriveno krvarenje [8].

Način na koji se prisustvuje u Nacionalnom programu ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva:

1. na kućnu adresu dobiva se omotnica u kojoj su upute za uzimanje stolice, PVC špatula, tri kartončića i dodatna kuverta za slanje uzorka stolice
2. otvoriti i pažljivo pročitati naputak proizvođača testa te po njemu postupati
3. na svaki od tri kartončića, tri uzastopna dana nanosi se uzorak stolice s različitih mjesta fecesa, kako bi se što bolje obavilo testiranje
4. potrebno je nanijeti tj. razmazati uzorak stolice na test kartone
5. nakon nanošenja stolice, test treba kratko ostaviti otvoren da se uzorak osuši na zraku, zatvoriti u priloženu PVC vrećicu, uložiti u priloženu omotnicu,
6. omotnicu zatvoriti u priloženu adresiranu i frankiranu kuvertu te ju ubaciti u poštanski sandučić [7].

Nacionalni program ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva je organiziran na preporuku Hrvatskog onkološkog društva, gerontološkog društva i Europske komisije za osobe koje imaju prosječan rizik za razvoj karcinoma debelog crijeva koje su trenutno bez znakova bolesti ali pripadaju u rizičnu skupinu (dob 50 – 74 godine).

Sudjelovanje u Nacionalnom preventivnom programu preporuča se svake dvije godine jer je usmjeren na rano otkrivanje karcinoma debelog crijeva, poboljšanje zdravlja i kvalitete života pravovremenim otkrivanjem i u konačnici sprječavanjem ili liječenjem bolesti [8].

## 4.7. Liječenje karcinoma debelog crijeva

Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da se 30% do 50% slučajeva raka debelog crijeva može spriječiti, a obično populacija smatra da to znači modificiranje zdravstvenog ponašanja poput nepušenja duhana, održavanja zdrave tjelesne težine, redovitih tjelesnih aktivnosti, ograničavanja alkohola i povećanje zdrave prehrane [19]. No, postoje dodatni načini za prevenciju raka, uključujući kirurške zahvate za smanjenje rizika, probir i rano otkrivanje koji uklanjaju prekancerozne lezije prije nego što se razviju u rak ili medicinske intervencije poput kemoprevencije [20].

Medicinske sestre koje rade na odjelu onkologije i sa pacijentima kojima je dijagnosticiran karcinom debelog crijeva, često smatraju da prevencija raka nije dio njihova posla. No, medicinska sestra na odjelu onkologije ima nevjerojatno važnu ulogu u prevenciji raka jer je ona ta koja usmjerava pacijenta koji je u procesu dijagnostike ili liječenja, putem edukacije utječe na promjenu njegovog životnog stila, a svo stečeno znanje i vještine pacijent će prenijeti na svoju obitelj, susjede, prijatelje [21].

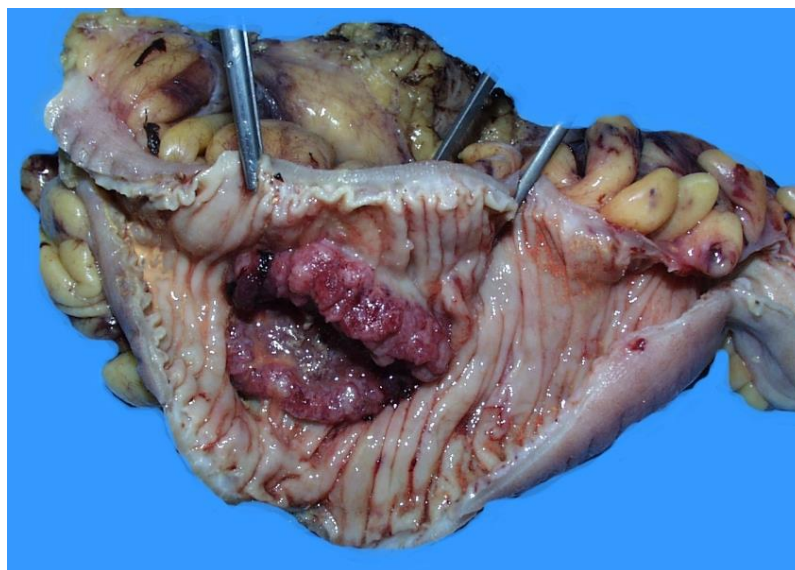
Kirurgija ostaje glavni lijek za karcinom debelog crijeva, koji obuhvaća čitav niz postupaka, uključujući lokalnu eksciziju, radikalnu disekciju, premošćivanje, laparoskopske zahvate i resekciju. Ako nema metastatske bolesti, operacija će se izvoditi s ciljem liječenja i prema onkološkim načelima. Cilj je u potpunosti ukloniti karcinom debelog crijeva s odgovarajućom marginom tkiva oko njega [resekcija bloka], uz minimaliziranje kolateralne štete [20].

