

# Zdravstvena njega pacijenta s karcinomom kolona

---

**Levanić, Dora**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:122:641992>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-25**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1859/SS/2024

## Zdravstvena njega pacijenta sa karcinomom kolona

Dora Levanić, 0336057118

Varaždin, rujan 2024. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1859/SS/2024

## Zdravstvena njega pacijenta sa karcinomom kolona

**Student**

Dora Levanić, 0336057118

**Mentor**

Valentina Vincek, mag.med.techn.

Varaždin, rujan 2024. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	Stručni prijediplomski studij		
PRISTUPNIK	Dora Levanić	MATIČNI BROJ	0336057118
DATUM	22.08.2024.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Zdravstvena njega pacijenta s karcinomom kolona		

NASLOV RADA NA Health care of patients with colon cancer  
ENGL. JEZIKU

MENTOR	Valentina Vincek mag.med.techn.	ZVANJE	Predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	Ivana Herak, mag.,med.techn., predsjednica		
1.			
2.	Valentina Vincek, mag.med.techn., mentorica		
3.	Valentina Novak, mag.med.techn., članica		
4.	dr.sc. Melita Sajko zamjenska članica		
5.			

## Zadatak završnog rada

BROJ	1859/SS/2024
OPIS	Karcinom debelog crijeva jedna je od najčešćih zločudnih bolesti kod oba spola i predstavlja značajan globalni zdravstveni problem. Bolest obično počinje postepeno i najčešće se manifestira simptomima poremećaja crijevne funkcije. Prognoza bolesti ovisi o njezinoj proširenosti u trenutku dijagnosticiranja, te o pravovremenoj započetoj terapiji. Medicinska sestra/tehničar ima ključnu ulogu jer provodi najviše vremena s pacijentom, pružajući sveobuhvatnu zdravstvenu njegu i edukaciju pacijenta i njegove obitelji. Bitno je naglasiti važnost edukacije bolesnika o samoj bolesti i promjenama u načinu života nakon operacije. Osim brige za pacijenta, medicinska sestra/tehničar treba znati pravilno komunicirati s ostalim članovima zdravstvenog tima, pacijentom i njegovom obitelji.

Cilj ovog rada bio je:

- objasniti anatomiju i fiziologiju debelog crijeva
- utvrditi važnost prevencije i rane detekcije ove bolesti
- objasniti ulogu medicinske sestre/tehničara te potrebe za zdravstvenom njegovom tijekom liječenja
- ukazati na važnost edukacije pacijenta i njegove obitelji
- ukazati na važnost zdravstvenog odgoja pacijenta za život sa kolostomom

ZADATAK URUČEN 27. 8. 2024. M. S.



## **Predgovor**

Najprije veliko hvala mojoj mentorici Valentini Vincek mag. med. techn. na trudu oko mog završnog rada, strpljenju i stručnim savjetima te što je prihvatile mentorstvo nad radom. Ovim radom završavam svoje trogodišnje studiranje na Odjelu za sestrinstvo Sveučilišta Sjever. Tijekom studija stekla sam široki uvid u sestrinstvo, a ovo znanje sigurno će mi koristiti u budućem profesionalnom radu.

Posebno sam zahvalna svojoj obitelji i priateljima na njihovom strpljenju i požrtvovnosti jer bez njih ne bih uspjela.

## Sažetak

Kolorektalni karcinom predstavlja treći najčešći oblik zločudnih tumora na globalnoj razini. Ipak, ovo je jedan od malobrojnih tumora čija se pojava može prevenirati na vrijeme. Karcinom kolona može započeti u slijepom crijevu (lat. *caecum*), u glavnom dijelu debelog crijeva (lat. *colonu*) ili u donjem dijelu debelog crijeva (lat. *rectumu*). Kako bi smanjili incidenciju i smrtnost od kolorektalnog karcinoma, važno je implementirati učinkovite mjere primarne i sekundarne prevencije. Cilj probira je smanjiti učestalost pojave bolesti u općoj populaciji otkrivanjem karcinoma u ranim, latentnim fazama, što omogućava učinkovitije liječenje. Napredak u dijagnostici i endoskopiji omogućava brže i sigurnije postavljanje dijagnoze. Osnovni princip liječenja jest kirurški zahvat, koji se oslanja na stalne tehničke inovacije, dok nova i sve naprednija kemoterapija i radioterapija igraju ključnu ulogu u dodatnoj terapiji. Kolorektalni karcinom razvija se uslijed različitih histoloških i molekularnih promjena, koje su rezultat složenih interakcija između genetske osjetljivosti i vanjskih čimbenika. Procjena stadija bolesti ključna je za određivanje mogućnosti liječenja i predviđanje trajanja preživljavanja. Prognoza bolesti uvelike zavisi od stupnja proširenosti u trenutku dijagnoze i brzine započinjanja terapije. Stoga su preventivni pregledi i testovi za rano otkrivanje karcinoma kolona od ključne važnosti, posebice za rizične skupine poput starijih osoba, onih s polipima ili onih s obiteljskom povijesti bolesti. Dijagnoza se najčešće postavlja tijekom endoskopskih ili radioloških pregleda kod pacijenata koji pokazuju simptome, kao i onih koji sudjeluju u programima ranog otkrivanja i praćenja. Kirurški zahvat može rezultirati petogodišnjim preživljavanjem od 80% do 90% u slučajevima I. i II. stadija bolesti, dok je taj postotak manji, između 40% i 60%, kod stadija III.

**Ključne riječi:** kolorektalni karcinom, prevencija, kolostoma, zdravstvena njega, intervencije medicinske sestre/tehničara

## **Summary**

Colorectal cancer ranks as the third most prevalent malignancy globally. However, it is one of the rare tumors whose occurrence can be prevented in time. Colon cancer can originate in the beginning section of the small intestine (lat. *caecum*), the primary section of the large intestine (lat. *colon*), or the lower section of the large intestine (lat. *rectum*). The disease typically develops slowly and is clinically indicated by symptoms of intestinal dysfunction, such as constipation, diarrhea, and changes in stool consistency. Other signs include the presence of blood and/or mucus in the stool, along with general weakness, weight loss, and anemia. In order to reduce morbidity and mortality from colorectal cancer, it is necessary to develop effective primary and secondary prevention measures. The goal of screening is to reduce the incidence of the disease in the general population by detecting cancer in an early, latent phase, which enables more successful treatment. New findings in diagnostics and endoscopy enable faster and safer diagnosis. Surgery is the fundamental approach to treatment, enhanced by continuous technological advancements, while new and more effective forms of chemotherapy and radiotherapy also contribute significantly as supportive therapies. Colorectal cancer arises as a result of various histological and molecular changes resulting from a complex interaction between genetic susceptibility and external influences. Assessment of the stage of spread is essential for predicting the possibility of treatment and the duration of survival. The prognosis of the disease is largely influenced by how advanced it is at the time of diagnosis and the prompt start of treatment. As a result, preventive screenings and tests for the early detection of colon cancer are crucial, particularly for at-risk groups such as older individuals, those with polyps, or those with a family history of the disease. The diagnosis is most often made during an endoscopic or radiological examination of symptomatic patients or those included in early detection and/or monitoring programs. Surgery results in five-year survival in 80% - 90% of cases in I. and II. stage of the disease, but only 40% - 60% in III. stage.

**Key words:** colorectal cancer, prevention, colostomy, health care, nurse/technician interventions

# Sadržaj

1.	Uvod .....	1
2.	Anatomija i fizologija.....	2
2.1.	Debelo crijevo .....	2
3.	Etiologija .....	4
4.	Klinička slika.....	5
4.1.	Subakutni simptomi desnog kolona .....	5
4.2.	Subakutni simptomi lijevog kolona .....	5
4.3.	Simptomi karcinoma rektuma.....	5
5.	Prevencija karcinoma kolona .....	7
6.	Zadaci medicinske sestre / tehničara u dijagnozi karcinoma kolona .....	8
6.1.	Vrste preventivnih pregleda.....	8
6.2.	Nacionalni program ranog otkrivanja karcinoma kolona .....	9
7.	Liječenje .....	11
7.1.	Kemoterapija, radioterapija i biološka terapija .....	11
8.	Prijeoperacijska priprema pacijenta .....	13
8.1.	Psihološka priprema pacijenta .....	13
8.2.	Fizička priprema pacijenta.....	14
8.3.	Prijeoperacijska priprema pacijenta dan prije operacije .....	16
8.4.	Prijeoperacijsko planiranje i markiranje stome.....	17
8.5.	Priprema pacijenta na dan operacije .....	18
9.	Poslijeoperacijska zdravstvena njega pacijenta.....	20
9.1.	Prehrana pacijenta nakon operacije crijeva.....	21
9.2.	Poslijeoperacijske poteškoće .....	21
9.3.	Poslijeoperacijske komplikacije.....	22
10.	Zdravstvena njega pacijenta sa kolostomom .....	23
10.1.	Zdravstvena njega kolostome .....	24
11.	Sestrinske dijagnoze .....	26

11.1.	Smanjena mogućnost brige za sebe – eliminacija .....	26
11.2.	Visok rizik za oštećenje tkiva.....	26
11.3.	Socijalna izolacija .....	27
11.4.	Neprihvatanje vlastitog tjelesnog izgleda .....	27
12.	Zdravstveni odgoj pacijenta za život sa kolostomom.....	28
13.	Pregled dosadašnjih istraživanja o kvaliteti života osoba sa kolostomom .....	29
14.	Zaključak .....	32
15.	Literatura .....	33

## 1. Uvod

Debelo crijevo (lat. *colon*), nalazi se u trbušnoj šupljini i obuhvaća debelo i tanko crijevo. Formiraju ga uzlazno, poprečno, silazno i sigmoidan dio, a završava rektumom. Njegova glavna funkcija je apsorpcija elektrolita i vode te prijenos neprobavljenih ostataka do anusa. [1]

Karcinom se može otkriti u bilo kojem segmentu, no najčešće se javlja u donjem dijelu debelog crijeva. [2] Karcinom kolona je po učestalosti treća, a prema broju uzroka smrti od karcinoma druga zločudna bolest u svijetu. Rizik od obolijevanja povećava se s godinama. Srednja dob u kojoj se otkriva bolest je 65 godina. Otpriklje 90% pacijenata s karcinomom kolona stariji su od 50 godina, pa se savjetuje da se probir provodi za sve osobe iznad te dobne granice. Bolest je češća kod muškaraca, s incidencijom od 58,5%, dok je kod žena 44,2% na 100.000 stanovnika. U Hrvatskoj, karcinom kolona je druga najčešća zločudna bolest među oba spola. [3]

Iako točan uzrok karcinoma kolona još nije potpuno razjašnjen, neki faktori čvrsto su povezani s razvojem ove bolesti. Među njima su pušenje duhana, neuravnotežena prehrana te prekomjerno konzumiranje alkohola. [4]. Najčešći znakovi i simptomi uključuju česte promjene u navikama crijeva, krvarenje iz rektuma ili krv u stolici, nelagodu u trbušu poput grčeva, bolova ili nadutosti, osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva, umor ili slabost te neobjasnjivi gubitak tjelesne težine. [5] Većina ljudi ne primjećuje prve simptome karcinoma i često ih ignorira, ali važno je ozbiljno shvatiti učestalije simptome te potaknuti osobu da se javi svom liječniku za dodatne pretrage.

