

# Upalne bolesti crijeva

---

Vragović, Josip

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:051158>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

*Završni rad br. 777/SS/2016*

## **Upalne bolesti crijeva**

**Josip Vragović, 5491/601**

Varaždin, studeni 2016. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za Biomedicinske znanosti**

**Završni rad br. 777/SS/2016**

## **Upalne bolesti crijeva**

### **Student**

Josip Vragović, 5491/601

### **Mentor**

Doc. dr. sc. Hrvoje Vražić, dr. med

Varaždin, studeni 2016. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Josip Vragović	MATIČNI BROJ	5491/601
DATUM	31.08.2016.	KOLEGIJ	Klinička medicina I - Interna medicina
NASLOV RADA	Upalne bolesti crijeva		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Inflammatory bowel disease		
MENTOR	doc. dr. sc. Hrvoje Vražić	ZVANJE	Predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Melia Sajko, dipl.med.techn., predsjednik 2. doc. dr. sc. Hrvoje Vražić, mentor 3. Jurica Veronek, mag.med.techn., član 4. Marijana Neuberg, mag.med.techn., zamjenski član 5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ 777/SS/2016

OPIS

Spektar upalnih bolesti crijeva čine ulcerozni kolitis, Crohnova bolest i neklasificirana upalna bolest crijeva. Simptomi ovi bolesti snažno utječu na tjelesno, fizičko i psihosocijalno funkcioniranje oboljelih, što često uključuje intestinalne tegobe poput mučnine, povraćanja, proljeva, svježu krv u stolici, bol u području abdomena, neželjeni gubitak tjelesne mase i mnoge druge simptome. Ulcerozni kolitis karakterizira kontinuirana kronična upala sluznice rektuma i kolona. Crohnova bolest je kronična upalna bolest crijeva nepoznate etiologije koja može zahvatiti bilo koji dio probavne cijevi, od usne šupljine do anusa. Neklasificirana upalna bolest crijeva je termin koji opisuje bolesnike u kojih se ni nakon detaljne evaluacije ne može razlikovati radi li se o ulceroznom kolitisu, Crohnovoj bolesti ili nekom drugom obliku kolitisa. Klinički pristup bolesniku s upalnim bolestima crijeva uključuje nekoliko koraka: postavljanje dijagnoze, definiranje fenotipa, ocjenu proširenosti i aktivnosti bolesti, detekciju ekstraintestinalnih manifestacija te ocjenu djelotvornosti ranije korištene terapije. S obzirom na čestu hospitalizaciju bolesnika veliku ulogu u zdravstvenom timu ima medicinska sestra, koja svojim stručnim znanjem i vještinama kroz zdravstvenu njegu i edukaciju pomaže bolesniku u rješavanju njegovih problema. Zdravstvena njega bolesnika s upalnim bolestima crijeva ovisi o fenotipu bolesti i stupnju zahvaćenosti crijeva, a prvenstveno o općem stanju bolesnika.

- U radu je potrebno:
- definirati pojam ulcerozni kolitis i Crohnova bolest
  - opisati anatomiju i fiziologiju crijeva
  - opisati etiologiju i kliničku sliku bolesti
  - opisati dijagnostiku i metode liječenja bolesti
  - opisati rizike i komplikacije bolesti
  - opisati kompetencije medicinske sestre u zbrinjavanju bolesnika s upalnim bolestima crijeva
  - citirati korištenu literaturu.

ZADATAK URUČEN

16.09.2016



## **Predgovor**

Zahvaljujem se svom mentoru doc. dr. sc. Hrvoju Vražiću na mentorstvu i pruženoj pomoći u izradi ovog završnog rada.

Zahvaljujem se kolegama na kolegijalnosti i suradnji tokom ove tri godine studiranja na Sveučilištu Sjever.

Zahvaljujem se svojoj obitelji na podršci tijekom studiranja.

## Sažetak

Spektar upalnih bolesti crijeva čine ulcerozni kolitis, Crohnova bolest i neklasificirana upalna bolest crijeva. Simptomi ovi bolesti snažno utječu na tjelesno, fizičko i psihosocijalno funkcioniranje oboljelih, što često uključuje intestinalne tegobe poput mučnine, povraćanja, proljeva, svježu krv u stolici, bol u području abdomena, neželjeni gubitak tjelesne mase i mnoge druge simptome. Ulcerozni kolitis karakterizira kontinuirana kronična upala sluznice rektuma i kolona. Crohnova bolest je kronična upalna bolest crijeva nepoznate etiologije koja može zahvatiti bilo koji dio probavne cijevi, od usne šupljine do anusa. Neklasificirana upalna bolest crijeva je termin koji opisuje bolesnike u kojih se ni nakon detaljne evaluacije ne može razlikovati radi li se o ulceroznom kolitisu, Crohnoj bolesti ili nekom drugom obliku kolitisa.

Klinički pristup bolesniku s upalnim bolestima crijeva uključuje nekoliko koraka: postavljanje dijagnoze, definiranje fenotipa, ocjenu proširenosti i aktivnosti bolesti, detekciju ekstraintestinalnih manifestacija te ocjenu djelotvornosti ranije korištene terapije.

S obzirom na čestu hospitalizaciju bolesnika veliku ulogu u zdravstvenom timu ima medicinska sestra, koja svojim stručnim znanjem i vještinama kroz zdravstvenu njegu i edukaciju pomaže bolesniku u rješavanju njegovih problema. Zdravstvena njega bolesnika s upalnim bolestima crijeva ovisi o fenotipu bolesti i stupnju zahvaćenosti crijeva, a prvenstveno o općem stanju bolesnika.

**Ključne riječi:** upalne bolesti crijeva, Crohnova bolest, ulcerozni kolitis, kompetencije medicinske sestre

## **Abstract**

The spectrum consisting of inflammatory bowel diseases are ulcerative colitis, Crohn's disease and unclassified inflammatory bowel disease. Symptoms of these diseases strongly affect physical and psychosocial functioning of patients, often involving intestinal complaints such as nausea, vomiting, diarrhea, fresh blood in the stool, pain in the abdomen, unwanted weight loss, and many other symptoms. Ulcerative colitis is characterized by continuous chronic inflammation of the lining of the rectum and colon. Crohn's disease is a chronic inflammatory bowel disease of unknown etiology that may affect any part of the gastrointestinal tract, from the mouth to the anus. Unclassified inflammatory bowel disease is a term that describes patients in which, following a detailed evaluation, can not be distinguish whether it is ulcerative colitis, Crohn's disease or some other form of colitis.

The clinical approach to patients with inflammatory bowel disease involves several steps: diagnosis, defining phenotype, assessment of the extent and activity of disease, detection of extraintestinal manifestations and evaluation of the effectiveness of previously used therapies. Due to frequent hospitalization major role in the health team has a nurse, who with particular knowledge and skills through health care and education helps the patient in dealing with its problems. Nursing of patients with inflammatory bowel disease depends how much is intestine affected and primarily on the general condition of the patient.

**Key words:** inflammatory bowel disease, Crohn's disease, ulcerative colitis, nursing role



## **Popis korištenih kratica**

**IBD** – Upalne bolesti crijeva (engl. Inflammatory bowel disease)

**CDAI** – Indeks aktivnosti Crohnove bolesti (engl. Crohn's disease activity index)

**CB** – Crohnova bolest

**UC** – Ulcerozni kolitis

**CT** – Kompjutorizirana tomografija

**ERCP** – Endoskopska retrogradna koledokopankreatografija

**UZV** – Ultrazvuk

## Sadržaj

1.	Uvod .....	1
2.	Anatomija i fiziologija probavnog sustava .....	2
3.	Upalne bolesti crijeva .....	7
3.1.	Ulcerozni kolitis .....	8
3.1.1.	Epidemiologija .....	9
3.1.2.	Patogeneza .....	9
3.1.3.	Klinička slika .....	11
3.1.4.	Dijagnoza ulceroznog kolitisa .....	13
3.1.5.	Terapija ulceroznog kolitisa .....	13
3.2.	Crohnova bolest .....	15
3.2.1.	Epidemiologija .....	15
3.2.2.	Patologija Crohnove bolesti .....	16
3.2.3.	Klinička slika Crohnove bolesti .....	17
3.2.4.	Dijagnoza Crohnove bolesti .....	19
3.2.5.	Terapija Crohnove bolesti .....	20
4.	Mukozno cijeljenje .....	21
4.1.	Mukozno cijeljenje u Crohnovoj bolesti .....	21
4.2.	Mukozno cijeljenje u ulceroznom kolitisu .....	21
5.	Zdravstvena njega bolesnika s upalnim bolestima crijeva .....	23
5.1.	Sestrinske dijagnoze u bolesnika s upalnim bolestima crijeva .....	23
6.	Zaključak .....	26
	Literatura .....	27

# 1. Uvod

Termin upalne bolesti crijeva (engl. Inflammatory bowel disease, IBD) označava idiopatske kronične upalne bolesti gastrointestinalnog sustava, ulcerozni kolitis (UC) i Crohnova bolest (CB). Ulcerozni kolitis je idiopatska, kronična upalna bolest crijeva karakterizirana kroničnim tijekom s brojnim remisijama i egzacerbacijama. Upalni proces uvijek zahvaća rektum i širi se kontinuirano proksimalnije. Crohnova bolest definira se kao kronična upalna bolest probavnog sustava nepoznate etiologije. Karakterizira je transmuralnost upale te česte lokalne i intestinalne komplikacije. Bolest ima kronični nepredvidivi tijek s brojnim remisijama i relapsima. Pojavljuju se i brojne ekstraintestinalne manifestacije bolesti. Klinički, te su bolesti karakterizirane rekurentnim upalama segmenata probavnog sustava s vrlo raznolikim kliničkim manifestacijama te, u pravilu, kroničnim nepredvidivim tijekom bolesti. Nedeterminirani kolitis (engl. Indeterminate colitis) ima oko 10% bolesnika s upalnom bolesti crijeva, a karakteristika mu je da se upalne promjene kolona ne mogu svrstati ni u ulcerozni kolitis ni u Crohnovu bolest. Prirodni tijek tog oblika bolesti nije jasan, a terapijske su preporuke teške. [1]

Klinički pristup bolesniku s upalnim bolestima crijeva uključuje nekoliko koraka: postavljanje dijagnoze, definiranje fenotipa, ocjenu proširenosti i aktivnosti bolesti, detekciju ekstraintestinalnih manifestacija te ocjenu djelotvornosti ranije korištene terapije.