Operacija karcinoma debelog crijeva uglavnom uključuje segmentnu resekciju debelog crijeva. Kirurški postupci za karcinom debelog crijeva uključuju:

- Prednju resekcija rektuma;
- Ukupnu mezorektnu eksciziju (TME), odnosno donju prednju resekciju
- Abdominoperinealnu eksciziju - ekscizija rektuma i analnog kanala s formiranjem trajne stome - za karcinome vrlo nisko u rektumu [22].

Kirurško liječenje karcinoma debelog crijeva podrazumijeva uklanjanje karcinoma kirurškim putem. Prije nego li se karcinom razvije moguće je polipe ukloniti. Taj postupak naziva se polipektomija a izvodi se kolonoskopom ili rektoskopom. Kirurški zahvat ovisi o lokalizaciji karcinoma; tako postoji lijeva ili desna hemikolektomija pri čemu se odstranjuje jedan dio crijeva koji je zahvaćen tumorom - resekcija crijeva pri čemu se pazi da je resekcijska granica oko 5 cm udaljena od tumora. Drugim riječima, kirurg uz karcinomom zahvaćeni dio crijeva odstranjuje i zdravi dio crijeva zajedno sa zahvaćenim limfnim čvorovima. Preostali, zdravi krajevi crijeva se

ponovno spajaju, a ukoliko nije moguće spojiti crijeva pacijentu jer je zahvaćen završni dio crijeva napravi se otvor na vanjskoj stjenki abdomena – kolostoma [23].



Slika 4.7.1. *Anatomski preparat karcinoma debelog crijeva*  
(<http://mikromed.uniri.hr/atlas/crijeva%2017.html>) Dostupno 10.2.2021.

Privikavanje na kolostomu je dugotrajan proces koji zahtjeva angažman od medicinske sestre, pacijenta, ali i njegove obitelji. Medicinska sestra mora biti izuzetno strpljiva i pažljiva jer dobivanjem kolostome narušava se integritet pacijenta i njegov fiziološki, naučeni način eliminiranja stolice. Važno je oboljelom osigurati pisane upute te mu po otpustu iz bolnice osigurati stoma vrećice dok ih sam ne nabavi [24] ( slika 4.7.2.).



Slika 4.7.2. *Vrećice za kolostomu* ( <https://www.omc.hr/prodajni-program/njega-bolesnika/stoma-pomagala/>)  
Dostupno 10.2.2021.

Ono što je izuzetno važno jest samo mjesto izvedenog kolona odnosno mjesto postavljanja kolostome. Kirurg u suradnji sa medicinskom sestrom/tehničarom i pacijentom utvrđuje najpogodnije mjesto za smještaj kolostome s obzirom na pacijentovu konstituciju, nabore na koži, pregibe i sl. Mjesto kolostome utjecati će na kvalitetu života oboljelog, a kasnije ju gotovo nemoguće repositionirati [23].

Zdravstvena njega pacijenta koji ima kolostomu sastoji se od specifične skrbi o koži oko kolostome i samog izvedenog crijeva. Higijena okoline i izvedenog crijeva obavlja se isključivo toplom vodom bez korištenja sapuna i šampona jer oni mogu iritirati izvedeno crijevo i okolnu kožu uzrokujući maceracije. Nakon obavljanja higijene okolina se mora dobro posušiti kako bi se mogla podloga kolostome zalijepiti [21].

Moderne odnosno suvremene kolostome danas imaju mirisni filter koji neutralizira miris fecesa i plinova što omogućava nesmetano kretanje pacijenata u društvu bez neugodnosti. Svakodnevni život pacijenata sa kolostomom uz podršku medicinskog tima oboljelima ne bi trebao biti problem [22].

Optimalno liječenje vjerojatno će uključivati radioterapiju sa ili bez kemoterapije prije operacije, kako bi se povećala vjerojatnost izlječenja. Kombinacija prijeoperacijske radioterapije i TME kirurgije smanjila je rizik od lokalnog recidiva karcinoma rektuma s 30% na manje od 10%. Pacijenti koji imaju multimodalni tretman sve će više imati privremenu stomu koja će "odmarati" crijevo dok liječenje ne završi, što može potrajati nekoliko mjeseci. Pacijenti kojima će možda trebati stvaranje trajne stome moraju se uputiti onkološkoj medicinskoj sestri za njegu stome koja će ga educirati [23].

Stope komplikacija ovise o opsegu bolesti, potrebnom liječenju, vještini kirurga i zdravlju pojedinca. Hitni bolesnici imaju više postoperativnih komplikacija i imaju veći rizik od prijeoperacijske smrti (10 – 20%) nego zdraviji bolesnici (5%) zbog svog slabijeg zdravstvenog stanja. Otprilike 15% dijagnosticiranih slučajeva karcinoma debelog crijeva predstavlja hitan slučaj, uglavnom pacijenti dolaze već sa začepljenjem ili perforacijom crijeva [24].