Liječenje karcinoma kolona prilagođava se svakom pacijentu individualno, uzimajući u obzir stanje pacijenta, lokalizaciju tumora i stupanj uznapredovalosti bolesti. Postoje četiri osnovne mogućnosti liječenja: kirurški zahvat, radioterapija, kemoterapija ili njihova kombinacija.

## **2. Anatomija i fizologija**

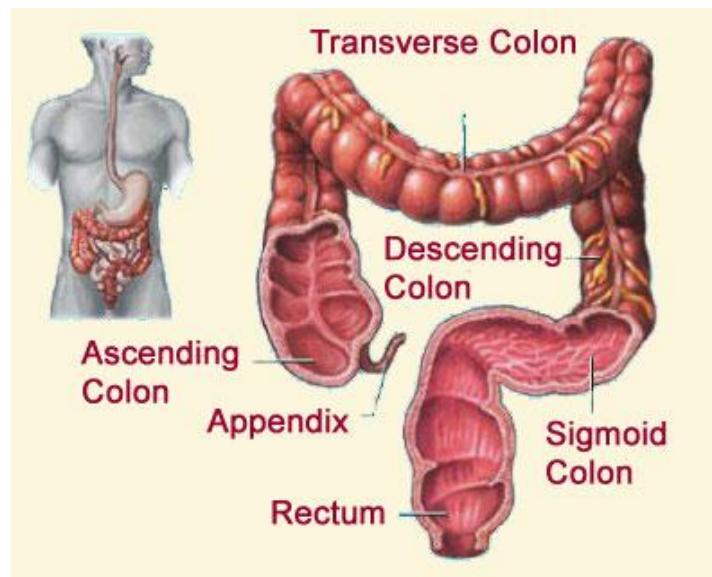
Probavni sustav, (lat. *apparatus digestorius*), čine organi koji omogućuju unos hranjivih i drugih tvari iz okoline u tijelo. Ovaj sustav pretvara krute i netopljive tvari u topljive oblike koje se prenose u krvotok, gdje služe kao hrana za stanice ili se pohranjuju za kasniju upotrebu. [6] Probavni sustav sastoji se od dvije glavne skupine organa: probavnih organa, koji se protežu od usne šupljine do rektuma, tvoreći probavnu cijev, te dodatnih organa kao što su jetra s žučnom vrećicom i gušterića. Probavna cijev kod čovjeka duga je otprilike osam metara i sastoji se od ždrijela, jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva, te na kraju ravnog crijeva. U probavnom sustavu hrana se kemijski razlaže, a korisne tvari se apsorbiraju dok se suvišni otpad izbacuje iz tijela kroz izmet.. [6]

### **2.1. Debelo crijevo**

Debelo crijevo (lat. *intestinum crassum*), dugo je oko metar i pol, nastavlja se na tanko crijevo u desnom donjem dijelu trbuha, oblikujući okvir oko njegovih vijuga. Tanko crijevo ulazi u debelo crijevo bočno, a ispod tog spoja, u desnom donjem dijelu trbuha (lat. *hipogastriju*), nalazi se početak debelog crijeva, poznat kao slijepo crijevo. Na dnu slijepog crijeva nalazi se tanki, zakržljali dodatak poznat kao slijepo crijevo. Slijepo crijevo se nastavlja prema gore u uzlazni dio debelog crijeva, poznat kao uzlazno obodno crijevo (lat. *colon ascedens*), koji doseže do jetre. Nakon toga, uzlazno obodno crijevo skreće lijevo i proteže se prema dolje duž donjeg ruba želuca, stvarajući poprečno obodno crijevo (lat. *colon transversum*). Potom se spušta lijevom stranom trbuha kao silazno obodno crijevo (lat. *colon descendens*). Prije ulaska u malu zdjelicu, obodno crijevo savija se u obliku grčkog slova sigma, što nazivamo zavojitim crijevom (lat. *colon sigmoideum*). Na kraju, završava kao ravno crijevo, koje formira zavoj ispred križne kosti i proširuje se u ampulu recti. Otvara se prema van kroz anus. (sl.2.1.1.). U anusu se nalaze dva mišića sfinktera. Unutarnji sfinkter čini glatko mišićno tkivo koje nije pod voljnim nadzorom, dok vanjski sfinkter pripada zdjeličnom dnu i može se kontrolirati voljno, što omogućuje stiskanje i opuštanje. [7]

Debelo crijevo se dodatno dijeli na desni i lijevi kolon. Desni kolon sastoji se od slijepog crijeva, uzlaznog dijela debelog crijeva i dvije trećine poprečnog kolona, a njegovo krvno snabdijevanje dolazi od gornje mezenterične arterije. Lijevi kolon obuhvaća aboralnu trećinu poprečnog kolona, silazni dio i sigmoidno debelo crijevo, sve do rektosigmoidnog prijelaza, a opskrbu osigurava

donja mezenterična arterija. Debelo crijevo je šire i izvana naborano. Mišićno tkivo uz stjenku debelog crijeva organizirano je u tri snopa što rezultira formiranjem tri uzdužne trake, nazvane tenije, duž vanjske površine crijeva. Ove mišićne trake su kraće od same crijevne dužine, što stvara nabore i poprečne ispučevine, nazvane haustra, između kojih se nalaze brazde. Uzlazno i silazno obodno crijevo pričvršćeni su za stražnju stjenku trbuha, dok poprečno i sigmoidno crijevo posjeduju dugi opornjak, što im omogućuje veliku pokretljivost. Tijekom tih kontrakcija, kružno mišićje formira prstenove koji djelomično odjeluju segmente debelog crijeva i potpomažu miješanje crijevnog sadržaja, istovremeno ga potiskujući prema naprijed. U debelom crijevu prisutne su samo sluzne žlijezde, gdje se završava proces probave uz pomoć enzima koji su stigli s kašastim sadržajem iz gornjih dijelova crijeva. U ovom dijelu dolazi do apsorpcije, prvenstveno vode i elektrolita, iako nedostaju crijevne resice. Kao rezultat tog procesa, ostaju samo zgasnuti otpadni materijali koji čine izmet (lat. *feces*), a oni se nakupljaju u rektumu. Periodično se izbacuje kroz anus, otvaranjem analnog sfinktera, proces poznat kao defekacija. [7]



Slika 2.1.1. Prikaz dijelova debelog crijeva

Izvor: <https://zdravlje.eu/2010/01/24/colon/>

### **3. Etiologija**

Iako uzrok karcinoma kolona nije potpuno razjašnjen, postoje teorije koje sugeriraju da prehrana igra ključnu ulogu u njegovom razvoju. Teorija masti sugerira da koncentracija žučnih kiselina u stolici može imati utjecaj na razvoj karcinoma kolona. Ova teorija se nadopunjuje teorijom vlakana koja istražuje vezu između učestalosti pojave karcinoma kolona i količine vlakana u stolici. Pretpostavlja se da vlakna mogu usporiti peristaltiku, što također može imati ulogu u prevenciji ove bolesti. Obje teorije navode da brzina prolaska stolice kroz debelo crijevo, zajedno s koncentracijom žučnih kiselina u stolici, mogu biti ključni faktori u razvoju karcinoma kolona. Pušenje, konzumacija alkohola, pretilost, manjak redovite tjelesne aktivnosti, starija životna dob, povijest polipa u debelom crijevu, pozitivna obiteljska anamneza i prethodne inflamacije gastrointestinalnog trakta predstavljaju značajne rizike za razvoj karcinoma kolona. [8]

## **4. Klinička slika**

Karcinom kolona često ne pokazuje simptome odmah, ali kada se javi, najčešći su lažni nagoni za defekacijom, rektalno krvarenje (svijetlocrvena ili tamnosmeđa krv), bolovi ili grčevi u trbuhi, osjećaj slabosti i umora, te nagli i neobjašnjivi gubitak tjelesne mase. Mogu se javiti promjene u navikama pri pražnjenju crijeva, a to su [9]:

- iznenadna mekana stolica
- opstipacija
- druge promjene stolice koje traju dulje od nekoliko dana

Ponekad, prvi pokazatelj bolesti može biti anemija koja se otkriva tijekom redovitih krvnih pretraga. Simptomi karcinoma kolona su prilično nespecifični i mogu se podijeliti na subakutne i akutne. [9]

### **4.1. Subakutni simptomi desnog kolona**

Subakutni simptomi desnog kolona često nastaju zbog anemije, što se očituje kroz bljedilo, umor, vrtoglavicu i palpitacije. Iako se obično ne primjećuju znakovi poremećaja peristaltike, kod pacijenta s karcinomom desnog kolona može se povremeno javiti dijareja. Na ovom području tumor je često opipljiv. [10]

### **4.2. Subakutni simptomi lijevog kolona**

Subakutni simptomi na lijevom kolonu obično uključuju grčeve, najčešće u donjem dijelu trbuha, osobito u području hipogastrija. Karcinomi lijevog kolona često uzrokuju suženje lumena crijeva i rane manifestacije poremećaja peristaltike, poput opstipacije, paradoksalnog proljeva i stenozne peristaltike. U stolici se mogu primijetiti krv i sluz. Budući da su tumori lijevog kolona anatomsko duboko smješteni, nije ih moguće opipati. [10]

### **4.3. Simptomi karcinoma rektuma**

Simptomi karcinoma rektuma uključuju krvarenje, anemiju, promjene u konzistenciji i učestalosti stolice, smanjenje apetita, gubitak tjelesne mase, mučninu, povraćanje i osjećaj stalnog umora.