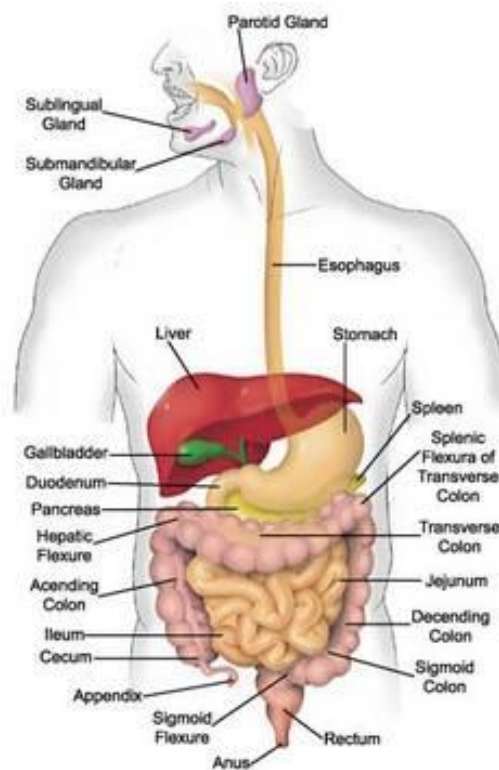
Akutnu fazu IBD-a kao i remisije bolesti liječe gastroenterolozi i kirurzi i to najčešće u bolnici. U kroničnoj fazi bolesti psihoterapeut, obitelj, obiteljski liječnik, imaju odlučujuću ulogu. Obiteljski liječnik se konzultira s internistom, kirurgom i psihijatrom ali i dalje ostaje ključna osoba u liječenju. Upravo liječnikova osobnost je ljekovita, on je tu u fazama egzacerbacije i remisije. [2]

Na početku rada opisana je anatomija i fiziologija probavnog sustava, prikazani su incidencija i čimbenici rizika za IBD. U nastavku rada definiraju se pojmovi ulcerozni kolitis i Crohnova bolest te su prikazani dijagnostički postupci, klinička slika i moguće komplikacije te terapijske metode liječenja bolesti. Naposljetku su prikazane kompetencije medicinske sestre u zbrinjavanju bolesnika s upalnim bolestima crijeva i proces zdravstvene njege u bolesnika s upalnim bolestima crijeva.

## 2. Anatomija i fiziologija probavnog sustava

Probavni sustav, prihvaća hranu, te omogućuje unošenje hranjivih i drugih potrebnih tvari iz okolice u organizam. Pri tome probavni sustav tvari krute i netopljive u vodi pretvara u topljiv oblik i predaje ih u krv pa one postaju hranom za stanice, ili ih pak skladište. Probavna cijev građena poput šupljeg organa, duljine oko 9 metara (slika 2.1.). S obzirom na funkciju gornji i donji dio probavne cijevi sadrže različite epitele sluznice:

- gornji dio – provodi sadržaj, sluznica do jednjaka građena od čvrstog višeslojnog pločastog epitela
- donji dio – sadržaj se razgrađuje i resorbira, sluznica građena od nježnog žljezdanog epitela, odnosno cilindričnog epitela. [3, 4]



Slika 2.1. Prikaz probavnog sustava, Izvor: <http://www.zdravstveni.com/zdravlje/probava-i-ishrana/probavni-sustav/> 11.10.2016.

Usna šupljina (*cavitas oris*) početni je dio probavnog sustava. Proteže se od usnica do ždrijela, a dijeli se na:

- predvorje usne šupljine (*vestibulum oris*)
- usnu šupljinu u užem smislu (*cavitas oris propria*).

Predvorje usne šupljine (*vestibulum oris*) prostor je u obliku potkove, koji se nalazi s vanjske strane zubnih lukova. Zubne lukove oblikuju zubi s odgovarajućim dijelovima gornje i donje čeljusti, te gingiva koja ih prekriva. Sprijeda, vanjsku stijenku predvorja oblikuju usnice (*labia oris*), a pobočno obrazi (*buccae*). Predvorje usne šupljine povezano s usnom šupljinom u užem smislu pomoću pukotina između zuba (*tremata*) i retrodentalnim prostorom (nalazi se između zadnjeg kutnja i čeljusne grane). Na sluznici obraza, u razini 2. gornjeg kutnjaka, nalazi se izbočenje sluznice (*papilla ductus parotidei*) te se tu otvara izvodni kanal doušne žlijezde. Usnice (*labria oris*) – *labrium superius et labrium inferius* oblikuju prednju stijenku predvorja usne šupljine. Gornja i donja usnica omeđuju prednji otvor usne šupljine (*rima oris*). Osnovu usnica, od sprijeda prema straga, izgrađuju koža, *m. orbicularis oris* i sluznica. Usnice su crvene boje zbog tanke kože ruba usnice, prisutnosti slabo oroženog epitela i dobre prokrvljenosti. Obrazi (*buccae*) – tvore pobočne stijenke vanjskog zida predvorja usne šupljine. Osnovu obraza čini koža, mimični mišić obraza (*m. buccinator*) i sluznica. *M. buccinator* – drži obraz priljubljen uza zubne lukove i sprječava da se sluznica obraza zagrije tijekom žvakanja. [3, 4]

Usna šupljina u užem smislu (*cavitas oris propria*) omeđena sprijeda i pobočno zubnim lukovima. Gornju stijenku oblikuje tvrdo nepce (*palatum durum*) i meko nepce (*palatum molle*). Oni također odvajaju usnu šupljinu od nosne i gornjeg dijela ždrijela. Dno usne šupljine je mišićna ploča (*diaphragma oris*) koju izgrađuju mišići. Iznad dijafragme se nalazi jezik (izbočuje se u usnu šupljinu i time tvori njen sadržaj). Prema natrag seže do stražnjeg otvora – ždrijelni tjesnac (*isthmus faucium*) koji povezuje usnu šupljinu sa ždrijelom, a omeđen je slobodnim rubom mekog nepca, nepčanim lukovima i korijenom jezika. Tvrdo nepce (*palatum durum*) – tvori prednje 2/3 krova usne šupljine, a koštanu osnovu čine nepčani nastavak gornje čeljusti i nepčana kost. Meko nepce (*palatum molle*) – tvori stražnju 1/3 krova usne šupljine. To je vezivno-mišićna ploča s dvjema površinama i stražnjim slobodnim rubom. Na sredini ruba nalazi se nepčana resica (*uvula*). Pobočno od resice sa svake strane nalaze se po 2 nepčana luka:

- Prednji nepčani luk (*arcus palatoglossus*) – spušta se prema jeziku
- Stražnji nepčani luk (*arcus palatopharyngeus*) – prema ždrijelu

Između nepčanih lukova se nalazi jama (*sinus tonsillaris*) s nepčanim krajnikom (*tonsilla palatina*). Tijekom gutanja mišići nepca podižu i napinju meko nepce, te zatvaraju nosni dio ždrijela, kako u njega ne bi ušla hrana. Diaphragma oris je mišićna ploča koja tvori dno usne šupljine. Nepčani krajnik (*tonsilla palatina*) je parni limfatični organ oblika i veličine badema koji se između nepčanih lukova u *sinusu tonsillarisu* čiji donji dio ispunjava. [3, 4]

Žlijezde usne šupljine (*glandulae oris*) su slinovnice koje stvaraju i izlučuju slinu (*saliva*) u usnu šupljinu. Slina (sluz + serozna tekućina) vlaži sluznicu usne šupljine i oblaže zalogaj. Velike žlijezde slinovnice izlučuju slinu ovisno o potrebi, a male žlijezde slinovnice neprekidno izlučuju slinu. Velike žlijezde slinovnice su:

- Doušna žlijezda (*glandula parotidea*) – najveća slinovnica koja se nalazi u stražnjem dijelu lica, ispred uške i ispod nje; to je složena alveolarna žlijezda koja izlučuje serozni sekret
- Podčeljusna žlijezda (*glandula submandibularis*) - seromukozna žlijezda koja se nalazi ispod dijafragme oris u podčeljusnoj regiji
- Podjezična žlijezda (*glandula sublingualis*) – najmanja slinovnica koja se nalazi iznad dijafragme oris, pretežito mukozna

Male žlijezde slinovnice nalaze se u podsluznici i to su:

- *Glandulae labiales* – usana
- *Glandulae buccales* – obraza
- *Glandulae palatinae* – nepca
- *Glandulae linguales* – jezika. [3, 4]

Ždrijelo (*pharynx*) je zajednički organ dišnog i probavnog sustava. Proteže se od baze lubanje do C6. Služi za prolazak hrane i zraka te kao rezonator govora. Šuplji organ postavljeno okomito iza nosne šupljine, usne šupljine i grkljana, a ispred kralješnice. Šupljina ždrijela dijeli se na nosni dio (*epipharynx*), usni dio (*mesopharynx*) i grkljanski dio (*hypopharynx*).