## **5. ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENATA OBOLJELIH OD KARCINOMA DEBELOG CRIJEVA**

Velik je raspon komponenata koje je važno obuhvatiti i provoditi kako bi se postiglo provođenje visokokvalitetne skrbi za pacijenta sa karcinomom debelog crijeva. Neke od tih komponenata se odnose na zdravstvenu njegu gdje pripadaju i intervencije za ranu dijagnozu (preventivne aktivnosti usmjerene na pozivanje pacijenata na sudjelovanje u Nacionalnim preventivnim programima) i pristup visokokvalitetnom liječenju (edukacije medicinske sestre o predstojećim zahvatima, poslijeoperacijskoj zdravstvenoj njezi), a druge se odnose na širi aspekt života pacijenta. Na primjer, pacijenti će možda trebati savjet o financijskim pitanjima ili pomoć u brizi o djeci, praktičnu pomoć u skrbi o sebi ili psihosocijalnu podršku koja će im pomoći da se nose s emocionalnim utjecajem svoje bolesti [21].

Koliko god izgledalo jednostavno i lako, od prvostupnika sestrinstva se zahtjeva holistički pristup. Usmjeren je na edukaciji prema populaciji, preventivnim mjerama, smanjenje faktora rizika, poticanju na redovni odlazak na kontrolu kod liječnika te ukoliko dođe do prvih simptoma treba se pravovremeno alarmirati liječnika. Također vrlo je važna sestrinska edukacija oboljelih sa kolostomom i članova obitelji. Iz navedenog je vidljivo da prvostupnik sestrinstva u cijelosti ima veliki zadatak i sestrinsku ulogu u zdravstvenoj njezi pacijenta [22].

Većina pacijenata smatra da im liječnik ne daje dovoljno podataka. To može odražavati način na koji se informacije pružaju pacijentima, a ne na nedostatak podataka. Nekim će pacijentima možda trebati dodatna podrška, poput savjetovanja, koja bi trebala biti dostupna po potrebi [23]. Organizacije i udruge pacijenata oboljelih od karcinoma debelog crijeva mogu pružiti informacije u formatu koji pacijenti mogu razumjeti - koristeći običan jezik, a ne tehničke izraze koje koriste mnogi zdravstveni radnici. Mogu pronaći nekoga za razgovor koji je neovisan o pacijentu, tako da pacijent ne "opterećuje" obitelj i prijatelje svojim problemima [21].

Obitelj i prijatelji često trebaju podršku kako bi se nosili s onim što se događa s voljenom osobom i osposobili ih za pružanje podrške pacijentima. Njegovatelj, osoba koja skrbi o pacijentu kod kuće, često je osoba koja je svakodnevno s pacijentom dok živi sa svojom bolešću i koja pomaže pacijentima da se pridržavaju liječenja i prati ih na liječničke preglede. Informacije koje su namijenjene njegovateljima mogu biti izvor sigurnosti, ne samo zato što njegovatelji možda nemaju pristup liječniku ili medicinskoj sestri za postavljanje pitanja [24]. Sve se više prepoznaje da pacijenti sve češće prihvaćaju mogućnost liječenja ako su sudjelovali u odluci o liječenju.

Pacijenti imaju mnogo čimbenika u svom životu koji će utjecati na njihov odabir liječenja - uključujući mnoge koji nisu povezani s njihovom bolešću - i njih treba uzeti u obzir prilikom donošenja odluka o liječenju ali i prilikom planiranja skrbi [25].

## **5.1. Psihička podrška**

Postavljanjem dijagnoze karcinoma debelog crijeva pacijentu je istog trenutka potrebna psihička podrška. Anksioznost kod ove skupine pacijenata je gotovo uvijek prisutna. Depresivna stanja, nemotiviranost za liječenje i borbu za vlastiti život česta su stanja koja su prisutna kod oboljelih. Zbog toga je od izuzetne važnosti psihička podrška pacijentu kao i obitelji pacijenta [2]. Medicinske sestre/tehničari imaju zaista veliku ulogu u psihičkoj podršci i pacijentima i njihovim obiteljima te mora od prvog kontakta stvarati pozitivno ozračje u njihovom odnosu te graditi odnos povjerenja. Samo ukoliko pacijent i njegova obitelj vjeruju medicinskoj sestri/tehničaru, moći će usvojiti specifična znanja i vještine koje će im biti potrebne nakon operacijskog zahvata u skrbi za kolostomu. Ponekad se u skrbi zaboravlja na obitelj i koncentracija je na samom pacijentu, no, obitelj je češće u lošijem psihičkom stanju od pacijenta što se u konačnici odražava i na samog pacijenta koji je onda zabrinutiji, anksiozniji jer brine i o svoj zdravstvenom stanju ali i o obitelji [26].