Zdjelična bol i tenezmi često su znakovi uznapredovale bolesti, što ukazuje na invaziju tumora u mišiće i živce dna zdjelice. Bol u gornjem desnom dijelu trbuha, povišena tjelesna temperatura, pojačano znojenje, povećana jetra (lat. *hepatomegalija*), nakupljanje tekućine u trbuhu (lat. *ascites*), tekućina u pleuri i povećani limfni čvorovi iznad ključne kosti (supraklavikularna limfadenopatija) mogu potaknuti sumnju na metastatsku bolest. [10]

## **5. Prevencija karcinoma kolona**

Prevencija zloćudnih bolesti može se klasificirati u primarnu i sekundarnu. Primarna prevencija podrazumijeva aktivnosti koje sprječavaju razvoj karcinoma uklanjanjem uzročnih faktora, poput promjene prehrambenih navika. Sekundarna prevencija usredotočuje se na rano prepoznavanje i tretiranje prekanceroznih stanja te karcinoma u najranijim fazama. Mjera sekundarne prevencije je probir ili skrining. [4]

Primarne mjere prevencije uključuju promjene u prehrambenim navikama, prestanak konzumacije alkohola, redovito vježbanje i održavanje zdrave tjelesne težine. Preporuke za primarnu prevenciju uključuju [4]:

- redovito vježbanje i održavanje zdrave tjelesne težine
- unos 20-30 grama vlakana dnevno jer hrana bogata vlaknima ima zaštitno djelovanje
- smanjenje unosa zasićenih masti u prehrani
- ograničavanje konzumacije crvenog mesa na najviše jednom tjedno
- konzumacija pet obroka raznovrsnog voća i povrća dnevno
- izbjegavanje pečene hrane

Sekundarna prevencija uključuje aktivno traženje oboljelih među asimptomatskim osobama i onima koji izgledaju zdravo. To zahtijeva primjenu adekvatnih metoda probira, identifikaciju rizičnih skupina koje će biti podvrgnute pregledu, te osiguranje mogućnosti za daljnje dijagnostičke postupke i terapiju nakon otkrivanja maligniteta. Idealna metoda bi trebala zadovoljiti sljedeće kriterije [4]:

- visoku osjetljivost i visoku specifičnost
- značajnu prognostičku vrijednost
- primjenjivost na široku populaciju
- jednostavnu i brzu primjenu
- nepostojanje štetnih učinaka
- ekonomičnost
- poznavanje tijeka bolesti
- iskaz o pozitivnom učinku ranog dijagnosticiranja bolesti

## **6. Zadaci medicinske sestre / tehničara u dijagnozi karcinoma kolona**

Karcinom debelog crijeva može se detektirati kroz simptome ili tijekom rutinskih pregleda i testova kod asimptomatskih osoba. Metode koje se koriste uključuju [4]:

- testiranje prisutnosti krvi u stolici
- digitalni rektalni pregled
- fleksibilna sigmoidoskopija
- kolonoskopija
- rendgensko snimanje uz upotrebu barijeve kaše

nakon što se postavi dijagnoza karcinoma, proučava se lokalno i udaljeno širenje bolesti kako bi se odabrala optimalna terapija i procijenila prognoza. Trećina slučajeva karcinoma kolona može se spriječiti primjenom primarne prevencije, koja obuhvaća apstinenciju od pušenja, umjerenu konzumaciju alkoholnih pića, redovite zdravstvene preglede, povećanu konzumaciju voća, povrća i namirnica bogatih vlaknima, kontrolu tjelesne težine te smanjenje unosa masne hrane. [9]

Karcinom u ranom stadiju često ne uzrokuje nikakve simptome, što naglašava važnost redovitih sistematskih pregleda kod "zdravih" osoba, posebno kod onih starijih od pedeset godina, koji bi se trebali provoditi jednom godišnje. Ti pregledi obuhvačaju: opći liječnički pregled, kompletну krvnu sliku, rutinske biokemijske testove, digitalni rektalni pregled te palpaciju limfnih čvorova. U procesu dijagnoze i rane detekcije tumora, medicinska sestra/tehničar ima zadaću informiranja javnosti o programima zdravstvenog obrazovanja o karcinomu kolona. Ti programi trebaju biti prilagođeni različitim skupinama, uključujući školsku djecu, mladež, odrasle te posebno pacijente i njihove obitelji. Medicinska sestra/tehničar treba poticati na promjene u načinu života već od najranije dobi. Tijekom obrazovanja, trebala bi provoditi različite akcije kojima bi educirala populaciju o mjerama i postupcima za prevenciju karcinoma, kao što su apstinencija od pušenja, pravilna prehrana i redovita fizička aktivnost. [4]

### **6.1. Vrste preventivnih pregleda**

Test na skriveno, okultno krvarenje predstavlja jednostavnu i dostupnu metodu za detekciju karcinoma debelog crijeva, kao i većih polipa koji mogu izazvati blago krvarenje. Njegova jednostavnost, niska cijena i brza primjena među raznim populacijama čine ga ključnom metodom ranog otkrivanja u okviru Nacionalnog programa za rano prepoznavanje karcinoma kolona. [4]

Test je lako izvesti, a pozitivni rezultati se javljaju u 50-90% slučajeva, što ovisi o lokalizaciji karcinoma i kvaliteti testa. Pacijent uzima mali uzorak stolice i stavlja je u posebno pripremljenu posudu, a rezultati se tumače od strane liječnika. Ako se testiranje obavlja tijekom tri uzastopna dana, šanse za pozitivan rezultat se povećavaju.. U slučaju pozitivnog rezultata, potrebne su daljnje pretrage. [11]

U slučaju sumnje na karcinom, liječnik provodi digitorektalni pregled, tijekom kojeg prstom pregleda završni dio debelog crijeva, kojeg obavlja liječnik opće prakse. Ovim pregledom mogu se detektirati karcinomi, posebno ako su smješteni u donjem dijelu crijeva. [4]

Kolonoskopski pregled gotovo uvijek omogućuje otkrivanje i najmanjih promjena u debelom crijevu, uz mogućnost uzimanja biopsije i uklanjanja polipa. U situacijama kada nije moguće dobiti uvid u cijelo crijevo kolonoskopijom, koristi se rendgenski pregled. Ultrazvuk može identificirati prođor bolesti u jetri, dok rendgenski snimak pluća pomaže u otkrivanju metastaza u plućima. Kompjutorizirana tomografija trbuha pruža dodatne informacije, poput povećanja limfnih čvorova ili proširenja na okolne ili udaljene organe.

## 6.2. Nacionalni program ranog otkrivanja karcinoma kolona

Program ranog otkrivanja karcinoma kolona značajno doprinosi unapređenju zdravlja populacije jer preventivnim mjerama omogućuje otkrivanje zloćudnih tumora debelog crijeva u ranim i ograničenim fazama, uključujući predmaligne lezije ili rane karcinome, kada su izgledi za izlječenje visoki. Program obuhvaća cijelu ciljnu populaciju, osiguravajući svim građanima jednakе mogućnosti sudjelovanja u probirnom programu, uključujući i socijalno najugroženije. Upute i preporuke za probir namijenjene su osobama s prosječnim rizikom koje nemaju specifične simptome. 2007. godine usvojen je Nacionalni program ranog otkrivanja karcinoma kolona u Hrvatskoj. Svake dvije godine, muškarci i žene u dobi od 50 do 74 godine dobivaju pismo s pozivom da obave test na okultnu krv u stolici. [11]

Ciljevi programa ranog otkrivanja karcinoma kolona uključuju [11]:

- smanjenje smrtnosti od karcinoma za najmanje 15%
- obuhvatiti najmanje 60% pozvanih na testiranje
- detektirati karcinom u ranijim stadijima bolesti radi povećanja izgleda za izlječenje
- proširiti uporabu endoskopskog liječenja ranim fazama karcinoma debelog crijeva, uključujući mukozektomiju predmalignih tumorskih promjena i polipektomiju

- standardizirati kirurško i medikamentozno liječenje te indikacije i metode radioterapije što šire

## **7. Liječenje**

Kod karcinoma kolona, primarna terapija je kirurško liječenje, dok se kemoterapija i zračenje mogu koristiti kao dodatne terapijske opcije. Vrsta kirurškog zahvata ovisi o mjestu tumora i zdravstvenom stanju pacijenta, osobito ako postoji ileus. [3]

Kada pacijent pokazuje znakove ileusa, prioritet je omogućiti normalno pražnjenje stolice i plinova. Za ovu svrhu provodi se kolostomija, ovisno o mjestu tumora. U slučaju bez prisutnosti metastaza, radikalna resekcija crijeva može se izvesti nakon što se pacijent oporavi od ileusa i inicijalne operacije. Glavni cilj primarne kirurške terapije je potpuno uklanjanje tumora iz debelog crijeva, limfnih čvorova i okolnih organa. Planiranje kirurškog zahvata je izuzetno važno kako bi se postiglo uspješno liječenje. Ključni faktori koji utječu na izbor najboljeg kirurškog zahvata uključuju stadij bolesti, prisutnost sinkronih tumora u debelom crijevu te postojanje sindroma kolorektalnog karcinoma. Također, opće zdravstveno stanje pacijenta igra važnu ulogu, budući da su kardiovaskularne i plućne komplikacije često glavni uzroci prijeoperacijskih smrtnih slučajeva. [3]