Građa ždrijela:

- Tunika adventicija – nastavak fascije koja prekriva mišić obraza te učvršćuje položaj
- Tunika muskularis – poprečnoprugasto mišićje u dva sloja (cirkularni, longitudinalni). [3, 4]

Jednjak (*oesophagus*) je šuplji cjevasti organ duljine cca. 25 cm. Nalazi se ispred kralješnice, a iza dušnika i srca. Proteže se od C6 do Th10 / Th11. Dijelovi jednjaka su:

- Vratni dio (*pars cervicalis*) – nalazi se u vratu
- Prsni dio (*pars thoracalis*) – spušta se kroz stražnji dio medijastinuma
- Trbušni dio (*pars abdominalis*) – nastavlja se iz prsnog dijela kroz otvor u ošitu, završava u želucu.

Građa jednjaka:

- Unutrašnji sloj – stijenka jednjaka
- Tunika muskularis – vanjski uzdužni mišićni sloj, unutrašnji kružni sloj (gornji dio jednjaka – poprečnoprugasto mišićje, donji dio jednjaka – glatko mišićno tkivo)
- Tunika adventicija izvana. [3, 4]

Želudac (gaster) se nalazi u trbušnoj šupljini u epigastričnoj i lijevoj hipohondrijačnoj regiji. To je prošireni vrećasti organ, a izvana, izgledom podsjeća na okomito postavljenu udicu ili slovo J. Dijelovi želuca su:

- *Cardia* – ulazak jednjaka u želudac
- Trup (*corpus gastricum*) – središnji, najveći dio
- Svod (*fundus gastricus*) – iznad korpusa
- Završni dio želuca (*pars pylorica*)
- *Pylorus* – nastavak želuca u dvanaesnik, ima pravi mišićni zatvarač (*m. sphincter pylori*)
- Stijenke želuca – prednja (*paries anterior*) i stražnja (*paries posterior*)
- Rubovi (krivine) želuca (desni rub – mala krivina želuca (*curvatura minor*) – konkavna, lijevi rub – velika krivina želuca (*curvatura major*) – konveksna)

Želudac je građen od:

- Sluznice želuca (tunika mukoza) mnogobrojni nabor sa više vrsta žlijezda
- Tunika muskularis – vanjski uzdužni, srednji kružni sloj glatkog mišićja te unutrašnji sloj kosih mišićnih vlakana (*fibrae oblique*)
- Tunika seroza – izvana, dio potrušnice (visceralni peritoneum), prekriva prednju i stražnju stranu želuca, a na krivinama se nastavlja u mezenterije želuca [3, 4]

Tanko crijevo (*intestinum tenue*) cjevasti je šuplji organ prosječne duljine 6 m (4,6 – 9 m). Započinje u pilorusu, a završava ušćem u debelo crijevo (*ostium ileale*). Sastoji se od 3 dijela:

- Dvanaesnik (*duodenum*)
- Tašto crijevo (*jejunum*)
- Vito crijevo (*ileum*)

Duodenum (dvanaesnik / dvanaesterac) je početni dio tankog crijeva duljine cca. 25 cm (12 palaca). Savijen u obliku slova c ili potkove u kojem je smještena glava gušterače. Dijelovi duodenuma su:

- *Pars superior (bulbus duodeni)* – vodoravan, početni dio
- *Pars descendens* – silazni dio, prema dolje
- *Pars inferior (pars horizontalis)* – donji vodoravni dio
- *Pars ascendens* – uzlazni dio, prema gore i ulijevo [3, 4]

Debelo crijevo (*intestinum crassum*) završni je dio probavne cijevi koji se proteže od ilealnog ušća do anusa duljine od 1,5 do 1,8 m. Sastoji se od tri dijela:

- Slijepo crijevo s crvuljkom (*caecum et apendix vermiformis*)

- Sito crijevo (*colon*)
- Ravno crijevo (*rectum*)

Slijepo crijevo (*caecum*) početni je dio debelog crijeva koji se nalazi u desnoj ilijačnoj jami. Na medijalnoj površini se nalazi ostium ileale kojeg omeđuju dva nabora sluznice koji oblikuju zalistak i tako onemogućava vraćanje sadržaja u tanko crijevo. Crvuljak (*apendix vermiformis*) polazi s dna slijepog crijeva i duljine je 9 cm. Početak mu se projicira na prednjoj trbušnoj stijenci, u macburneyovoj topografskoj točki. [3, 4]

Sito crijevo (*colon*) počinje od cekuma i nastavlja se do rektuma. Dijeli se na:

- Uzlazni kolon (*colon ascendens*) – desni zavoј (flexura coli dextri)
- Poprečni kolon (*colon transversum*) – slobodan, ima mezenterij
- Silazni kolon (*colon descendens*)
- Sigmoidni kolon (*colon sigmoideum*)

Ravno crijevo (*rectum*) je završni dio probavnog sustava. Nastavlja se na sigmu u razini S3. Nalazi se u maloj zdjelici ispred križne i trtične kosti i završava čmarom (*anus*). Ima 2 zavoja:

- *Flexura sacralis* (kružni zavoј) – konkavitet prema naprijed
- *Flexura perinealis* – prolazi kroz mišićno dno male zdjelice

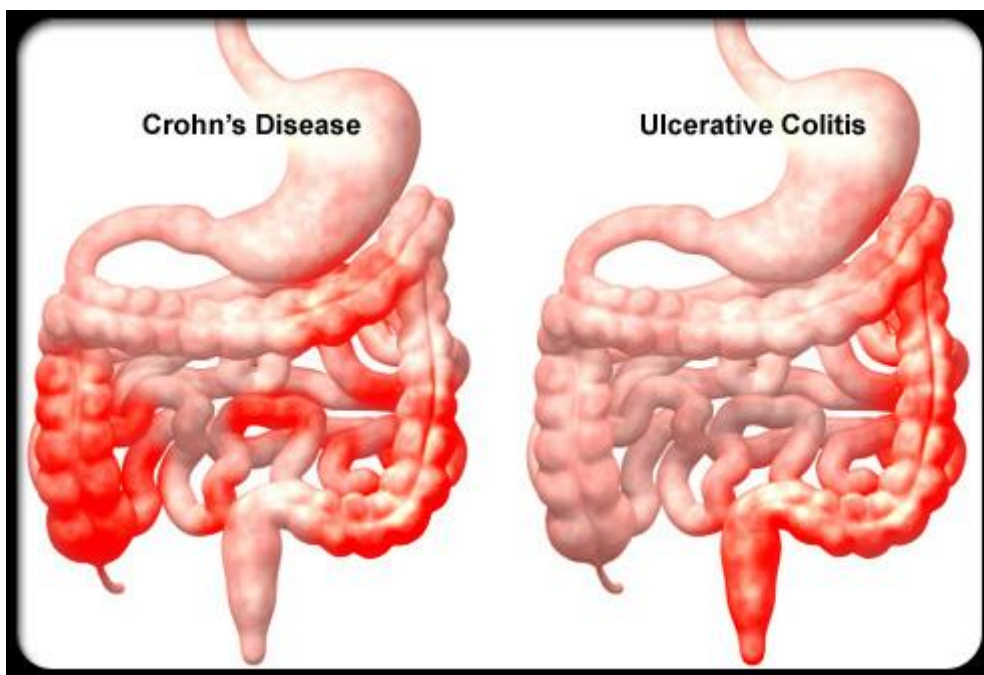
Debelo crijevo građeno je od:

- Tunike mukoze (cekum i kolon – poprečne semilunarne plike, rektum – transverzalni nabori, analni kanal – *columnae anales* (uzdužni nabori) → njihovu podlogu izgrađuju spletovi vena)
- Tunika muskularis – vanjski uzdužni i unutarnji kružni sloj (raspoređeni podjednako)
  - Tunika seroza (visceralni peritoneum) – nema je tamo gdje su dijelovi debelog crijeva srasli uz stražnju trbušnu stijenku. [3, 4]



### 3. Upalne bolesti crijeva

Kronične upalne bolesti crijeva su heterogena skupina upalnih bolesti karakterizirane kroničnom imunom aktivacijom i upalom gastrointestinalnog trakta praćene brojnim ekstraintestinalnim komplikacijama. Kronične upalne bolesti crijeva obilježene su recidivnim upalama različitih dijelova probavnog sustava koje su, ovisno o zahvaćenom dijelu probavnog sustava te izraženosti i trajanju upale, popraćene raznolikim tegobama. Kao što je već navedeno, u ovu skupinu bolesti ubrajaju se ulcerozni kolitis, Crohnova bolest i nedeterminirani kolitis. Ulcerozni kolitis zahvaća debelo i završno crijevo, a Crohnova bolest može zahvatiti bilo koji odsječak probavnog sustava od usta do anusa (slika 3.1). U oko 10% bolesnika s upalnom bolesti crijeva upalne promjene se ne mogu svrstati ni u ulcerozni kolitis ni u Crohnovu bolest, pa se za takvo stanje koristi naziv nedeterminirani kolitis. Patogeneza bolesti je još uvijek nejasna. [2]



*Slika 3.1. Prikaz zahvaćenosti tankog i debelog crijeva u Crohnovoj bolesti i ulceroznom kolitisu, Izvor: <https://halcyonorganics.com/tag/inflammatory-bowel-disease/> 11.10.2016.*