Psihička podrška koju pruža medicinska sestra/tehničar sastoji se od slušanja, ohrabivanja i poticanja da svojom prisutnošću pozitivno djeluju na oboljelog, da mu budu oslonac, podrška i ako treba rame za plakanje, da izraze osjećaje, ljubav i zabrinutost bez zadržke [21].

U razvijenim zemljama poput Njemačke, Danske, medicinske sestre/tehničari imaju važnu ulogu u pripremi pacijenata za operaciju, s posebnim naglaskom na pružanju informacija o tome što liječenje uključuje, rizicima i pozitivnim učincima te postoje li alternative. U mnogim centrima medicinske sestre vode klinike za predprocjenu i upravljaju onime što pacijenti očekuju od njihove rehabilitacije ako uđu u program liječenja i oporavka. Ovi programi uključuju kirurške i rehabilitacijske modifikacije tradicionalne prakse, a osmišljeni su tako da smanje kirurške zahvate i ograniče stresni odgovor pacijenata. Pokazalo se da rana ponovna uspostava oralne prehrane i hidratacije te mobilizacija na dan operacije ubrzavaju oporavak, što obično omogućuje otpust iz bolnice u roku od pet dana nakon operacije [27].

## **5.2. Edukacija**

Od medicinske sestre/tehničara prvostupnika sestринства očekuje se znanje koje može prenijeti pacijentu i obitelji. Ovdje se posebno ističe važnost edukacije i vertikalnog obrazovanja medicinske sestre/tehničara. Od edukacije koja se provodi od strane medicinskih sestara/tehničara na primarnoj razini gdje se populacija educira o prevenciji nastanka karcinoma, preventivnim pregledima te o samoj bolesti kada se ona dijagnosticira [21]. Vidljivo je da medicinska sestra/tehničar mora vladati specifičnim znanjem i vještinama kako bih se moglo prevenirati, reagirati i održavati bolest u remisiji. Također dobro je osigurati pacijentu pisane upute, preporuke o njezi, prehrani, potrebnim kontrolama, lijekovima i sl. [25].

## **5.3. Fizička priprema**

Važno je da pacijent obavlja svu fizičku aktivnost samostalno dok mu stanje ne postane neizdrživo. Fizička podrška sastoji se od različitih vrsta fizičke pomoći ovisno o samom stanju pacijenta, poput: pomoći oko zadovoljenja higijenskih aktivnosti, prehrambenih aktivnosti, pomoć pri oblačenju, svlačenju, kretanju i sl. [21].

Od medicinske sestre očekuje se poticaj pacijenata na samostalnu aktivnost i postepeno povećanje stupnja samostalnosti pri obavljanju aktivnosti samozbrinjavanja kako bi se održao kontinuitet samostalnosti pacijenta [25].

## **5.4. Prijeoperacijska priprema**

Prijeoperacijska priprema pacijenta za operacijski zahvat je vrlo bitna. Pacijentu je potrebno osigurati najbolju fizičku, psihološku, socijalnu i duhovnu spremnost za operacijski zahvat. Izuzetno je važno dobro pripremiti probavni trakt za operaciju [24].

Čišćenje crijeva i primjena lijekova provodi se po odredbi liječnika. Priprema probavnog trakta sastoji se od nekoliko metoda: primjena klizme ili oralnih pripravaka za čišćenje probavnog trakta. Ukoliko se daje večer prije operacije, klizma se daje u dva navrata kako bi se osigurala maksimalna čistoća zadnjeg dijela debelog crijeva. Oralni pripravci najčešće su u obliku praška za čišćenje debelog crijeva, a daju se u dvije doze, jednu dozu drugi prijeoperacijski dan i drugu dozu dan prije operacije, mješavina se sastoji od dvije vrećice praha A i B [26].

Dan prije operacije pacijent ruča samo juhu, a dalje samo čaj i voda. Pacijentu se dva sata prije operacije brije/šiša cijeli abdomen i analno područje. Tušira se i pere kosu u pjenušavom klorheksidinu, postavlja se po odredbi liječnika nazogastrična sonda, urinarni kateter, elastični

zavoj ili čarape. Cijelo vrijeme prijeoperacijske pripreme treba pacijentu pružati psihičku pomoć i voditi ga kroz cijeli postupak pripreme kako bi on sam shvatio razloge pojedinih postupaka prije same operacije [23].

## **5.5. Prikaz slučaja prijeoperacijske pripreme**

Pacijent N.N. prima se na odjel Abdominalne kirurgije, zbog promjene u konzistenciji stolice, prisutnosti primjesa svježe krvi i bolova u centralnom abdomenu. Tegobe traju unazad mjesec dana, učinjen je hemokult test tri puta, nalaz pozitivan. Pri dolasku na odjel medicinska sestra upućuje pacijenta u sami raspored odjela. Objašnjava i pokazuje mu raspored prostorija, gdje ju može potražiti, stisnuti zvono za dolazak medicinske sestre, njegov ormarić i garderobni ormar. Pacijentu N.N. uzeta je detaljna anamneza, alergije na hranu negira, pozitivno odgovara da je alergičan na penicilin - mučnina nakon primjene Klavulonske kiseline te navodi da je dobivao penicilin u više navrata. Učinjen EKG, sinusni ritam 75/min, bez kardiorespiratornih smetnji, normalan šum disanja, tonovi jasni, sposoban za anesteziju.