### **7.1. Kemoterapija, radioterapija i biološka terapija**

Kirurški pristup može biti u kombinaciji s drugim modalitetima liječenja, obično kemoterapijom ili radioterapijom, prije same operacije. Ovo se često radi zbog smanjenja veličine tumora i olakšanog uklanjanja tijekom kirurškog zahvata. Nakon kirurškog zahvata, često se primjenjuju kemoterapija ili radioterapija kako bi se povećala radikalnost operacije, odnosno kako bi se eliminirale potencijalne mikrometastaze koje mogu nastati nakon operacije. [8]

Kemoterapija je terapija koja uključuje primjenu lijekova protiv stanica karcinoma. Ovi lijekovi mogu se uzimati oralno, putem vena ili injekcijom u mišić. Bez obzira na način primjene, kemoterapija djeluje sustavno jer lijekovi ulaze u krvotok i djeluju na cijeli organizam. Radioterapija, s druge strane, koristi zračenje za uništavanje tumorskih stanica ili smanjenje veličine tumora. Postoji vanjska i unutarnja radioterapija. Vanjska radioterapija koristi aparate postavljene izvan tijela za zračenje. Unutarnja radioterapija uključuje postavljanje radioizotopa izvora zračenja unutar tjelesnih šupljina kroz plastične cjevčice. Karcinom debelog crijeva može se tretirati vanjskom radioterapijom. Biološka terapija, s druge strane, potiče imunološki sustav da se bori protiv karcinoma. U ovom pristupu koriste se prirodni ili laboratorijski proizvedeni proizvodi kako bi se ojačali, usmjerili ili obnovili tjelesni obrambeni mehanizmi. Ova terapija se

naziva i modifikator biološkog odgovora ili imunoterapija. Biološka terapija je relativno nova, ali izrazito učinkovita kod liječenja karcinoma debelog crijeva. [10]

## **8. Prijeoperacijska priprema pacijenta**

Cilj pripreme pacijenta prije operacije je osigurati njegovu optimalnu fizičku, psihičku, socijalnu i duhovnu spremnost za kirurški zahvat. Ovo podrazumijeva kako fizičku, tako i psihičku pripremu pacijenta. Prijeoperacijska zdravstvena njega usmjerena je na smanjenje straha i zabrinutosti, kao i na ublažavanje tjelesnih simptoma. Osim toga, uključuje edukaciju o pozitivnom ponašanju i provođenju preventivnih vježbi kako bi se spriječile komplikacije, poput vježbi disanja, iskašljavanja i vježbi za ekstremitete. Dodatno, dio pripreme je i smanjenje bakterijske flore radi sprječavanja infekcija. [12]

### **8.1. Psihološka priprema pacijenta**

Psihološka priprema pacijenta počinje onog trena kada sazna za potrebu za kirurškim liječenjem i traje sve do ulaska u operacijsku salu. Kirurg koji je preporučio zahvat započinje ovu pripremu objašnjavajući pacijentu i njegovoj obitelji značaj i koristi kirurškog postupka. U bolnici, uspostavljanje dobrih odnosa između pacijenata i medicinskog osoblja ključno je za smanjenje tjeskobe i potištenosti, kao i za unapređenje međusobne suradnje. [13] Individualne potrebe pacijenta određuju tko će biti uključen u pripremu za operaciju, što može uključivati liječnike, medicinske sestre i tehničare, zdravstveno-laboratorijske tehničare, nutricioniste, psihologe i svećenike. Uključivanje članova obitelji od iznimne je važnosti, pa je važno da i oni budu uključeni u rad s pacijentom. Pozitivni odnosi između medicinske sestre/tehničara i pacijenta ključni su za uspostavu povjerenja, što će značajno olakšati boravak pacijenta u bolnici. Kada pacijent stigne u bolnicu, može doživjeti niz emocija, uključujući strah od neizvjesnosti vezane uz ishod liječenja i uspješnost kirurškog zahvata, strah od anestezije i mogućeg buđenja tijekom operacije, zabrinutost o intenzitetu боли nakon zahvata, brige o vlastitom izgledu, osjećaj bespomoćnosti i strah od smrtnog ishoda. [14]

Intervencije medicinske sestre/tehničara usmjerene su na [14]:

- procjenu emocionalnog stanja
- provođenje tehnika opuštanja
- uključivanje obitelji
- poticanje pacijenta na postavljanje pitanja

Ključno je aktivno uključiti pacijenta u planiranje i realizaciju zdravstvene njege. To uključuje detaljno objašnjavanje svrhe i važnosti određenog postupka kako bi pacijent bolje razumio svoje stanje i terapiju koja mu je potrebna. Pružanje informacija o predstojećem zahvatu treba biti temeljito, ali prilagođeno razini razumijevanja pacijenta i onoliko koliko smo ovlašteni. Također, važno je pružiti emocionalnu podršku, osiguravajući da pacijent osjeća sigurnost i razumijevanje u pripremi za operaciju. [14]

Prijeoperacijska priprema temelji se na osnovnom načelu informiranja pacijenta o bolesti, predstojećoj operaciji te postupcima koji će se raditi. Ključno je procijeniti pacijentovu sposobnost da razumije te informacije i usvoji ih. To zahtijeva individualni pristup, uzimajući u obzir razinu obrazovanja, kognitivne sposobnosti i emocionalno stanje pacijenta. Pružanje točnih informacija na razumljiv način pomaže pacijentu da se osjeća sigurnije i bolje pripremljeno za operaciju, što može pozitivno utjecati na ishod liječenja. Osim toga, važno je stvoriti otvoren i podržavajući okolinu u kojem pacijent može postavljati pitanja i izražavati svoje brige i strahove. Pacijenti koji su informirani o svojoj bolesti i predstojećim postupcima obično su zadovoljniji svojim liječenjem. Imaju manje dvojbi i strahova jer su upoznati s onim što ih očekuje. Osim toga, osjećaju se aktivnije u svom procesu liječenja jer znaju kako mogu doprinijeti svom zdravlju, primjerice, pridržavajući se preporuka liječnika ili prateći određene upute za brigu o sebi prije i poslije operacije. To ih može osnažiti i pružiti im veći osjećaj kontrole nad situacijom, što može pozitivno utjecati na njihovo emocionalno stanje i oporavak. Stoga je važno ulagati vrijeme i trud u informiranje pacijenata kako bi aktivno sudjelovao u procesu liječenja i postigao što bolji ishod. Komunikacija s pacijentom nije samo sredstvo za smanjenje negativnih emocionalnih stanja, već ima dublji utjecaj na sam tijek bolesti. Kroz psihosomatske mehanizme, način na koji se komunicira s pacijentom može utjecati na njegovo tjelesno zdravlje. Pozitivna i podržavajuća komunikacija može smanjiti stres i anksioznost kod pacijenta, što može pozitivno utjecati na njegov imunološki sustav i oporavak. [14]

## 8.2. Fizička priprema pacijenta

Fizička priprema pacijenta za operaciju obuhvaća različite pretrage koje se izvode kako bi bili sigurni da je pacijent u najboljem mogućem zdravstvenom stanju za zahvat. Ove pretrage uključuju [12]:

- hematološke pretrage krvi; kompletna krvna slika i sedimentacija eritrocita, koje pružaju informacije o broju krvnih stanica i mogućim upalnim procesima

- biokemijske pretrage krvi, uključujući mjerjenje glukoze, kalija, natrija, kreatinina, ureje, bilirubina i drugih parametara koji ukazuju na funkciju vitalnih organa poput bubrega, jetre i metabolizma
- provjera krvne grupe i RH faktora kako bi se osigurala kompatibilnost u slučaju potrebe za transfuzijom krvi
- elektrokardiografija radi procjene srčane aktivnosti i identifikacije mogućih srčanih problema
- rendgenski snimci srca i pluća
- konzultacija s kardiologom i anesteziologom radi procjene općeg zdravstvenog stanja i određivanja sigurnosti anestezije tijekom operacije

Ove pretrage pomažu kirurzima i anesteziolozima da procijene rizike povezane s operacijom i prilagode postupak kako bi se osigurala sigurnost i uspješnost kirurškog zahvata. [12]

Pretrage povezane s bolešću uključuju [15]:

- digitorektalni pregled, koji se koristi za procjenu stanja rektuma i anusa putem digitalnog pregleda
- pregled stolice na benzedin radi otkrivanja tragova krvi ili drugih nepravilnosti
- endoskopske pretrage kao što su kolonoskopija ili sigmoidoskopija
- ph-materija, koja mjeri ph vrijednost u crijevima kako bi se identificirala moguća kiselost ili nepravilnosti
- irigografija
- testiranje markera na karcinom, poput karcinoembrionskog antiga (CEA)
- kompjutorizirana tomografija ili ultrazvučni pregled abdomena radi detaljne vizualizacije crijeva i okolnih struktura radi otkrivanja mogućih promjena

Fizička priprema obuhvaća [12]:

- održavanje osobe higijene
- adekvatnu prehranu s malom količinom ostataka u crijevima
- tekuću dijetu dva dana prije operacije
- nadoknadu tekućine i elektrolita, krvi, proteina i vitamina kad postoje znakovi dehidracije i anemije
- pripremu probavnog trakta, nekoliko dana prije operacije pacijent uzima laksativ, te se smanjuje bakterijska flora u crijevima davanjem antibiotika širokog spektra

Prehrana pacijenata prije operacije prilagođava se njihovom zdravstvenom stanju, vrsti i mjestu kirurškog zahvata, kao i općem stanju uhranjenosti. Medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke o prehrambenim navikama pacijenta, razini samostalnosti u prehrani te pruža informacije o važnosti posta prije i poslije operacije. Upućivanje pacijenta olakšava prihvaćanje posta prije operacije. Za neuhranjene osobe, nizak sadržaj albumina predstavlja značajan problem jer usporava proces zarastanja rana. Također je vrlo važno izbjegći dehidraciju. [12]

Neposredna priprema prije operacije uključuje nekoliko koraka kako bi se osiguralo optimalno stanje za kirurški zahvat. Prvo, pacijentu se preporučuje lagana dijeta tijekom 1-2 dana prije operacije. Ova dijeta pomaže u pripremi crijeva za operaciju, potičući pražnjenje crijeva hranom bogatom vlaknima. [12]

Nadalje, najčešće se preporučuje da pacijent ne uzima hranu ili tekućinu oralno 8-10 sati prije operacijskog zahvata. Ovo je važno kako bi se smanjio rizik od aspiracije želučanog sadržaja, što može biti fatalno i nositi visoku stopu smrtnosti od 60-70%. [12]

U slučaju dehidriranog pacijenta, provodi se intravenska nadoknada tekućine kako bi se osigurala adekvatna hidratacija prije operacije. Kod pothranjenih pacijenta, kalorijska vrijednost prehrane može biti povećana kako bi se osigurala dovoljna prehrana i podrška tijelu tijekom operacijskog zahvata. [12]

### **8.3. Prijeoperacijska priprema pacijenta dan prije operacije**

Dan prije operacijskog zahvata, priprema obuhvaća procjenu zdravstvenog i emocionalnog stanja, pružanje psihološke podrške, pregled anesteziologa te održavanje osobne higijene.