Dijagnostički i terapijski pristup je vrlo kompleksan i zahtijeva dobro poznavanje tijeka i komplikacija bolesti i terapije. Osnovni ciljevi terapije upalnih bolesti crijeva su brza kontrola simptoma, brzo postizanje remisije te održavanje stabilne remisije. Takvim se pristupom nastoji spriječiti progresivna destrukcija tkiva i razvoj komplikacija, što onda rezultira

smanjenim brojem hospitalizacija i operacija, poboljšanjem kvalitete života i prevencijom invaliditeta. Terapijski cilj mora biti trajna stabilna remisija postignuta rano u tijeku bolesti. Biljeg takve stabilne remisije jest mukozno cijeljenje, endoskopska remisija bez prisutnosti sluzničnih ulceracija. Kao i kod većine drugih kroničnih bolesnika kvaliteta života bolesnika s kroničnim upalnim bolestima crijeva je niža u odnosu na opću populaciju. Bolesnici s kroničnom upalnom bolesti crijeva dugoročno moraju živjeti s vrlo neugodnim simptomima, koji su često društveno neprihvatljivi i ograničavaju ih u svako dnevnom životu. Najčešći problem su učestale stolice, strah od fekalne inkontinencije, širenje neugodnog vonja, poremećaji u seksualnom životu. To je posebice često izraženo u žena. Osim tih simptoma kvalitetu života dodatno snižavaju česti boravci u zdravstvenim ustanovama, učestaliji liječnički pregledi i slično. Dugoročno gledano, problem predstavlja i briga bolesnika za budućnost i konačni ishod bolesti, planiranje obitelji te strah od nastanka maligne bolesti. [2]

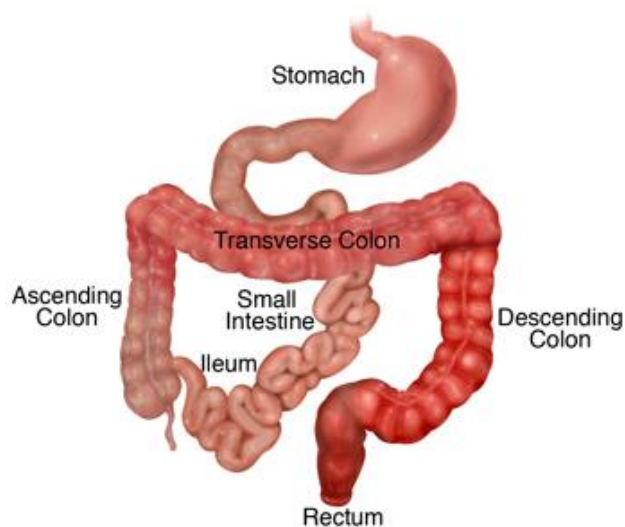
Prvi opis Crohnove bolesti i to ileokolitisa, potječe od Morgagnija iz godine 1769. 1932. godine Crohn, Ginzbur i Oppenheimer iz bolnice Mount Sinai u New Yorku izdaju rad u kojem su opisani mladi bolesnici s upalnom tankog crijeva, te je bolesti dan naziv regionalni enteritis. Lockhart-Mummery i Morson su 1960. godine jasno definirali Crohnovu bolest kao bolest čitavog probavnog sustava, a grupa iz bolnice Mount Sinai u New Yorku detaljno je godine 1976. opisala spektar ekstraintestinalnih manifestacija. Ulcerozni kolitis prepoznat je kao entitet različit od bacilarne dizenterije 1859., a 1909. godine Hawkins je dao izvrstan opis bolesti i njezina prirodnog tijeka. [5]

U nastavku poglavlja definirat će se pojmovi ulcerozni kolitis i Crohnova bolest te će se više reći o njihovoj epidemiologiji, kliničkoj slici, komplikacijama i terapiji.

### **3.1. Ulcerozni kolitis**

Ulcerozni kolitis (UC) karakteriziran je kroničnom negranulomatoznom upalom sluznice kolona. Bolest zahvaća rektum i širi se u kontinuitetu proksimalno. S obzirom da je klinička slika izrazito varijabilna s razdobljima relapsa i remisije bolesti, vrlo je važno definirati aktivnost bolesti, posebno zato jer o tome uvelike ovisi terapijski pristup (slika 3.1.1.). [6]

## Ulcerative colitis



*Slika 3.1.1. Prikaz zahvaćenosti sluznice u ulceroznom kolitisu, Izvor:*

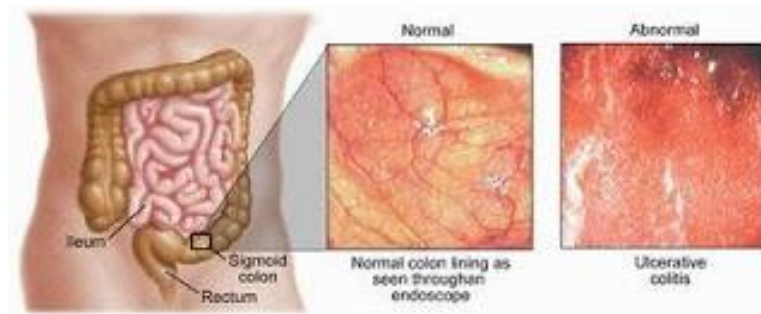
*<http://www.ulcerativecolitis.net/colitis/> 11.10.2016.*

### **3.1.1. Epidemiologija**

Incidencija ulceroznog kolitisa kreće se od 0,6 do 24,5 na 100.000 stanovnika godišnje i veća je u industrijaliziranim zemljama. Bolest se javlja u dobnoj skupini od 20 do 40 godina, a zabilježena je i veća pojavnost od 60 do 80 godina. Češća je u Europljana, Židova, bijelaca. Nešto je češća u muškaraca. U povijesti bolesti može se naći pozitivna obiteljska anamneza. Ulcerozni kolitis nastaje međudjelovanjem genetskih i okolišnih čimbenika koje rezultira poremećenim imunološkim odgovorom. Pušenje je zaštitni čimbenik za razvoj ulceroznog kolitisa, čije se povoljno djelovanje objašnjava pojačanim izlučivanjem sluzi koja ima zaštitnu ulogu. Genetski čimbenici imaju također važnu ulogu u nastanku ulceroznog kolitisa. Bolest je poligenetska, te se smatra da je doprinos genetskih faktora u nastanku ulceroznog kolitisa u odnosu prema faktorima okoliša oko 40%. [5]

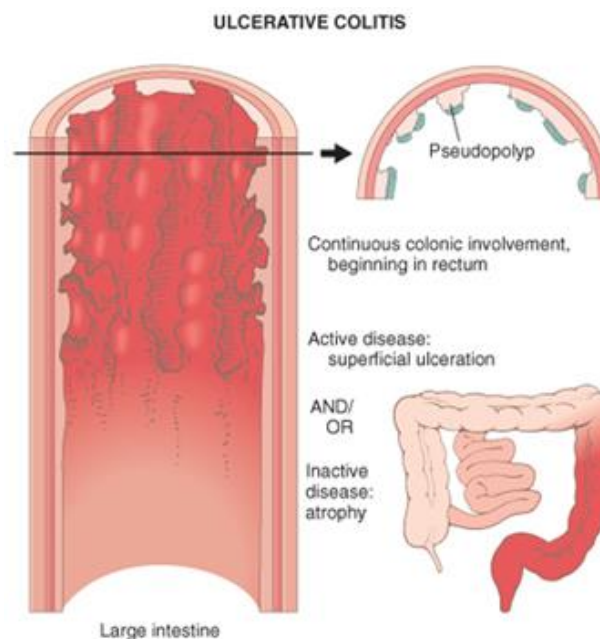
### **3.1.2. Patogeneza**

Bolest počinje u rektumu te se širi proksimalno u cekum. Upalna reakcija je ograničena na sluznicu i u manjoj mjeri pod sluznicu. Izgled sluznice ovisi o aktivnosti bolesti. Najčešće je sluznica crvena i granulirana te vulnerabilna s kontaktnim ili spontanom krvarenjem (slika 3.1.2.1.). Sluznica između ulkusa uvijek je upalno promijenjena. Ulceracije katkad dosežu submukozu, no nema fisura poput one u Crohnovoj bolesti. Karakteristična je oštra granica između upalno promijenjene i normalne sluznice. [5, 7]



*Slika 3.1.2.1. Prikaz promijenjene sluznice u ulceroznim kolitisu, Izvor: <http://disease-and-cure.blogspot.hr/2013/03/ulcerozni-kolitis.html> 11.10.2016.*

U kasnijoj fazi bolesti, sluznica je ravna i blijeda, dolazi do skraćivanja crijeva, pojavljuju se pseudopolipi kao odraz cijeljenja ulkusa s hipertrofijom preostalih dijelova sluznice (slika 3.1.2.1.). Malokad su ove promjene reverzibilne tako da je atrofija sluznica redovita posljedica dugotrajne bolesti. Osnovne karakteristike aktivne bolesti su kriptalni apscesi. Mogu postati nekrotični što za posljedicu ima purulentne eksudate i krvave stolice. Pseudopolipi mogu prethoditi karcinomu, a u komplikacije uz navedeno ubrajamo i toksični megakolon i perforaciju. [5, 8]



*Slika 3.1.2.1. Prikaz pseudopolipa i ulceracija na sluznici crijeva u ulceroznom kolitisu, Izvor: <http://disease-and-cure.blogspot.hr/2013/03/ulcerozni-kolitis.html> 11.10.2016.*

### 3.1.3. Klinička slika

Klinička slika jako varira ovisno od bolesnika do bolesnika, pa i u istog bolesnika ovisno o stadiju bolesti. Glavni simptomi ulceroznog kolitisa su rektalno krvarenje, odnosno pojava krvi u stolici, tenezmi i urgencija, tj. „lažni pozivi“, krvavo-sluzave-proljevaste stolice i abdominalna bol. Proljev je praćen evakuacijom velike količine sluzi, često s krvlju i gnojem. Bolesnici su povremeno inkontinentni. Sistemni simptomi uključuju anoreksiju i mučnine te katkada povraćanje, gubitak na težini i hipoalbuminemiju, vrućicu i simptome anemije (umor, dispneja). Kod ulceroznog kolitisa može doći do intestinalnih i ekstraintestinalnih komplikacija. Intestinalne komplikacije su:

- Perianalna bolesti – uključuje hemeroide, analne fisure, perianalne apscese
- Pseudopolipi – rezultat su hiperplastične regeneracije sluznice
- Masivno krvarenje – javlja se u manje od 5% bolesnika i ugrožava njihov život, liječi se medikamentno i transfuzijama krvi, ali je katkad potrebno učiniti hitnu kolektomiju
- Struktura kolona – posljedica je zadebljanja mišićnog sloja crijeva, javlja se u 6 do 10% bolesnika, većinom asimptomatska, no kod opstrukcije može izazvati grčevitu abdominalnu bol
- Toksični megakolon – akutna dilatacija kolona na više od 6 – 7 cm u promjeru, očituje se smanjenjem dijareje i/ili krvarenja uz abdominalnu distenziju, tahikardiju, temperaturom višom od 38C; to je najteža komplikacija bolesti i pojavljuje se u 2 do 10% bolesnika, smrtnost iznosi oko 30%
- perforacija kolona – obično nastaje kao posljedica toksičnog megakolona, očituje se naglim pogoršanjem općeg stanja uz abdominalnu bol, vrućicu, tahikardiju, distenziju abdomena
- karcinom kolona – najveći rizik imaju bolesnici s pankolitisom i trajanjem bolesti 10 i više godina. [5, 8]

Ekstraintestinalne komplikacije jesu:

- Nutritivne i metaboličke komplikacije – hipokalijemija, hipokalcemija, hipomagnezijemija, hipoalbuminemija, anemija, deficit vitamina, željeza, kaheksija
- Hepatobilijarne komplikacije – česte – masna metamorfoza jetre (posljedica malnutricije i kronične upale), perikolangitis
- Hematološke komplikacije – najčešća sideropenična anemija (posljedica gubitka krvi); hipoprotrombinemija (zbog udružene bolesti jetre, niskog unosa proteina i vitamina K, prolongirana antibiotska terapija)

- Zglobne promjene – artralgijske; periferni artritis (javlja se u 10-15% bolesnika i obično korelira s aktivnošću osnovne bolesti i pojavom komplikacija kao što su uveitis i kožne promjene); ankilozirajući spondilitis (bolest počinje prije pojave crijevnih simptoma, a aktivnost slabo kolerira s aktivnošću crijevne bolesti)
- Očna bolest – uveitis (patogeneza očnih lezija nije sasvim jasna)
- Kožne promjene - Erythema nodosum (javlja se u 2-4% bolesnika s IBD, no brzo reagira na terapiju osnovne bolesti, te se recidivno se pojavljuje u 20% bolesnika); Pyoderma gangrenosum (pojavljuje se u 2-5% bolesnika s ulceroznim kolitisom; to je gnojna ulcerirajuća kožna lezija, obično na gležnjevima i nogama, aktivna je kad i osnovna bolest, a cijeli uz kortikosteroidnu terapiju kolitisa)
- Aftozni stomatitis – tijekom akutnih epizoda bolesti, katkad se komplicira s kandidijazom
- Uropoetski trakt – pijelonefritis i nefrolitijaza (posljedica dehidracije i promjena u urinu koje pogoduju nastanku kalcija). [5, 7, 8]

#### 3.1.3.1. Procjena proširenosti bolesti u ulceroznom kolitisu

Montrealskom se klasifikacijom iz 2005. godine ulcerozni kolitis prema makroskopskom izgledu sluznice tijekom kolonoskopskog pregleda može definirati kao proktitis, lijevostrani i prošireni kolitis (tablica 3.1.3.1.). [6]

Oznaka	Proširenost	Opis
E1	Proktitis	UC zahvaća samo rektum
E2	Lijevostrani kolitis	UC proširen na kolon distalnije od lijenalne fleksure
E3	Prošireni (ekstenzivni) kolitis	UC proširen i proksimalnije od lijenalne fleksure, uključujući i pankolitis

*Tablica 3.1.3.1. Procjena proširenosti bolesti u UC, Izvor: <http://hrcak.srce.hr/file/164320> 01.10.2016.*

#### 3.1.3.2. Procjena aktivnosti bolesti u ulceroznom kolitisu

Aktivnost bolesti se obilježava kao remisija, blaga bolest, umjerena bolest i teška bolest, a procjenjuje se prema kliničkim kriterijima i procjeni endoskopske aktivnosti. Za ukupnu procjenu aktivnosti i proširenosti bolesti koristi se Mayo kliničko-endoskopski indeks (tablica 3.1.3.2.). [6, 9]

Mayo indeks	0	1	2	3
Broj stolica	Normalan	1-2/dan > normalnog	3-4/dan > normalnog	5/dan >normalnog
Krv u stolici	Nema	Tragovi	Povremeno	Uglavnom
Sluznica crijeva	Normalan nalaz	Blaga vulnerabilnost	Srednje izražena vulnerabilnost	Spontano krvarenje
Procjena općeg stanja	Normalno	Blago poremećeno	Srednje poremećeno	Teško poremećeno

*Tablica 3.1.3.2. Procjena aktivnosti bolesti u UC koristeći Mayo indeks, Izvor:*

*<http://hrcak.srce.hr/file/164320> 01.10.2016.*

### **3.1.4. Dijagnoza ulceroznog kolitisa**

Dijagnostički postupak temelji se na analizi kliničkih simptoma, nalazu upaljene sluznice proktosigmoidoskopijom donosi i pomoću laboratorijskih vrijednosti upalnih parametara (CRP, SE, fibrinogen, trombociti). Obrada se mora upotpuniti pregledom cijelog crijeva kolonoskopijom ili irigografijom, detaljnim mikrobiološkim pregledom stolice da se isključi infekcija bakterijama ili gljivicama te histološkim pregledom materijala dobivenih endoskopskom biopsijom. Važna je i kontrola krvne slike da se utvrdi postojanje anemije ili poremećaj elektrolita. Fizikalni pregled je koristan prije svega zbog detekcije ekstraintestinalnih manifestacija bolesti i sistemnih posljedica teškog kolitisa (tahikardija, vrućica, dehidracija). Fizikalni pregled je važan i u prepoznavanju lokalnih komplikacija kao što su toksični megakolon i perforacija crijeva. [5, 8]

### **3.1.5. Terapija ulceroznog kolitisa**

Osnovni cilj liječenja je smanjiti upalu, osigurati odmor crijeva i korigirati nutritivni status. Ulcerozni kolitis liječi se medikamentno ili kirurški. Lijekovi koji se koriste su aminosalicilati (mesalazin, sulfasalazin), kortikosteroidi, imunomodulatori (ciklosporin, azatioprin) i biološki lijekovi. Distalna bolest (proktitis, proktosigmoiditis) liječi se topički (čepići, klizme), a ekstenzivniju bolest oralnom ili parenteralnom terapijom. [5, 8]

Nefarmakološke intervencije

Da bi se osiguralo cijeljenje i smanjenje aktivnosti crijeva važno je uputiti bolesnika da miruje. Osobita pažnja mora se obratiti na osobnu higijenu, naročito perianalnog područja.

Također je potrebno posebnu pažnju posvetiti njezi kože zbog malnutricije i lošeg općeg stanja bolesnika da bi se preveniralo bilo kakvo oštećenje kože. Kontrolirati unos-iznos tekućine, broj, količinu i izgled stolice. Kod težih poremećaja elektrolita ponekad je potrebna totalna parenteralna prehrana. U početku uvođenja prehrane na usta hrana mora biti visokokalorijska (35 kcal/kg), visokoproteinska (1,5g/kg), smanjene masnoće i s puno ostataka u manjim, češćim obrocima. Potrebno je provesti eliminacijsku dijetu da se utvrdi koja se hrana mora eliminirati. Suplementi se mogu davati tijekom egzacerbacije bolesti. [8] Ovakvim bolesnicima je osobito važna emocionalna podrška, odnosno pomoć u sučeljavanju sa stresom, promjenama životnog stila i kroničnim karakterom bolesti.

#### Farmakološke intervencije

U liječenju blagih oblika bolesti u distalnom crijevu (rektum, cekum) koriste se toplički aminosalicilati u obliku klizme ili supozitorija. Inicijalno se daje klizma mesalazina (4gr/60mL) navečer ili čepići (500mg) u ukupnoj dnevnoj dozi do 4 grama. Prihvatljiva mogućnost jesu i topički kortikosteroidi. Oralni aminosalicilati manje su učinkoviti od topičkih. Terapija se provodi do prestanka simptoma kod bolesnika, odnosno do trenutka kada može pasirati flatus bez potrebe odlaska u WC. Terapija obično traje 4 do 12 tjedana. Kao terapiju održavanja najbolje je nastaviti indukcijsku terapiju bez steroida. Klizme ili čepići mesalazina daju se svake večeri, da bi se postupno doza smanjivala svaku drugu ili treću večer. U slučajevima teže bolesti, lijek izbora su kortikosteroidi, a bolesnika treba hospitalizirati. Kao terapija održavanja koriste se aminosalicilati. [5]

Ako bolest zahvaća čitavu sluznicu debelog crijeva, liječi se oralnim aminosalicilatima (sulfasalazi od 4 do 6g/dan, mesalazin od 2,0 do 4,8g/dan). Kao simptomatska terapija koriste se antidijaroici. Kod teške bolesti daje se niskorezidualna dijeta s dovoljno proteina i kalorija. Daju se spazmolitici i antidijaroici, ali vrlo oprezno. Teški bolesnici zahtijevaju intravenske kortikosteroide uz korekciju gubitaka tekućine i elektrolita. Kontraindicirani su antikolinergici, antidijaroici i narkotici zbog opasnosti od dilatacije kolona i maskiranja znakova perforacije. Daju se prednison (40 – 60 mg/dan), metilprednisolon (32 – 48 mg/dan) ili hidrokortizon (300 – 400 mg/dan). Intenzivna intravenska terapija nastavlja se 7 do 10 dana uz uvjet da se stanje bolesnika poboljšava. [5]