Učinjena rektoskopija te je preporučena hitna kolonoskopija. 19.11.2019. g. učinjen CT toraksa, MSCT presjeci toraksa u pulmonalnom prozoru koji pokazuje obostrano bazalno fibrozne promjene. Lijevo subpleuralno prikazana lezija promjera 14 mm koja izgleda također fibrozno. Desno subpleuralni nodus ranije notiran veličine oko 5 mm. MSCT presjeci toraksa ne pokazuju patološko uvećanje aksilarnih ni mediastinalnih limfnih čvorova. Velike krvne žile srca primjereno položene - MSCT presjek abdomena nakon per os aplikacije Gastrografina pokazuju multiple hipodezne lezije na jetri od kojih najveća u IV. A, IV. B segmentu veličine 3,4 x 3 cm. Lezije su avaskularne. Intrahepatalne dilatacije žučnih vodova nisu vidljive. Žučni mjehur, gušterača, slezena, nadbubrežne žlijezde urednog su nalaza. Bubrezi su održanog parenhima bez vidljive dilatacije kanalnog sustava. U donjem dijelu lijevog bubrega cista promjera 2 cm. Vidljivo je zadebljanje oralnog dijela sigme na dužini od oko 4,7 cm sa blago zamućenim okolnim masnim tkivom.

Dan prije operacijskog zahvata medicinska sestra uputila je pacijenta u sve potrebne informacije vezane za sutrašnji dan. Upućuje ga u pravilnu prehranu i potreban pojačan unos tekućine. Večer prije operacije pacijent je dobio propisanu terapiju. Pacijentovo psihološko stanje je praćeno, medicinska sestra je bila uz bolesnika, motreći ga, podučavajući ga o metodama relaksacije.

Na dan operacije pacijent se uz pomoć medicinske sestre tušira, priprema mu se operacijsko polje. Pacijent pola sata prije operacije dobio diazepam od 5 mg oralno. Prije transporta u salu,

pregledana je sestrinska dokumentacija te je pacijent transportiran u salu. Pacijent je upućen na operacijski zahvat pod medicinskom dijagnozom NPL. COLONIS.

## **5.6. Poslijeoperacijska zdravstvena njega**

Poslijeoperacijska zdravstvena skrb o pacijentu nakon postavljanja kolostome sastoji se pretežno od primjene analgetika. Prvi poslijeoperacijski dan pacijent smije konzumirati samo tekućinu, odnosno najbolje nezaslađeni čaj, pri čemu se nazogastrična sonda "klema" kako se sadržaj ne bi vraćao, a po odredbi liječnika se kasnije i eliminira. Uz čaj se postepeno uvodi prehrana, najprije visokoproteinski napitci, a kasnije i polutekuća hrana. Potrebno je pacijenta odmah drugi dan vertikalizirati kako bi se potaknula peristaltika.

Medicinska sestra/tehničar mora kontinuirano promatrati pacijenta i poticati ga na kretanje koje se mora odvijati postepeno kako ne bi došlo do pucanja šavova. Ponekad se pacijentima postavlja privremena kolostoma kako bi se dio crijeva "odmorio" prije postavljanja trajne kolostome, a to vrijeme prije postavljanja medicinska sestra koristi za edukaciju pacijenta i njegove obitelji [23].

Trebalo bi redovito procjenjivati potrebe pacijenata, pružati mu potrebne informacije i podršku, kontrolirati simptome i biti veza između relevantnih organizacija i udruga kao što su onkološki multidisciplinarni tim, tim specijalističke palijativne skrbi, medicinske sestre u zajednici [patronažne medicinske sestre], liječnika obiteljske medicine i socijalne službe, prema potrebi [21]. Medicinske sestre koje rade na odjelu za onkologiju, imaju vitalnu ulogu u pružanju visokokvalitetne kontinuirane njege pacijentima od dijagnoze, pa sve do liječenja i dalje tijekom rehabilitacije. Pacijenti, medicinske sestre koje rade na odjelu onkologije vide kao svoj primarni izvor informacija, a za ispunjenje ove uloge trebaju posjedovati specifične vještine i znanja za provedbu skrbi za pacijente oboljele od karcinoma debelog crijeva i izvrsnim komunikacijskim vještinama [27].

Medicinska sestra na odjelu onkologije, djeluje kao ključni djelatnik, često postajući glavna točka kontakta ne samo za pacijente, već i između članova multidisciplinarnog tima, koja promiče kvalitetan i pravovremen prijenos najnovijih i sveobuhvatnih informacija o pacijentima [26].