Priprema pacijenta dan prije operacije sastoji se od [15]:

- vađenja standardnih labaratorijskih nalaza
- vađenja interakcije, provjera krvne grupe te koagulacije
- rezervirati i osigurati krvne pripravke
- provjera medicinske dokumentacije ( suglasnosti, informirani pristanci)
- priprema probavnog trakta
- osobna higijena (koristi se antiseptični sapun)
- primjena nisko molekularnog heparina
- primjena ordinirane terapije prema temperaturnoj listi

- kontrola vitalnih parametara
- prema odredbi anesteziologa daju se blagi sedativi radi opuštanja pacijenta i boljeg sna

#### **8.4. Prijeoperacijsko planiranje i markiranje stome**

Stoma je kirurški napravljeni otvor tako da se na abdomenu izvede debelo crijevo koje se pričvrsti za kožu pomoću šavova. Kolostoma je obično pozicionirana da donjem dijelu abdomena. Cilj uvođenja kolostome je stvaranje alternativnog puta za prolaz stolice, zaobilazeći narušeni prirodni protok i izlazak kroz anus, dok istovremeno omogućava normalno obavljanje funkcije probavnog sustava. [16]

Za postizanje urednog izgleda i optimalnog funkcioniranja stome te izbjegavanje određenih komplikacija, ključno je pažljivo planiranje načina kreiranja stome. Neovisno o tome je li operacija hitna ili planirana te uključuje li kreiranje stome, preporučuje se da operater detaljno razmotri moguće opcije izvođenja stome i izradi odgovarajući plan. Važno je uključiti medicinsku sestru ili tehničara u dogovor i planiranje, kako bi se olakšalo kasnije praćenje stanja stome te prepoznavanje eventualnih nepravilnosti i komplikacija ako do njih dođe. [15]

Prilikom prijeoperacijskog planiranja važno je odrediti [15]:

- vrstu stome koja će biti kreirana
- da li će biti privremena ili trajna
- mjesto na trbušnoj stjenci na kojem se planira kreirati otvor stome
- samu tehniku kreiranja stome

U situaciji gdje postoji mogućnost prijeoperacijskog planiranja stvaranja stome, važno je obratiti pozornost na odabir optimalnog mjesta za stvaranje stome. [15]

Neke od karakteristika mjesta za pozicioniranje stome [15]:

- mjesto bi trebalo biti dobro vidljivo pacijentu
- stoma i njezina okolna koža trebali bi biti udaljeni minimalno 5cm od incizije, pupka i ožiljka
- poziciju treba odrediti na izbočenom dijelu masnog tkiva
- postavljanje stome kroz ravni trbušni mišić
- mjesto treba biti udaljeno od pregiba, udubljenja na koži i koštanih izbočina

Kvalitetno prijeoperacijsko planiranje i odabir odgovarajuće pozicije stome imaju značajan utjecaj na buduću kvalitetu života pacijenta s stomom. Pravilno odabranom mjestu može značajno smanjiti poslijoperacijske poteškoće povezane sa stomom, uključujući teškoće s postavljanjem pomagala, iritaciju i oštećenje okolne kože, bol, curenje i otpadanje pomagala, te fizičku i emocionalnu iscrpljenost. Prije nego što se označi položaj stome, ključno je uzeti u obzir dinamiku tijela. Ta dinamika se mijenja ovisno o različitim položajima tijela. Važno je imati na umu da situacija može biti različita kada je trbuš napet, bolan ili distendirani, u usporedbi s situacijom kada trbuš splasne.

[15]

## **8.5. Priprema pacijenta na dan operacije**

Priprema pacijenta na dan operacije presudna je za uspjeh operacijskog zahvata. Smireno okruženje značajno doprinosi pacijentovom osjećaju sigurnosti, dok nervozna i brzina mogu negativno utjecati na proces pripreme. Priprema obuhvaća [12]:

- pružanje psihološke podrške
- održavanje osobne higijene
- provjeru vitalnih parametara
- pripremu operacijskog polja
- preventivne mjere duboke venske tromboze
- davanje antibiotske zaštite (prema potrebi)
- uvođenje urinarnog katetera (prema potrebi)
- uvođenje nazogastrične sonde (prema potrebi)
- davanje premedikacije
- kontrolu dokumentacije

Osobna higijena se obavlja pod nadzorom pokretnog pacijenta, uz pomoć polupokretnog, ili kao njega za nepokretnog pacijenta. Tuširanje se uvijek preporučuje više od kupanja zbog superiorne kvalitete postupka. Tijekom tuširanja, pacijent koristi 25 ml otopine antiseptika za pranje cijelog tijela, zatim se inspire vodom, a postupak se ponavlja s dodatnih 25 ml otopine, uključujući i pranje kose. Važno je koristiti dezinficijens kako bi se operacijsko područje i dijelovi tijela gdje se mikroorganizmi često razmnožavaju, poput pazušne regije, područja iza ušiju i glutealne regije, dodatno očistili. [12]

Priprema operacijskog polja uključuje i brijanje, koje se provodi na dan operacije. Šišanje operacijskog polja se izvodi u širini od 15 do 20 cm, ovisno o vrsti operacijskog zahvata, polako i pažljivo kako bi se spriječilo oštećenje kože i prođor mikroorganizama. Važno je nadzirati krvni tlak, disanje, puls i tjelesnu temperaturu, te ako se primijeti bilo kakvo odstupanje u tim funkcijama, treba obavijestiti anesteziologa ili kirurga. Sve vitalne znakove treba zabilježiti u medicinsku dokumentaciju. [12]

Neposredno prije transporta, pacijentu se daje premedikacija, koju propisuje anesteziolog. Premedikacija je medicinska priprema koja se provodi prije anestezije i operacije. Njen cilj je postići određeni stupanj sedacije, smanjiti uzbudjenje i strah pacijenta te reducirati sekreciju slina i znoja. Također, premedikacija pomaže u smanjenju боли i refleksa kolinergičkih živaca. Premedikacija se primjenjuje 45 minuta prije operacijskog zahvata. Prije primjene premedikacije važno je da pacijent bude natašte i da isprazni mokraćni mjehur. Na premedikacijskom listu treba zabilježiti točno vrijeme primjene i potpis osobe koja je lijek primijenila. Pacijent leži u krevetu pod nadzorom medicinske sestre ili tehničara zbog mogućih reakcija na terapiju, pri čemu je vrtoglavica najčešća. Tijekom transporta pacijenta u operacijsku salu, ključno je da pacijent ima svu potrebnu dokumentaciju, uključujući povijest bolesti, medicinske nalaze i temperaturnu listu. Osoblju u operacijskoj sali i prostoru za buđenje potrebni su ti podaci kako bi mogli pružiti optimalnu zdravstvenu njegu i osigurati najbolju moguću skrb pacijentu. [12]

## **9. Poslijeoperacijska zdravstvena njega pacijenta**

Cilj zdravstvene njegе nakon operacije nije samo osigurati brz fizički oporavak, već i pružiti podršku kako bi pacijent što prije povratio samostalnost i sposobnost zadovoljavanja vlastitih potreba. Ovo uključuje prilagodbu na promjene koje su se dogodile tijekom operacije, upravljanje mogućim komplikacijama te osiguranje optimalnog emocionalnog i psihološkog blagostanja. Osim toga, cilj je educirati pacijenta i pružiti mu znanje i vještine potrebne za dugoročno održavanje zdravlja i prevenciju recidiva ili komplikacija. [12]

Nakon operacije, pacijent se prevozi u sobu za oporavak unutar operacijskog bloka. Ova soba opremljena je svim potrebnim uređajima za praćenje vitalnih funkcija, uključujući disanje, rad srca i razinu svijesti. Ti su parametri tijekom operacije možda bili djelomično smanjeni ili otežani, stoga se u sobi za oporavak kontinuirano prate i podržavaju dok se ne uspostave na optimalnoj razini i stanje pacijenta stabilizira. U sobi za oporavak, medicinska sestra/tehničar neprekidno prati stanje pacijenta radi održavanja i uspostavljanja svih funkcija tijela. To uključuje primjenu terapije, pružanje odgovarajuće njegе te pružanje pomoći u slučaju komplikacija. pacijenti koji su bili pod općom anestezijom ostaju u sobi za oporavak sve dok potpuno ne ovladaju iz anestezije, povrate punu svijest i stabiliziraju vitalne funkcije. [12]

Intervencije medicinske sestre/tehničara usmjerene su na [12]:

- osiguravanje mira pacijentu
- provjeru pacijentovog identiteta
- staviti pacijenta u fowlerov položaj
- praćenje vanjskog izgleda te vitalni parametre (prva 3 sata svakih 15 minuta, a zatim svakih 30 minuta)
- mjerjenje diureze
- aspiriraciju želučanog sadržaja, kontrolu nazogastricne sonde
- kontrolu drenaže operacijskog polja
- kontrolu zavoja
- regulaciju stolice pacijenta
- provođenje osobne higijene te njegu usne šupljine
- poticanje pacijenta na vježbe dubokog disanja i iskašljavanja
- osiguranje povoljnih mikroklimatskih uvjeta
- osiguranje nadoknade tekućine i elektrolita

- osiguranje pravilne prehrane, parenteralna prehrana se uvodi prvih 48 sati sve do kad se ne uspostavi peristaltika
- osiguranje što ranije mobilizacije pacijenta
- primjenu ordinirane terapije
- sprječavanje nastanak infekcije prilikom previjanja koristeći sva pravila asepse

Prilikom otpusta iz zdravstvene ustanove, važno je educirati bolesnika o pravilnoj njezi rane, uključujući postupke poput tuširanja i previjanja, kao i o pravilnoj prehrani. Bolesnicima se savjetuje da mogu konzumirati sve vrste hrane, osim onih koje mogu izazvati nadimanje. Preporučuje se unos dovoljne količine tekućine, uz naglasak na važnost reguliranja stolice. Posebno je važno bolesniku pružiti sve potrebne informacije i provesti detaljnu edukaciju o pravilnom postupanju s kolostomom. [12]

## **9.1. Prehrana pacijenta nakon operacije crijeva**

Nakon operacije, pacijent je na parenteralnoj prehrani. Tekuća dijeta započinje drugog ili trećeg dana nakon operacije, kada se pojavi peristaltika. Ako nema komplikacija, nakon toga se može preći na kašastu dijetu s minimalnim ostacima ili bez ostatka u crijevima. [15] Iako pacijentnema propisanu dijetu, važno je upozoriti i educirati ga o namirnicama koje mogu ubrzati pražnjenje stome, poput svježeg voća, povrća, graha, suhih šljiva i smokava. Namirnice koje usporavaju pražnjenje stome uključuju banane, rižu, kruh, crnu kavu i sir. Također, treba obratiti pažnju na namirnice koje mogu izazvati stvaranje plinova i neugodno mirisnih stolica, poput jaja, luka, kupusa, mliječnih proizvoda, ribe i piva. [17]

## **9.2. Posljeoperacijske poteškoće**

Nakon operacije, pacijenti se mogu susresti s raznim posljeoperacijskim poteškoćama, uključujući mučninu i povraćanje, bol, žеđ, štucavicu, abdominalnu distenziju, kao i poteškoće s stolicom i mokrenjem. Ove poteškoće su posljedica djelovanja anestetika i lijekova, poput mučnine i povraćanja te abdominalne distenzije. Također, mogu biti rezultat prestanka djelovanja anestetika, što uzrokuje bol. Pacijentova neaktivnost može dovesti do poteškoća s probavom, dok promjene u uzimanju tekućine i hrane mogu izazvati žеđ i probleme s mokrenjem. Osim toga, mogu se javiti i drugi duševni i tjelesni izazovi u prilagodbi na novo stanje, poput poteškoća s mokrenjem i defekacijom u bolesničkoj sobi ili krevetu. [12]

### **9.3. Poslijeoperacijske komplikacije**

Komplikacije nakon operacije predstavljaju rizik za pacijente koji su prošli kirurške zahvate. One mogu produžiti proces oporavka i utjecati na uspjeh operacije. Zdravstvena njega u poslijeoperacijskom razdoblju fokusira se na prevenciju i identifikaciju mogućih komplikacija, zajedno s provođenjem prikladnih intervencija koje mogu izvesti medicinske sestre ili tehničari. Medicinska sestra ili tehničar će kontinuirano pratiti pacijenta, obraćajući pažnju na njegovu svijest, ponašanje i fizički izgled. [13] Redovito će mjeriti vitalne znakove poput pulsa, brzine disanja i krvnog tlaka, te nadgledati izlučivanje, drenažu i sadržaj drenažnog sustava. Također će pratiti stanje zavoja te bilježiti sve relevantne vrijednosti u listu njege. Podaci o zdravstvenom stanju pacijenta, koji su sustavno i kontinuirano prikupljeni, trebaju biti evidentirani, lako dostupni i razumljivi. Ti podaci omogućuju praćenje stanja pacijenta te pravovremeno uočavanje znakova i simptoma koji mogu ukazivati na komplikacije nakon operacijskog zahvata. [12]

## **10. Zdravstvena njega pacijenta sa kolostomom**

Riječ "stoma" potječe iz grčkog jezika i označava otvor. Boja stome često je slična boji usnica, a njezin oblik obično je okrugao, iako može biti i ovalnog oblika. Stoma nakon operacije često je edematozna, ali s vremenom se dimenzije postupno smanjuju zbog procesa zacjeljivanja. Nakon otprilike tri mjeseca, stoma doseže svoju prosječnu veličinu. Stoma u stijenci nema osjetne živce, pa dodirivanje obično nije bolno. [15]

Stoma se može formirati na bilo kojoj razini probavnog sustava, a klasificira se prema organu koji se izvodi na trbušnu stjenku. Na temelju toga, možemo ih podijeliti na [15]:

- stome za hranjenje (gastrostome, jejunostome)
- derivacijske ili ekskrecijske stome (ileostoma, kolostoma)

Uloga derivacijskih ili ekskrecijskih stoma jest derivacija crijevnog sadržaja. Kolostoma je otvor koji se formira na debelom crijevu i izvodi se na prednju trbušnu stjenku radi pražnjenja stolice. Obično se nalazi na lijevoj donjoj strani trbušne stjenke, na razini ispod pupka, no može biti pozicionirana i na drugim mjestima, ovisno o segmentu debelog crijeva koji je uklonjen. Iako je kolostoma obično okruglog oblika, može biti i ovalna, s izbočinom koja se proteže 0,5 do 1 cm iznad površine kože. U početku, stolica koja izlazi kroz kolostomu može biti rjeđa, a pražnjenje nepravilno. Međutim, s vremenom se ritam pražnjenja često stabilizira i postaje redovit. [15]

Vrsta kolostome s obzirom na vremenski period može biti privremena i trajna [15].

Neke od mogućih komplikacija kolostoma su [15]:

- infekcija rane
- striktura (suženje lumena cijevastog organa)
- perforacija prilikom davanja klizme
- nekroza zbog nedovoljne opskrbe krvlju crijevne vijuge
- prolaps kolostome
- parastomalna kila

Kod pacijenta s kolostomom potrebno je voditi brigu o [15]:

- pravilnoj njezi kolostome
- pravilnoj i redovitoj higijeni kolostome
- načinu prehrane

## **10.1. Zdravstvena njega kolostome**

Važno je pažljivo njegovati stomu, imajući na umu da se radi o novom organu, a ne samo o rani. Kolostoma nije sterilna, stoga za higijenu nije potreban sterilan pribor, već čist i uredan. Na tržištu se nudi širok spektar kolostomnih vrećica, uključujući jednodijelne i dvodijelne, prozirne i neprozirne, kao i modele s filterima ili bez njih. [15]

Jednodijelni sustav čini jedna komponenta koja uključuje vrećicu za stolicu i vanjsku samoljepljivu pločicu. Nasuprot tome, dvodijelni sustav sastoji se od odvojene vrećice koja se pričvršćuje na pločicu (disk) koja se lijepi oko kolostome i može ostati na mjestu od 3 do 5 dana, uz preporuku da se disk mijenja već treći dan zato jer se stolica može zavući ispod diska i oštetiti kožu iako to možda nije vidljivo. Mini vrećice se koriste za kratkotrajno razdoblje, na primjer tijekom sportskih aktivnosti. Postoji i stoma kapa (čep) prekriva stomu, ali ne uključuje spremnik za stolicu, što je praktično, kod kupanja u moru ili bazenu. [16]

Potreban pribor za njegu kolostome [15]:

- stoma vrećica i odgovarajuća podloga
- šablona za promjer stome
- mekani brisači
- brisači
- stomaheziv pasta
- oraheziv puder
- škare
- fen
- ogledalo

Postupak postavljanja jednodijelnog sustava za kolostomu [18]:

1. ukloniti stari sustav za stome. jednom rukom se pridržava okolna koža, a drugom se nježno povlači pločica
2. baciti iskorišteni sustav u kantu za otpad
3. odstraniti ostatak lijepila i očistiti kožu topлом vodom
4. izmjeriti metrom novu stому te škarama izrezati rupu u pločici
5. postaviti pločicu tako da otvor postavimo preko stome. Zagladiti kožu i pritisnuti pločicu radi boljeg prijanjanja uz kožu

Očuvanje integriteta kože oko stome [18]:

- prati okolnu kožu mlakom vodom i neutralnim blagim sapunima
- dobro osušiti kožu
- uklanjati dlake oko stome prema potrebi
- koristiti zaštitne pudere ili paste
- otvor vrećice i podloge oblikovati prema stomi kako bi rubovima podloga prilijegala uz rub stome

## **11. Sestrinske dijagnoze**

### **11.1. Smanjena mogućnost brige za sebe – eliminacija**

Definicija: stanje kada postoji smanjena ili potpuna nemogućnost samostalnog obavljanja eliminacije urina i/ili stolice. [19]

Ciljevi [19]:

- pacijent će povećati stupanj samostalnosti tijekom obavljanja eliminacije
- pacijent će bez nelagode i ustručavanja tražiti i prihvatići pomoć
- pacijent će koristiti pomagala uz pomoć sestre

Intervencije [19]:

- procijeniti stupanj samostalnosti
- napraviti plan izvođenja aktivnosti: s pacijentom utvrditi metode, vrijeme eliminacije i načine pomoći
- osigurati i upotrebljavati pomagala
- osigurati privatnost
- poticati pacijenta da sudjeluje u izvođenju aktivnosti sukladno svojim sposobnostima

### **11.2. Visok rizik za oštećenje tkiva**

Definicija: prisutnost čimbenika koji mogu uzrokovati oštećenje kože i/ili sluznice. [20]