#### Kirurška terapija

Indikacije za kiruršku terapiju dijelimo na hitne, urgentne i elektivne. Hitna operacija potreba je pri masivnom nekontroliranom krvarenju, perforaciji kolona, toksičnom megakolonu koji ne reagira na terapiju te rezistentnom fulminantnom kolitisu. Urgentna operacija indicirana je



kod teškog kolitisa koji ne reagira na terapiju, detekcije karcinoma, teške hemolitičke anemije i teške gangrenozne piodermije. Elektivne operacije indicirane su kod bolesti koja ne reagira na terapiju s lošom kvalitetom života. [5]

### 3.2. Crohnova bolest

Crohnova je bolest kronična, izrazito heterogena, granulomatozna upala probavnoga trakta. Može zauzeti bilo koji dio probavnog trakta, od usta do anusa, ali su najčešća sjajela terminalni dio tankoga crijeva, proksimalni kolon i rektum (slika 3.2.). Upala uzrokuje dugotrajne i neugodne tegobe i može dovesti do ozbiljnih oštećenja probavnoga trakta. Zbog vrlo različitih kliničkih manifestacija i endoskopske ekspresije, dijagnostika i terapija ove bolesti uglavnom uvijek zahtjeva individualni pristup. [6]



Slika 3.2. Prikaz zahvaćenosti crijeva u Crohnovoj bolesti, Izvor: <https://www.crohnsandcolitis.com.au/about-crohns-colitis/> 11.10.2016.

#### 3.2.1. Epidemiologija

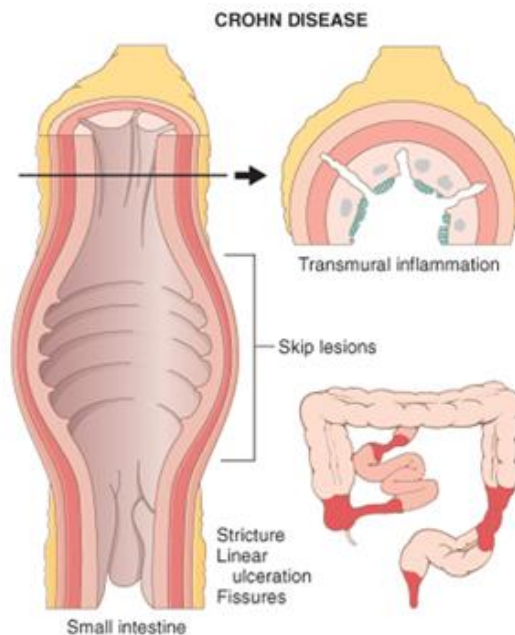
Incidencija bolesti u Hrvatskoj je 7/100.000 godišnje i pokazuje tendenciju porasta. Uzrok Crohnove bolesti još je nepoznat i ona je najvjerojatnije rezultat međudjelovanja genetskih i okolišnih čimbenika. Od okolišnih čimbenika rizika za razvoj Crohnove bolesti jedini sigurni

čimbenik rizika za razvoj CB je pušenje, a ono je pak zaštitni čimbenik za nastanak ulceroznog kolitisa. Ostali okolišni čimbenici koji se dovode u vezu s nastankom CB su rani prekid dojenja, pasivno pušenje, higijena, infekcije (mycobacterium paratuberculosis, virus ospica, virus rubeole, cjepivo protiv ospica), rafinirani šećeri, margarin, kvasac, čokolada, coca-cola. [7]

Bolest se javlja između 15. i 30. godine. Crohnova bolest česta je u bijelaca, nego u crnaca i orijentalnih rasa. Incidencija je viša u Židova nego u ostalih u istoj regiji. Niz istraživanja pokazuje obiteljsku nasljednost. Rođaci prvog nasljednog reda, posebno braća i sestre, imaju 10 do 15 puta povećani rizik. Pozitivna obiteljska anamneza dobiva se u 6 do 20% bolesnika. [5]

### 3.2.2. Patologija Crohnove bolesti

Crohnova bolest može zahvatiti bilo koji dio crijeva, od usne šupljine do anusa. U 30-40 % slučajeva izolirano zahvaća tanko crijevo, u 40-50 % postoji ileokolitis, a u 15-25 % izolirani kolitis. Najčešće dakle zahvaća tanko crijevo, a u tankom crijevu najčešća je lokalizacija terminalni ileum. Patološke značajke Crohnove bolesti dijele se na crijevne i izvancrijevne. Najvažnije promjene u crijevima su kriptalni apscesi, aftozne promjene, granulomi, transmuralnost upale i diskontinuiranost upalnih žarišta. Kriptalna upala i kriptalni apscesi su najranija promjena u CB. Upala zahvaća stijenku crijeva cijelom debljinom stijenke (transmuralno), ali segmentalno, u diskontinuitetu (slika 3.2.2.1.). [5]



Slika 3.2.2.1. Prikaz transmuralnosti i diskontinuiranosti upalnog procesa u Crohnovoj bolesti, Izvor: <https://www.crohnsandcolitis.com.au/about-crohns-colitis/> 11.10.2016.

Između afti i ulceracija se nalazi upalno nepromijenjena, normalna sluznica. Transmuralnost upale dovodi do nastanka fistula među crijevnim vijugama (enteroenteralne), kao i između crijeva i mokraćnog mjehura ili rodnice (enterovezikalne odnosno rektovaginalne), a fistule se mogu otvarati na kožu (enterokutane). Transmuralnost upale uzrok je i nastanku striktura i

stenozu crijevnih vijuga. Moguće je i nastanak intraabdominalnih apscesa. Također, kao komplikacija Crohnove bolesti može nastati perianalna bolest, koju karakterizira prisutnost perianalnih fistula, fisura, apscesa i analne stenozе. [5]

### 3.2.3. Klinička slika Crohnove bolesti

Simptomi i znakovi Crohnove bolesti posljedica su transmuralne upale crijevne stijenke. Ovisе o sijelu upalne lezije, o proširenosti upalnih promjena, o aktivnosti bolesti, o zahvaćenosti susjednih struktura i organa i o pojavi ekstraintestinalnih komplikacija.

Bolest se najčešće očituje rekurentnim epizodama proljeva i boli u desnom donjem kvadrantu trbuha, često oponašajući apendicitis. Bolest u 10% bolesnika počinje s lokalnim komplikacijama, a u daljnjih 10% s ekstraintestinalnim komplikacijama, a crijevni se simptomi pojavljuju tek kasnije. Tijek bolesti je izrazito promjenjiv i nepredvidiv. [1]

Bol je odraz opstruktivnog karaktera bolesti, pa je stoga grčevita. Intenzitet i lokalizacija boli ovisе o mjestu i stupnju suženja crijeva. Proljevaste stolice kod Crohnove bolesti obično su bez primjesa krvi i, ako nije zahvaćen rektum, nisu praćene tenezmima. Vrućica je često prisutna kao odraz upalnog procesa, najčešće s temperaturama do 38°C. Septične temperature upućuju na razvoj supurativnih komplikacija. Gubitak težine vrlo je čest i najčešće je posljedica anoreksije i proljeva, rjeđe prave malapsorpcije. [1]

Lokalne komplikacije koje se mogu javiti su:

- Opstrukcija koja se javlja u 20-30% bolesnika. U ranoj fazi bolesti posljedica je upale i edema, a kasnije se razvija fibroza koja dovodi do suženja lumena i opstruktivnih simptoma
- Fistule – između pojedinih crijevnih vijuga (enteroenteralne), mogu komunicirati s kožom (enterokutane), mogu prodrijeti u druge organe (rektovaginalne, enterovezikalne)
- Krvarenje – pojavljuje se u polovice bolesnika s kolitisom te u manje od četvrtine bolesnika s ileokolitisom, no masivno je krvarenje vrlo rijetko
- Perianalna bolest – perianalne fisure, fistule i apscesi pojavljuju se u trećine bolesnika, osobito u onih s kolitisom, katkada prevladavajući kliničkom slikom

Od izvancrijevnih, ekstraintestinalnih komplikacija bolesti mogu se pojaviti:

- Hepatobilijarne komplikacije – kolelitijaza zbog malapsorpcije žučnih soli i povećane litogenosti žuči; recidivne urinarne infekcije kao posljedica fistula između crijeva i urotakta

- Malnutricija – za posljedicu ima gubitak tjelesne težine i deficit vitamina; ulceracije sluznice dovode do gubitka proteina, zbog upale terminalnog ileuma poremećena je apsorpcija vitamina B12 i žučnih soli, malapsorpcija vitamina D i kalcija uzrokuje demineralizaciju kostiju, a malapsorpcija vitamina K uzrokuje hipoprotrombopenemiju [5, 8]

### 3.2.3.1. Klasifikacija Crohnove bolesti

Internacionalnim standardom fenotipske klasifikacije Crohnove bolesti danas se smatra Montrealska klasifikacija. Tri osnovna kriterija: dob kod postavljanja dijagnoze (A – age: A1 – manje od 16 godina, A2 – 17 do 40 godina, A3 – iznad 40 godina), lokalizacija bolesti (L – location: L1 – ileum, L2 – kolon, L3 – ileum i kolon, L4 – samo gornji GI trakt) i dominantni fenotip (B – behavior: B1 – nestrikturnirajući, nepenetrirajući, B2 – strikturnirajući, B3 – penetrirajući, p – perianalna bolest). (tablica 3.2.3.1.1.) [6]

Dob kod dijagnoze	A1 ispod 16 godina
	A2 između 17 i 40 godina
	A3 iznad 40 godina
Lokalizacija	L1 ileum
	L2 kolon
	L3 ileum i kolon
	L4 samo gornji GI trakt
Dominantni fenotip	B1 nestrikturnirajući, nepenetrirajući
	B2 strikturnirajući
	B3 penetrirajući
	p perianalna bolest