Medicinske sestre, također u dobrom su položaju da pruže individualiziranu njegu nakon liječenja koja promiče veći postotak preživljavanja od karcinoma debelog crijeva. Mnoge onkološke medicinske sestre u razvijenim zemljama poput Velike Britanije, samostalno vode klinike za praćenje trenda dijagnosticiranja karcinoma debelog crijeva te redovito procjenjuju

holističke potrebe pacijenata, izrađuju svoje planove onkološke zdravstvene njege na kraju liječenja i planiraju buduću skrb [23].

Praćenje potreba također uključuje koordinaciju odgovarajućeg nadzora za pacijente koji imaju kurativno liječenje, kao i praćenje bilo kakvih znakova recidiva bolesti ili kasnih učinaka liječenja [25].

## **5.7. Prikaz slučaja poslijeoperacijske zdravstvene njege**

Nakon završene operacije pacijent se nalazi u sobi za buđenje. Nakon buđenja, pacijenta se transportira na odjel Abdominalne kirurgije. Pacijent za vrijeme oporavka ima mučninu pri čemu negira uzimanje hrane i tekućine u prijeoperacijskom tijeku pripreme gastrointestinalnog trakta. Glavna medicinska sestra odjela u dogovoru sa liječnikom postavlja NG sondu kako bi se pacijentu olakšao osjećaj mučnine te drenirao eventualni želučani sadržaj koji izaziva nelagodu. Za vrijeme postavljanja NG sonde kod pacijenta je primijećen povraćeni sadržaj crne boje. Iz postavljene sonde izlazi 2 000 ml crnog sadržaja, nakon pet minuta zamijenjena je vrećica a u novo postavljenoj vrećici drenira se manja količina i dalje tamnog želučanog sadržaja. Drugi poslijeoperacijski dan, kod pacijenta je primijećena spontana dehiscencija rane. Pacijent se nakon završenih poslijeoperacijskih kontrolnih pretraga i pregleda nadležnog liječnika upućuje se na daljnje liječenje i rehabilitaciju u Klenovnik.

### **5.7.1. Dehiscencija rane**

Dehiscencija rane rezultat je procesa oštećenja cijeljenja rane. Postoje opći i lokalni čimbenici rizika koji utječu na proces zacjeljivanja rane. Infekcija je najčešći i najvažniji uzročnik dehiscencije rane, a koju preveniramo radom u aseptičnim uvjetima i pravilnom skrbi za neinficiranu poslijeoperacijsku ranu. Slaba kvaliteta kože, smanjen turgor, oslabljen imunitet također nepovoljno utječu na zacjeljivanje rane. Od lokalnih odgovora organizma mogu se uočiti sekrecija iz rane, crvenilo, edem i boli što medicinsku sestru /tehničara upozorava da je počeo proces inficiranja rane [2].

## 5.8. Proces sestrinske skrbi

Uzimanjem detaljne anamneze i statusa započinje se utvrđivanje potreba za sestrinskom skrbi. Prikupljanje podataka od pacijenta i obitelji kao i kontinuirano promatranje pacijenta omogućuje postavljanje kvalitetnih sestrinskih dijagnoza i odabir potrebnih intervencija koje će olakšati provođenje potrebne zdravstvene skrbi. S obzirom na specifičnosti karcinoma debelog crijeva mogu se izdvojiti sljedeće sestrinske dijagnoze:

- Visok rizik za smanjenu pokretljivost u/s poslijeoperacijskom boli
- Anksioznost u/s neizvjesnošću ishoda bolesti
- Neupućenost u /s osnovnom bolesti
- Visok rizik za nastanak infekcije u /s mjesta poslijeoperacijskog zahvata
- Viso rizik za oštećenje kože i sluznice u /s kolostome [24].

Istraživanje iz Londona, pokazuje da su medicinske sestre na odjelu onkologije dobro obučene za brigu o pacijentima i da imaju ogromno znanje o karcinomu, njegovom liječenju i nuspojavama. Obrazovanje je presudno, jer pruža medicinskim sestrama mogućnost da svoje znanje podijele s pacijentima, ali i da im pruže psihološku i emocionalnu podršku kada suočeni su s teškom situacijom - dijagnozom karcinoma. Za medicinske sestre važno je imati pouzdane informacije o bolesti, jer su mnoga istraživanja pokazala da pacijenti kompetenciju medicinskih sestara uzimaju zdravo za gotovo [23]. Pod uvjetom da se pacijenti osjećaju sigurno, zbrinuto i dobro čak i tijekom palijativne kemoterapije i ublažavanja psihološke patnje očekuju se dobri ishodi i povećanje duljine života. Sprječavanje nesigurnosti i patnje, ublažavanje teških nuspojava uzrokovanih liječenjem i smanjenje simptoma uzrokovanih bolešću zadatak je medicinskih sestara. Zbog uložениh napora onkoloških sestara pacijenti prema podacima iz literature imaju po nekoliko mjeseci duže preživljenje i veću kvalitetu života [27].