Ciljevi [20]:

- pacijentova koža neće biti oštećena
- pacijent će nabrojati metode održavanja integriteta kože po otpustu

Intervencije [20]:

- svakodnevno procjenjivati stanje kože i sluznice
- primjenjivati kreme i losione za njegu
- poticati unos tekućine na usta
- podučiti pacijenta o važnosti optimalnog unosa hrane i tekućine
- podučiti pacijenta o prvim znakovima oštećenja kože i/ili sluznice

### **11.3. Socijalna izolacija**

Definicija: stanje u kojem pojedinac ima subjektivni osjećaj usamljenosti te izražava potrebu i želju za većom povezanosti s drugima, ali nije sposoban ili u mogućnosti uspostaviti kontakt. [20]

Ciljevi [20]:

- pacijent će identificirati razloge osjećaja usamljenosti
- pacijent će razviti suradljiv odnos

Intervencije [20]:

- uspostaviti suradnički odnos
- poticati pacijenta na izražavanje emocija
- ohrabrvati ga i pohvaliti svaki napredak
- upoznati ga sa suportivnim grupama

### **11.4. Neprihvaćanje vlastitog tjelesnog izgleda**

Definicija: promjena u poimanju vlastitog tjelesnog izgleda. [21]

Ciljevi [21]:

- pacijent će verbalizirati prihvaćanje nastalih promjena u izgledu/funkciji tijela
- pacijent će moći gledati i dodirivati promijenjeni dio tijela
- pacijent će moći brinuti o promijenjenom ili nefunkcionalnom dijelu tijela bez nelagode

Intervencije [21]:

- aktivno slušati pacijenta i poticati postavljanje pitanja o vlastitom zdravstvenom stanju
- omogućiti razmjenu iskustava s osobama koje su bile u sličnoj situaciji
- ohrabriti pacijenta pri primjeni pomagala
- osigurati pisane edukativne materijale s informacijama o specifičnom stanju/bolesti
- uključiti stručne osobe drugih specijalnosti u skrb

## **12. Zdravstveni odgoj pacijenta za život sa kolostomom**

Zdravstveni odgoj pacijenata koji je podvrgnut kolostomiju započinje psihološkom pripremom za operaciju. Uspjeh te pripreme igra ključnu ulogu u prihvaćanju novog životnog stila sa stomom. Pacijentu i njegovoj obitelji važno je objasniti značaj operacijskog zahvata te ih informirati o promjenama koje će ustupiti nakon kolostomije. Nakon zahvata, pacijent bi trebao što prije, u skladu s vlastitim tjelesnim i psihičkim mogućnostima, prihvati i savladati postupke koji će mu biti potrebni tijekom oporavka ili za cijeli život. Ako pacijent ne može samostalno brinuti o sebi, važno je uključiti obitelj u edukaciju. Tijekom boravka u bolnici, pacijenta treba postupno upoznavati s postupcima koje će kasnije samostalno izvoditi, potičući ga da sudjeluje u tim aktivnostima. Prije otpusta, pacijent s kolostomom ili članovi njegove obitelji moraju naučiti pravilne tehnike održavanja stome prema aseptičkim standardima, koristiti stomna pomagala i osigurati čistoću svoje okoline. [22]

Edukacija pacijenta o njezi stome odvija se korak po korak. Na početku, medicinska sestra ili tehničar demonstriraju postupak dok pacijent pažljivo promatra. Zatim pacijent preuzima izvođenje postupka, dok medicinsko osoblje nadzire i ispravlja eventualne pogreške. Na kraju, pacijent samostalno izvodi postupak i pokazuje medicinskoj sestri ili tehničaru kako je postavio pomagalo. Preporučuje se promjena diska već trećeg dana zato jer se stolica može zavući ispod diska i oštetiti kožu iako je to možda nevidljivo. [22]

Fizička aktivnost se preporučuje, uz izuzetak dizanja teških tereta. Prilikom putovanja, važno je ponijeti dovoljnu količinu potrebnih pomagala za planirani boravak i pripremiti se za moguće neugodnosti. Pacijent može normalno izvoditi većinu svakodnevnih aktivnosti, osim teških fizičkih poslova, a osobito rad u prehrambenoj industriji ili kuhinji. More i plivanje su mogući uz odgovarajuća stoma pomagala. Kvaliteta života pacijenata s kolostomom u velikoj mjeri zavisi od toga koliko su oni i njihova obitelj usvojili pravilne metode njege stome i prilagodili se životu s njom. [22]

### **13. Pregled dosadašnjih istraživanja o kvaliteti života osoba sa kolostomom**

Juretić i Bošković su 2014. godine provele istraživanje o utjecaju psihološkog stanja na kvalitetu života sa stomom. Istraživane je provedeno na području Primorsko goranske županije u periodu od travnja do srpnja 2014. Cilj njihovog istraživanja bio je utvrditi utjecaj psihološke podrške na psihološki aspekt pacijenata sa stomom prilikom povratka u socijalno okruženje. Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika, koji je ispitivao koliko su pacijenti zatražili i primili psihološku pomoć, te kako je ta pomoć utjecala na njihov psihološki status. U istraživanju je sudjelovalo 100 ispitanika koji imaju stому duže od šest mjeseci. Rezultati istraživanja ukazuju na to da samo mali broj pacijenata prima preporuke za stručnu psihološku pomoć. Međutim, gotovo svi ispitanici koji su dobili savjet za posjet psihologu odlučili su zatražiti pomoć. Oni koji su se obratili za podršku nisu osjećali prepuštenost samima sebi, a intenzitet njihovih aktivnosti ostao je sličan onome prije operacije. Pružena psihološka podrška imala je pozitivan utjecaj na psihološki aspekt pacijenata. Nasuprot tome, pacijenti koji su se osjećali prepuštenima samima sebi iskusili su nižu razinu vrijednosti i neugodu, što je dovelo do značajnog smanjenja njihovih aktivnosti prilikom povratka u društveno okruženje. Rezultati su ukazali na potrebu osiguravanja psihološke pomoći svim osobama kojima je stoma planirana ili već izvedena. Psihološka podrška pozitivno utječe na mentalno zdravlje pacijenata, što dovodi do značajno bolje kvalitete života u usporedbi s onima koji nisu imali pristup takvoj pomoći.. [23]

Godine 2018., autorica Bećić provela je istraživanje pod nazivom *Utjecaj specifičnih aktivnosti medicinske sestre, enterostomalnog terapeuta na kvalitetu života osoba sa stomom*. Istraživanje je provedeno u KBC-u Sestre Milosrdnice, Klinici za tumore u Centru za maligne bolesti te u ILCO Udrudi osoba sa stomom u Zagrebu. Cilj istraživanja bio je utvrditi poboljšava li uključivanje enterostomalnog terapeuta u liječenje osoba sa stomom njihove ishode, kvalitetu života i stupanj samostalnosti. Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika na uzorku od 90 ispitanika, podijeljenih u tri skupine: prva skupina obuhvaćala je osobe sa stomom do 30 dana, druga osobe sa stomom do jedne godine, dok su treću skupinu činili članovi ILCO udruge sa stomom dulje od jedne godine. Prve dvije skupine bile su pod tretmanom medicinske sestre enterostomalnog terapeuta, dok su članovi treće skupine bili pod skrbi medicinske sestre sa standardnim znanjem o stomi.

Rezultati istraživanja pokazali su da su osobe sa stomom koje su bile educirane od strane medicinskih sestara enterostomalnih terapeuta postigle bolje ishode liječenja, veći stupanj

samostalnosti, uz manji broj rehospitalizacija i manje kasnih komplikacija. Suprotno tome, članovi treće skupine, koji žive sa stomom duže vrijeme, suočavaju se s izazovima prilagodbe u različitim aspektima života. Zaključeno je da medicinske sestre enterostomalni terapeuti imaju ključnu ulogu u pomaganju pacijentima da se prilagode životu sa stomom. Sve tri skupine izrazile su značajnu suglasnost o potrebi uspostave specijalizirane savjetodavne službe za osobe sa stomom. [24]

Haring je 2020. godine provela kvalitativno istraživanje o zadovoljstvu pruženom zdravstvenom edukacijom među osobama s enterostomom. Cilj istraživanja bio je ispitati koliko su osobe sa stomom zadovoljne edukacijom koju su primile te analizirati povezanost između te edukacije i kvalitete njihovog života. Istraživanje je provedeno putem polustrukturiranih, vođenih i snimanih intervjeta sa složenim pitanjima. Sudionici istraživanja bili su osobe starije od 18 godina koje žive sa stomom duže od jedne godine nakon operacije, pri čemu je većina bila članova ILCO saveza. Ukupno je obavljenih šest telefonskih intervjeta, svaki u trajanju od 30 minuta. Rezultati su pokazali da su sudionici bili izuzetno zadovoljni zdravstvenom edukacijom koju su primili tijekom boravka u bolnici. Zaključeno je da kvaliteta zdravstvene edukacije, uz podršku obitelji i društva, značajno doprinosi poboljšanju kvalitete života osoba sa stomom. [25]

U razdoblju od siječnja do veljače 2017. godine, Čugaj je provela istraživanje o ulozi udrug za potporu pacijentima na kvalitetu života osoba sa stomom. Cilj istraživanja bio je ispitati kako članstvo u udrugama pacijenata sa stomom utječe na kvalitetu života i zadovoljstvo vlastitim stanjem, kao i utvrditi postoje li razlike među različitim grupama prema sociodemografskim podacima. U istraživanju je korišten standardizirani upitnik Europske organizacije za istraživanje i liječenje karcinoma, a obuhvaćeno je 112 članova stoma ILCO kluba iz Osijeka, Slavonskog Broda, Požege i Vukovara. Rezultati su pokazali da ne postoji značajna veza između dobi i razine informiranosti o stomi, no zadovoljstvo informiranjem raste s učestalošću mjesecnih sastanaka u klubu. Nisu pronađene značajne razlike u samoprocjeni funkcionalnih skala, ali su pasivni članovi kluba ili grupa za potporu prijavili veće financijske poteškoće povezane s fizičkim stanjem ili terapijom. Zaključeno je da pacijenti koji su aktivni članovi udruga ili grupa za potporu imaju bolju informiranost o svom zdravstvenom stanju i bolesti. [26]