*Tablica 3.2.3.1.1. Montrealska klasifikacija Crohnove bolesti, Izvor:*

*<http://hrcak.srce.hr/file/164320> 01.10.2016.*

### 3.2.3.2. Ocjena aktivnosti bolesti

Najčešće se koristi indeks aktivnosti Crohnove bolesti (CDAI). Istraživači su odredili 8 varijabli kojima definiraju CDAI zbroj. Zbrojem od 0 do približno 600 bodova pokušava se odrediti stupanj aktivnosti bolesti. Prema broju bodova definirane su 3 kategorije aktivnosti: blaga bolest (150 – 220), umjereno aktivna (220 – 450) i teška (>450). [6]

	Parametar	Koeficijent
1.	Broj tekućih/mekanih stolica tijekom 7 dana	×2
2.	Bol u trbuhu tijekom sedam dana 0 = odsutna 1 = blaga 2 = umjerena 3 = teška	×6
3.	Opće stanje tijekom sedam dana 0 = dobro 1 = umjereno 2 = loše 3 = vrlo loše 4 = izrazito loše	×6
4.	Izvancrijevni simptomi Artritis/artralgije Uveitis Exthema nodosum, pyoderma gangrosum, stomatitis Analne fistule, fisure i apscesi Ostale fistule Febrilnost tijekom prethodnog tjedna viša od 37,2C	×30
5.	Opijati kao terapija proljeva 0 = ne 1 = da	×4
6.	Palpabilne abominalne mase 0 = ne 2 = vjerojatno 5 = sigurno	×10
7.	Hematokrit Muškarci 47, žene 42	×6
8.	Tjelesna težina 1 – tjelesna težina ----- ×100 Standardna težina	×4
	Zbroj	Remisija < 150 Umjerena aktivnost 150 – 450 Teška bolest > 450

*Tablica 3.2.3.2.1. Ocjena aktivnosti bolesti u Crohnovoj bolesti prema CDAI, Izvor: Izvor: <http://hrcak.srce.hr/file/164320> 01.10.2016.*

### **3.2.4. Dijagnoza Crohnove bolesti**

Crohnova bolest se često prezentira vrlo atipično tako da na nju treba pomisliti ne samo kod bolesnika s proljevima i abdominalnom boli, uz povišenu temperaturu i gubitak na težini nego i u bolesnika s jednom od opisanih ekstraintestinalnih komplikacija. [1]

Endoskopski je važno pregledati čitavu probavnu cijev, dakle ona uključuje kolonoskopiju, ezofagogastroduodenoskopiju i u slučaju negativne pasaže tankog crijeva enteroskopiju ili endoskopiju kapsulom. Endoskopija je kontraindicirana u akutnoj bolesti, toksičnom megakolonu i u bolesnika s radiološki dokazanim brojnim fistulama. ERCP je indiciran pri sumnji na primarni sklerozirajući kolangitis. Radiološke pretrage kojima se služimo u dijagnosticiranju CB su nativna snimka abdomena za isključenje ileusa, toksičnog megakolona i perforacije crijeva; irigografija, koja je osobito značajna kad se debelo crijevo ne može pregledati kolonoskopijom zbog stenoze; i konačno pasaža tankog crijeva. UZV se koristi za procjenu proširenosti bolesti na mokraćni i bilijarni sustav, CT je važan za isključenje abdominalnih apscesa, a MR za dokaz perianalne bolesti. Fizikalni pregled je važan da bi se utvrdilo postojanje ekstraintestinalnih komplikacija. [7]

### **3.2.5. Terapija Crohnove bolesti**

Osnovni cilj liječenja je uspostaviti kontrolu proljeva, smanjiti abdominalnu bol i grčeve, tretirati i kontrolirati infekcije ili komplikacije, osigurati emocionalnu podršku i korigirati eventualni poremećaj tekućine i elektrolita. [8]

Nefarmakološke intervencije:

- Za vrijeme egzacerbacije ništa na usta, nadoknada tekućine parenteralno
- Osigurati dovoljno odmora i udobnosti
- Parenteralna ili enteralna prehrana ako ne može podnijeti prehranu na usta, ako je u pitanju malnutricija, predoperativna priprema, potreban je odmor za crijeva
- Za vrijeme egzacerbacije dohraniti suplementima
- Nakon egzacerbacije početi redovitom, prilagođenom, visokokaloričnom, visokoproteinskom, nemasnom hranom sa malo ostataka. Izbjegavati mlijeko i proizvode kao ne podnose laktozu.

Crohnova bolest liječi se medikamentozno i kirurški. Od lijekova koriste se aminosalicilati (mesalazin, sulfasalazin), kortikosteroidi, imunomodulatori, antibiotici (metronidazol, ciprofloksacin) i u novije vrijeme, biološki lijekovi (infliksimab). Aminosalicilati i kortikosteroidi koriste se za indukciju remisije, a imunomodulatori za održavanje remisije te antidijarejalni lijekovi ako je potrebno. [8]

## **4. Mukozno cijeljenje**

Ključne karakteristike upalnih bolesti crijeva jesu oštećenje intestinalnog epitela. U kontekstu IBD-a mukozno se cijeljenje obično shvaća kao cijeljenje vidljivih ulceracija, što implicira endoskopsku verifikaciju aktivnosti bolesti. Odsutnost ulceracija nije naravno jedini kriterij poboljšanja. Pojavom bioloških lijekova danas možemo to postići u značajnog broja bolesnika u svim fenotipovima IBD-a. Verifikacija mukoznog cijeljenja zahtijeva endoskopski pregled koji katkada teško podnose mnogi bolesnici, no svakako je najvažniji alat u procjeni i odluci o terapiji, važniji od kliničke evaluacije. [10]

### **4.1. Mukozno cijeljenje u Crohnovoj bolesti**

Prepoznavanje mukoznog cijeljenja kao parametra koji bitno utječe na tijek bolesti zahtijevalo je objektivnu ocjenu učinka pojedinih lijekova u postizanju mukoznog cijeljenja, gdje je objektivni problem činjenica da je većina studija imala promjenu CDAI kao primarni cilj ispitivanja, dok je mukozno cijeljenje tretirala kao sekundarni cilj. Planiranje terapije kod bolesnika s Crohnovom bolesti zahtijeva poznavanje djelotvornosti pojedinih lijekova u smislu postizanja mukoznog cijeljenja.

Kortikosteroidi imaju malen ili nikakav učinak na mukozno cijeljenje u Crohnovoj bolesti. Kortikosteroidi ne mogu održavati remisiju bolesti pa tako ni inducirati mukozno cijeljenje.

Azatioprin promovira mukozno cijeljenje u Crohnovoj bolesti. Niz je studija pokazao da azatioprin dovodi do mukoznog cijeljenja. Mukozno cijeljenje često je vremenski odgođeno zbog mehanizma djelovanja lijeka, tako da treba pažljivo analizirati vremena promatranja u kojima su pojedine studije evaluirale mukozno cijeljenje. Niz je studija također pokazao da je mukozno cijeljenje inducirano azatioprinom povezano s održavanjem remisije.

Bolesnici na biološkim lijekovima u kojih je postignuto mukozno cijeljenje imali su znatno manje hospitalizacija i kirurških zahvata. [10]

### **4.2. Mukozno cijeljenje u ulceroznom kolitisu**

Mukozno cijeljenje već se dugo postavlja kao terapijski cilj kod ulceroznog kolitisa. Poznato je da endoskopske i histološke promjene perzistiraju u rektumu unatoč kliničkoj remisiji kod terapije kortikosteroidima.

Više je studija pokazalo da aminosalicilati u višim dozama promovira mukozno cijeljenje. Za razliku od Crohnove bolesti, čini se da kortikosteroidi mogu inducirati mukozno cijeljenje u blažim oblicima bolesti, i to neovisno o načinu davanja i preparatu. Međutim u slučaju

teških oblika ulceroznog kolitisa s ekstenzivnim dubokim ulceracijama kortikosteroidi su se pokazali nedjelotvornima.

Ciklosporin se pokazao djelotvornijim od kortikosteroidau cijeljenju sluznice.

Pokazalo se da svi anti-TNF-lijekovi induciraju mukozno cijeljenje. Međutim, kao i kod Crohnove bolesti, ključno je trajanje tog efekta. [10]



## 5. Zdravstvena njega bolesnika s upalnim bolestima crijeva

S obzirom na čestu hospitalizaciju bolesnika veliku ulogu u zdravstvenom timu ima medicinska sestra, koja svojim stručnim znanjem i vještinama kroz zdravstvenu njegu i edukaciju pomaže bolesniku u rješavanju njegovih problema. Zdravstvena njega bolesnika s upalnim bolestima crijeva ovisi o fenotipu bolesti i stupnju zahvaćenosti crijeva, a prvenstveno o općem stanju bolesnika. Medicinska sestra najveći kontakt s bolesnicima ima tijekom relapsa bolesti budući da su tada češće hospitalizacije. Kako bismo zadovoljili potrebe bolesnika za što kvalitetnijom njegom, nužno je vođenje sestrinske dokumentacije koja će osigurati kvalitetu i kontinuitet u praćenju bolesnika. Utvrđivanje potreba za sestrinskom skrbi kod oboljelih od upalnih bolesti crijeva obuhvaća prikupljanje podataka, utvrđivanje potreba, analizu i definiranje problema na osnovi kojih će se postaviti sestrinska dijagnoza i izraditi plan zdravstvene njege. Bolesniku se pristupa individualno, što omogućuje i razvija dobru komunikaciju, odnos povjerenja i pruža u svakom trenutku povratnu informaciju. Pri uzimanju sestrinske anamneze, medicinska sestra mora uzeti kompletne podatke o povijesti bolesti, bolesnikovoj zabrinutosti o proljevima, abdominalnim grčevima, tenezmima, mučnini, anoreksiji, gubitku težine. Bitno je identificirati egzacerbacije vezane uz stres, prehrambene navike i remisije, obiteljsku predispoziciju, alergije na hranu, konzumiranje alkohola, kave, nikotina (stimulira crijeva, potiče proljev i grčeve), prehrambeni status te psihosocijalni status. Kod fizikalnog pregleda u Crohnoj bolesti bol je lokalizirana u desnom gornjem kvadrantu, crijevni zvukovi su hiperaktivni (pojačana peristaltika), abdomen je osjetljiv na palpaciju. Kod ulceroznog kolitisa abdomen je distendiran i osjetljiv, a dominantni znak je rektalno krvarenje. Na temelju prikupljenih podataka sestra će prepoznati potrebe bolesnika kod:

- Poremećaja cirkulacije
- Poremećaja eliminacije
- Poremećaja prehrane
- Poremećaja samozbrinjavanja. [8, 11]

### 5.1. Sestrinske dijagnoze u bolesnika s upalnim bolestima crijeva

Sestrinska dijagnoza

Bol u/s upalnim procesom

Cilj: Pacijent će osjećati bol manjeg intenziteta.