Neadekvatna preddiplomska i poslijediplomska izobrazba medicinskog osoblja rezultira poteškoćama u komunikaciji između medicinskih sestara i pacijenata. Medicinske sestre neuspješno pokušavaju pomoći pacijentima da se nose sa svojim negativnim osjećajima. Strah od mogućnosti negativnog utjecaja na njih obeshrabruje medicinske sestre da pružaju psihološku pomoć pacijentima oboljelima od karcinoma. U takvoj situaciji ne mogu se zadovoljiti sve potrebe pacijenata. Svi gore navedeni čimbenici umanjuju kvalitetu života pacijenata s karcinomom, što implicira na fakultete da veće napore ulože u izobrazbu medicinskih sestara koje će imati specifično znanje i vještine u zbrinjavanju pacijenata sa karcinomom. Nažalost, u Republici

Hrvatskoj, trend je povećanja broja oboljelih ne samo od karcinoma debelog crijeva već od karcinoma općenito.



## 6. ZAKLJUČAK

Karcinom debelog crijeva bolest je koju je preventivnim mjerama moguće spriječiti ili na vrijeme detektirati te ju pravovremeno liječiti. Smrtnost je izuzetno velika jer bolest sporo napreduje te se dijagnosticira u kasnom stadiju, onda kada ona prezentira simptome. U Hrvatskoj se primjećuje trend povećanja broja novootkrivenih karcinoma debelog crijeva a projekcije za sljedećih nekoliko godina prognoziraju nastavak ovog trenda povećanja.

Putem Nacionalnog programa za rano otkrivanje karcinoma debelog crijeva nastoji se osvijestiti javnost o velikom javnozdravstvenom problemu koji mogu samostalno riješiti u svojoj kući, samo slanjem uzorka stolice na pregled. Izuzetno je važna uloga prvostupnika/ce sestrinstva u provođenju preventivnih mjera, edukaciji te osvješćivanju populacije o važnosti uključivanja u projekt ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva.

Sudjelovanjem u Nacionalnom programu ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva, iz udobnosti vlastitog doma s velikom lakoćom se mogu otkriti prekancerogena stanja, krvarenja nevidljiva golom oku te se može pravovremeno reagirati. Vrlo je važno brinuti o vlastitom zdravlju, a za sudjelovanje u Nacionalnom programu ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva potrebno je izdvojiti nekoliko minuta dnevno te uzorke poslati putem pošte što može spasiti život ili spriječiti razvoj karcinoma te njegove komplikacije.

## 7. LITERATURA

1. Hrvatska liga protiv raka. <http://hlpr.hr/site>. Dostupno 15.01.2021.
2. T. Brkić, M. Grgić: Kolorektalni karcinom, novosti u gastroenterologiji, Medicus, br.1, Vol 15, 2006, str. 89-97.
3. E.T. Hawk, B. Levin: Colorectal cancer prevention. J Clin Oncol, br. 23, 2005, str. 378–388.
4. P. Keros, M. Pećina, M. Ivančić-Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Zagreb: Medicinska biblioteka, 1999.
5. <https://www.zdravobudi.hr/clanak/612/jetra-uloga-u-organizmu-poremecaji-funkcije-i-njihovo-ljecenje>, dostupno: 24.02.2021.
6. A. Marušić: Atlas anatomija čovjeka Sobotta; Trup, unutarnji organi, donji ud, Slap; Zagreb, 2006.
7. R.M. Berne, Levy MN: Fiziologija. Medicinska knjiga, Zagreb, 1996.
8. [http://www.zdravlje.hr/programi\\_i\\_projekti/nacionalni\\_programi](http://www.zdravlje.hr/programi_i_projekti/nacionalni_programi), dostupno: 11.01.2021.
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Registar za rak Republike Hrvatske, Incidencija raka u Hrvatskoj, Bilten Zagreb, br. 36, 2013, str: 166-169.
10. E. Vrdoljak, M. Šamija, Z. Kusić, M. Petković, D. Gugić, Z. Krajina: Klinička onkologija, Medicinska naklada Zagreb, 2013.
11. M. Katičić: Klinička dijagnoza kolorektalnog karcinoma i metode probira: Medix, Specijalizirani medicinski časopis, br.75/76, travanj 2008, str. 77-83.
12. G. Precup, DC. Vodnar: Gut Prevotella as a possible biomarker of diet and its eubiotic versus dysbiotic roles: a comprehensive literature review. Br J Nutr., br. 122, lipanj 2019, str. 131-140.
13. Y.H.W. Wang, J. Wiseman: Anatomy, Abdomen and Pelvis, Rectum, StatPearls Publishing; Treasure Island [FL], br. 4, rujan 2020, str. 16-39.
14. I. Ogobuiro, J. Gonzales, F. Tuma: Physiology, Gastrointestinal StatPearls Publishing; Treasure Island [FL], br. 16, travanj 2020, str: 71-85.
15. N. Farooqi, F. Tuma: Intestinal Fistula. StatPearls Publishing; Treasure Island [FL], br. 16, kolovoz 2020, str. 15-22.
16. S. Ishihara, K. Kawashima, N. Fukuba, Y. Tada, S. Kotani, Y. Mishima, N. Oshima, Y. Kinoshita: Irritable Bowel Syndrome-Like Symptoms in Ulcerative Colitis Patients in Clinical Remission: Association with Residual Colonic Inflammation, br. 99, 2019, str. 46-51.