U istom razdoblju, Dragić (2017.god.) je na području Slavonije provela istraživanje pod nazivom *Utjecaj informiranosti pacijenata na kvalitetu života sa stomom*. Cilj je bio ispitati kako informiranost pacijenata sa stomom utječe na kvalitetu njihovog života, a za tu svrhu korišten je upitnik Europske organizacije za istraživanje i liječenje karcinoma. Istraživanje je obuhvatilo 112 ispitanika, uključujući pacijente sa stomom iz Slavonije, i to kako članove Saveza invalidskih društava ILCO Hrvatske, tako i one koji nisu članovi udruga. Rezultati su pokazali da se većina pacijenata slaže da su im informacije bile važne prije i nakon operacije. Većina ispitanika izrazila

je veliko zadovoljstvo informacijama dobivenim u klubu ili udruzi pacijenata sa stomom te bi preporučili operaciju i stomu drugim pacijentima sa sličnom dijagnozom. Zaključeno je da nije bilo značajnih razlika u zadovoljstvu informiranosti prema spolu ili članstvu u klubovima i grupama potpore, dok su ispitanici najviše izražavali probleme s tjelesnim i emocionalnim funkcioniranjem. [27]

## **14. Zaključak**

Karcinom debelog crijeva može se dijagnosticirati temeljem očitih simptoma ili se može otkriti kod asimptomatskih osoba tijekom rutinskih pregleda. Smjernice medicinskih sestara/tehničara za dijagnozu i rano otkrivanje tumora uključuju podizanje svijesti o programima zdravstvenog obrazovanja o karcinomima, prilagođavanje programa za školsku djecu, mladež, odrasle i posebno pacijente i njihove obitelji. Medicinska sestra/tehničar treba poticati na promjene životnog stila već u najranijoj dobi te kroz razne akcije tijekom školovanja educirati populaciju o mjerama i postupcima u prevenciji karcinoma.

Program ranog otkrivanja karcinoma kolona značajno poboljšava zdravlje populacije jer preventivne mjere omogućuju identifikaciju zločudnih tumora u ranim i ograničenim stadijima, uključujući predmaligne lezije i rane karcinome, kada su šanse za izlječenje visoke. Ovaj program obuhvaća sve građane iz ciljne populacije, pružajući svima jednake mogućnosti za sudjelovanje u probiru.

Liječenje karcinoma debelog crijeva prvenstveno uključuje kirurško uklanjanje tumora, dok se kemoterapija i radioterapija mogu koristiti kao dodatne terapije. Cilj kirurškog zahvata je potpuno uklanjanje tumora, obližnjih limfnih čvorova i okolnih organa. Zahvaćenost limfnih čvorova predstavlja ključni faktor koji utječe na petogodišnju stopu preživljavanja pacijenata.

Prijeoperacijska priprema usmjerena je na osiguravanje najbolje moguće psihološke, fizičke, emocionalne i duhovne spremnosti pacijenta za kirurški zahvat. Pacijenti koji su dobro pripremljeni bolje podnose operaciju i bolove, brže se oporavljaju, imaju manje komplikacija te kraće borave u bolnici. Poslijеoperacijska zdravstvena njega fokusira se na brzu rehabilitaciju pacijenta i njegovu samostalnost u zadovoljavanju svakodnevnih potreba. Medicinske sestre i tehničari prepoznaju, ublažavaju ili uklanjaju poslijеoperacijske poteškoće i komplikacije.

Zdravstveni odgoj pacijenata koji će prolaziti kolostomiju započinje psihološkom pripremom za operacijski zahvat. Kvaliteta života osoba s kolostomom uvelike zavisi o tome koliko su oni i njihova obitelj savladali tehnike njege stome i prilagodili se životu s kolostomom.

## 15. Literatura

- [1] I. Andreis, D. Jalšovec.: Anatomija i fiziologija-udžbenik za učenike 1. razreda srednje medicinske škole, Školska knjiga Zagreb, 2009.
- [2] City of Hope: Colorectal cancer causes and risk factors, 2022. dostupno na: <https://www.cancercenter.com/cancer-types/colorectal-cancer/risk-factors> (10.03.2024)
- [3] M. Stanec, D.V. Vrdoljak, M. Turić: Kirurška onkologija, Zagreb, 2011.
- [4] Hrvatska liga protiv raka: Pomoć u prevenciji i liječenju raka, 2024. dostupno na: <http://hlpr.hr/rak/vijest/rak-debelog-crijeva%20> (28.03.2024)
- [5] A. Včev.: Bolesti debelog crijeva, Grafika, Osijek, 2002.
- [6] Keros, Andreas, Gamulin: Anatomija i fiziologija, Zagreb, 2006.
- [7] P. Keros , M. Pećina, M. Ivančić-Košuta: Temelj anatomije čovjeka, Zagreb, 1999.
- [8] J.H. Michael i E.L. Wynder: The Etiology of Colon Cancer, CRC Critical Reviews in Toxicology, br. 4., veljača 2011., str. 31-82. dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1104269/> (13.04.2024)
- [9] I. Prlić: Kirurgija, Zagreb, 2006.
- [10] M. Šamija, E. Vrdoljak, Z. Krajina: Klinička onkologija, Zagreb, 2006.
- [11] Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Program probira raka debelog crijeva, 2021. dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/program-probira-raka-debelog-crijeva/> (13.04.2024)
- [12] N. Prlić, V. Rogina, B. Muk: Zdravstvena njega 4, Zagreb, 2008.
- [13] K. Sesar: Zdravstvena njega bolesnika s kolostomom, Završni rad, Zdravstveno veleučilište, Studij sestrinstva, Zagreb, 2015. dostupno na: <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin:982/preview> (13.04.2024.)
- [14] G. Vasilopoulos, P. Makrigianni, M. Polikandrioti, I. Tsiamouris, D. Karayannidis, N. Margari i sur.: Pre- and Post-Operative Nutrition Assessment in Patients with Colon Cancer Undergoing Ileostomy. Int J Environ res Public Health, br. 17., kolovoz 2020. dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7503677/> (15.04.2024)
- [15] S. Kalauz: Zdravstvena njega kirurških bolesnika, Visoka zdravstvena škola, Zagreb, 2000.
- [16] S. Gušić: Zdravstvena njega bolesnika sa stomom/kolostomom. Završni rad, Zdravstveno veleučilište, Zagreb. 2013. dostupno na: <https://www.bib.irb.hr:8443/707718> (15.04.2024)
- [17] J.T. Moraes, A.F.F. Melo, C. Araujo, R.G.S. Faria, N.R. Ferreira, V.S. Belo: Anthropometric and dietetic evaluation of people with ileostomies, Arq Gastroenterol, br. 56., veljača 2019., str. 34-40. dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31141078/> (15.04.2024)

- [18] Stoma.hr: Kolostoma, 2022. dostupno na: <https://stoma.hr/vrste-stoma/kolostoma/> (15.04.2024)
- [19] Hrvatska komora Medicinski Sestara: Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011. dostupno na: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) (20.04.2024)
- [20] Hrvatska Komora Medicinskih Sestara: Sestrinske dijagnoze 2, Zagreb, 2013. dostupno na: <https://www.hkms.hr/wp-content/uploads/2019/05/Sestrinske-dijagnoze-2.pdf> (20.04.2024.)
- [21] Hrvatska Komora Medicinskih Sestara: Sestrinske dijagnoze 3; Zagreb, 2015. dostupno na: [http://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske\\_dijagnoze\\_3.pdf](http://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske_dijagnoze_3.pdf) (20.04.2024)
- [22] N. Dakić: Sestrinska skrb za bolesnike nakon operacije karcinoma debelog crijeva, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2016. dostupno na: <https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef%3A1063/dastream/PDF/view> (07.05.2024)
- [23] S. Juretić, S. Bošković: Utjecaj psihološkog stanja na kvalitetu života osoba sa stomom, Acta Chirurgica Croatica, Zagreb, 2017. str., 90-90. dostupno na: <https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/prilog-skup/688137> (03.09.2024)
- [24] I. Benčić: Utjecaj specifičnih aktivnosti medicinske sestre enterostomalnog terapeuta na kvalitetu života osoba sa stomom, Diplomski rad, Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb, 2018. dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unicath%3A128> (03.09.2024)
- [25] M. Haring: Kvalitativno istraživanje zadovoljstava pruženom zdravstvenom edukacijom u osoba s enterostomom, Diplomski rad, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2020. dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/fzsri:1068> (03.09.2024)
- [26] S. Čugajl: Uloga udruga za potporu pacijentima na kvalitetu života sa stomom, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2017. dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/mefos%3A463> (03.09.2024)
- [27] I. Dragić: Utjecaj informiranosti pacijenata na kvalitetu života sa stomom, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2017. dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/mefos:462> (03.09.2024)

## **Popis slika**

Slika 2.1.1. Prikaz dijelova debelog crijeva. Izvor: <https://zdravlje.eu/2010/01/24/colon/>

# Sveučilište Sjever



—  
UNIVERSITY

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## 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 tudihih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magisterskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tudihih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tudihih 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, DORA LEVANIC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA SA KARCINOMOM KOLONA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tudihih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Levanic D.  
(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 objavljaju se na odgovarajući način.

Ja, DORA LEVANIC (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA SA KARCINOMOM KOLONA (upisati naslov) čiji sam autor/ica, KOLONA.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Levanic D.  
(vlastoručni potpis)



# Sveučilište Sjever



SVEUČILIŠTE  
SIEVER

## 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 tudeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, DORA LEVANIC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA SA KARCINOMOM KOLONA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Levanic D.  
(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 objavljaju se na odgovarajući način.

Ja, DORA LEVANIC (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA SA KARCINOMOM KOLONA (upisati naslov) čiji sam autor/ica. KOLONA

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Levanic D.  
(vlastoručni potpis)