17. B. Click, M. Regueiro: The Inflammatory Bowel Disease Medical Home: From Patients to Populations. *Inflamm Bowel Dis*, br. 25, studeni 2019, str. 1881-1885.
18. <https://www.medix.hr/europacolone-hrvatska---udruga-obiljelih-od-raka-debelog-crijeva> dostupno: 15.02.2021.
19. D.P.V. Lambrichts, A. Birindelli, V. Tonini, R. Cirocchi, M. Cervellera, JF. Lange, WA. Bemelman, S. Di Saverio: The Multidisciplinary Management of Acute Complicated Diverticulitis, *Inflamm Intest Dis*, br. 3, prosinac 2018, str. 80-90.
20. P. Boyle, JS. Langman: ABC of colorectal cancer: Epidemiology, *BMJ*, br. 8, 2000, str. 321:405.
21. J. Brljak i suradnici: Zdravstvena njega u gastroenterologiji s endoskopskim metodama, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.
22. C. Taylor, E. Bradshaw: Holistic assessment of anterior resection syndrome, *Gastrointestinal Nursing*, br. 13, 2015, str. 33 – 39.
23. C. Taylor, E. Bradshaw: Tied to the toilet: lived experiences of altered bowel function [anterior resection syndrome] after temporary stoma reversal, *J Wound Ostomy Continence Nurs*, r. 4, kolovoz 2013, str.415-21.
24. D. Tuđan: Zadaci medicinske sestre kod bolesnika sa intestinalnom stomom, Nastavni tekstovi iz kolegija Zdravstvena njega odraslih II, 2015.
25. S. Šepec i suradnici: Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi: HMS, Zagreb, Alfacomerce d.o.o, 2010.
26. M. Klarin: Psihosocijalne intervencije, nastavni tekstovi Medicinskog fakulteta Osijek: Medicinski fakultet, 2015
27. T. Juul, M Ahlberg, S Biondo, E. Espin, LM. Jimenez, KE. Matzel, GJ. Palmer, A. Sauermann, L. Trenti, W. Zhang, S. Laurberg, P.Christensen: Low anterior resection syndrome and quality of life: an international multicenter study, *Dis Colon Rectum*, br. 5, 2013, str. 585-91.

## Popis slika

Slika 2.1. Shematski prikaz probavnog sustava čovjeka

[https://www.google.com/search?q=slika+probavnog+sustava&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=w1Q5I6Ckk43IXM%252C8LM626suzvOutM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kT-xp45llXih1N2RyXFfseH-Eb4dQ&sa=X&ved=2ahUKEwjDobHZxdDuAhUnOkEAHRdsD6AQ9QF6BAgSEAE&biw=1366&bih=657#imgsrc=bCoBK8NatjUZbM](https://www.google.com/search?q=slika+probavnog+sustava&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=w1Q5I6Ckk43IXM%252C8LM626suzvOutM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kT-xp45llXih1N2RyXFfseH-Eb4dQ&sa=X&ved=2ahUKEwjDobHZxdDuAhUnOkEAHRdsD6AQ9QF6BAgSEAE&biw=1366&bih=657#imgsrc=bCoBK8NatjUZbM) Dostupno 4.2.2021[4]..... 3

Slika 2.1.2. Prikaz žučnjaka i žučnog mjehura [ 6] [ <https://ultrazvuk-tarle.hr/laboratorijske-pretrage/zdravlje/ultrazvuk%20%C5%BEu%C4%8Dnjaka>] Dostupno 4.2.20..... 7

Slika 4.7.1. Anatomski preparat karcinoma debelog crijeva [23]

[<http://mikromed.uniri.hr/atlas/crijeva%2017.html>] dostupno 10.2.2021 g.....16

Slika 4.7.2. Vrećića za kolostomu [ 23] [ <https://www.omc.hr/prodajni-program/njega-bolesnika/stoma-pomagala/>]

Dostupno 10.2.2021 g ..... 17



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, MARKO VARUGDIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTRINSKA SKRB KOD KARCINOMA DEBELOG CRJEVA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Varugdić Marko

(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, MARKO VARUGDIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTRINSKA SKRB KOD BCUENMIA (upisati naslov) čiji sam autor/ica. KARCINOMA DEBELOG

CRJEVA

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Varugdić Marko

(vlastoručni potpis)