#### Intervencije:

- Poticati bolesnika da odmah kaže kad se javi bol.
- Procjenjivati bol na skali za bol.
- Pratiti neverbalne znakove boli
- Uputiti pacijenta na promjenu položaja – Fowlerov s flektiranim koljenima
- Dati ordiniranu terapiju
- Ponovno procijeniti bol na skali za bol
- Dokumentirati učinjeno.

#### Sestrinska dijagnoza

##### Dijareja u/s upalnim procesom

Cilj: Pacijent će imati manji broj tekućih stolica u danu.

#### Intervencije:

- Pratiti i dokumentirati učestalost stolice, količinu i izgled
- Uputiti bolesnika da miruje u krevetu
- Ukloniti stolicu odmah nakon defekacije
- Identificirati i eliminirati hranu koja potiče dijareju
- Dati ordiniranu terapiju
- Pružiti psihološku podršku
- Dokumentirati učinjeno.

#### Sestrinska dijagnoza

##### Visok rizik za dehidraciju u/s dijarejom

Cilj: Pacijent će biti hidriran.

#### Intervencije:

- Promatrati vitalne znakove i turgor kože
- Dati ordiniranu parenteralnu terapiju
- Nuditi tekućinu
- Poticati bolesnika na mirovanje u krevetu.

## Sestrinska dijagnoza

### Visok rizik za oštećenje kože perianalnog područja u/s učestalim stolicama

Cilj: Koža perianalnog područja neće biti oštećena.

#### Intervencije:

- Dogovoriti način na koji će pacijent pozvati pomoć kada treba obaviti eliminaciju
- Omogućiti da pozove pomoć na dogovoreni način
- Pripremiti krevet i pomagala za eliminaciju u krevetu
- Osigurati privatnost
- Nakon svake defekacije oprati kožu perianalnog područja blagim sapunom i vodom ili vlažnim maramicama.
- Koristiti kreme za zaštitu kože perianalnog područja
- Naglasiti važnost njege kože
- Dokumentirati učinjeno.

## Sestrinska dijagnoza

### Neupućenost u tijek i liječenje bolesti u/s nedostatkom specifičnog iskustva

Cilj: Pacijent će razumjeti tijek i metode liječenja bolesti.

#### Intervencije:

- Procijeniti pacijentovo razumijevanje i percepciju bolesti
- Procijeniti pacijentovo znanje o bolesti
- Ponoviti s pacijentom tijek nastanka bolesti, moguće stresore, lijekove koje uzima i moguće nuspojave tih lijekova
- Naglasiti važnost njege kože – pranje ruku i njega perianalnog područja
- Preporučiti prestanak pušenja
- Poticati na redovitu kontrolu bolesti
- Uputiti bolesnika u rad udruga
- Prema potrebi u liječenje uključiti i psihologa i/ili socijalnog radnika.

## 6. Zaključak

Upalne bolesti crijeva su skupina kroničnih upalnih bolesti koje su karakterizirane upalom intestinalne mukoze, koja može zahvatiti bilo koji dio gastrointestinalnog sustava pri čemu se javlja edem sluznice, ulceracije, krvarenje i gubitak elektrolita i vode iz organizma. Dva su entiteta koja spadaju u upalne bolesti crijeva: Crohnova bolest i ulcerozni kolitis. Nastanak ovih bolesti još nije u potpunosti razjašnjen. Spominju se neki okolišni i genetski čimbenici koji mogu utjecati na nastanak bolesti. Smatra se da je u pozadini nastanka bolesti poremećen imunosni odgovor.

Ulcerozni kolitis zahvaća rektum, pri čemu se upala širi proksimalno. Najčešće se javlja u mlađih odraslih osoba. Karakteristične promjene sluznice su edem, ulceracije i vulnerabilnost sluznice. Crohnova bolest zahvaća bilo koji dio probavne cijevi, od usne šupljine do anusa. Najčešće se javlja u adolescenata, mlađih odraslih osoba i osoba starije životne dobi. Karakteristične promjene na sluznici su fisure, fistule i kaldrmast izgled sluznice posljedica čega je malapsorpcija zbog nemogućnosti apsorpcije hranjivih tvari iz crijeva.

Osim navedenih intestinalnih simptoma, česte su i ekstraintestinalne komplikacije, koje se u nekih bolesnika javljaju prije nego crijevni simptomi. Komplikacije mogu zahvatiti organe pridružene probavnom sustavu poput jetre i gušterače, oči, zglobove, kožu i mokraćni sustav. Utvrđivanje potreba za sestrinskom skrbi kod oboljelih od upalnih bolesti crijeva obuhvaća prikupljanje podataka, utvrđivanje potreba, analizu i definiranje problema na osnovi kojih će se postaviti sestrinska dijagnoza i izraditi plan zdravstvene njege pri čemu je vrlo važan individualan pristup bolesniku. Njega za bolesnika oboljelog od upalnih bolesti crijeva zahtjeva multidisciplinarni pristup. U akutnoj fazi bolesti to su gastroenterolozi, medicinske sestre i po potrebi kirurzi i nutricionisti, dok u praćenju bolesti sudjeluju obiteljski liječnik i patronažna medicinska sestra. S obzirom na kroničnu narav ovih bolesti, sve češće obolijevanje mlađih ljudi i povećanje broja oboljelih, važno je napomenuti postojanje udruga, te preporučiti da se u liječenje uključi i psiholog i/ili psihijatar.

U Varaždinu, \_\_\_\_\_ 2016.

Potpis: \_\_\_\_\_

## Literatura

- [1] B. Vrhovac i sur.: Interna medicina, Naklada Ljevak, Zagreb, 2003.
- [2] N. Vinter-Repalust: Kronične upalne bolesti crijeva – specifični aspekti skrbi obiteljskog liječnika, Acta medica Croatia, br. 4, ožujak 2016, str. 395-399
- [3] P. Keros i sur.: Temelji anatomije čovjeka, Naprijed, Zagreb, 1999.
- [4] [http://www.academia.edu/8634983/Sustavna\\_anatomija\\_%C4%8Dovjeka](http://www.academia.edu/8634983/Sustavna_anatomija_%C4%8Dovjeka) Pristup: 11.10.2016.
- [5] B. Vucelić i sur.: Gastroenterologija i hepatologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.
- [6] M. Katičić: Indeksi aktivnosti upalnih bolesti crijeva, Acta medica Croatia, br. 2, studeni 2013, str. 93-109
- [7] M. Međugorac: Procjena kvalitete života bolesnika s upalnim bolestima crijeva na biološkoj terapiji, Diplomski rad, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2014.
- [8] Š. Ozimec: Zdravstvena njega internističkih bolesnika, Visoka zdravstvena škola, Zagreb, 2003.
- [9] B. Vucelić: Upalne bolesti crijeva, Reumatizam, br. 2, listopad 2013, str. 13-23
- [10] B. Vucelić: Današnja strategija liječenja upalnih bolesti crijeva: važnost mukoznog liječenja, Medicus, br. 2, travanj 2013, str. 171-178
- [11] J. Brljak i sur.: Zdravstvena njega u gastroenterologiji s endoskopskim metodama, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.

## Popis slika

Slika 2.1. Prikaz probavnog sustava, Izvor: <a href="http://www.zdravstveni.com/zdravlje/probava-i-ishrana/probavni-sustav/">http://www.zdravstveni.com/zdravlje/probava-i-ishrana/probavni-sustav/</a> 11.10.2016.....	2
Slika 3.1. Prikaz zahvaćenosti tankog i debelog crijeva u Crohnovoj bolesti i ulceroznom kolitisu, Izvor: <a href="https://halcyonorganics.com/tag/inflammatory-bowel-disease/">https://halcyonorganics.com/tag/inflammatory-bowel-disease/</a> 11.10.2016. ....	7
Slika 3.1.1. Prikaz zahvaćenosti sluznice u ulceroznom kolitisu, Izvor: <a href="http://www.ulcerativecolitis.net/colitis/">http://www.ulcerativecolitis.net/colitis/</a> 11.10.2016. ....	9
Slika 3.1.2.1. Prikaz promijenjene sluznice u ulceroznom kolitisu, Izvor: <a href="http://disease-and-cure.blogspot.hr/2013/03/ulcerozni-kolitis.html">http://disease-and-cure.blogspot.hr/2013/03/ulcerozni-kolitis.html</a> 11.10.2016. ....	10
Slika 3.1.2.1. Prikaz pseudopolipa i ulceracija na sluznici crijeva u ulceroznom kolitisu, Izvor: <a href="http://disease-and-cure.blogspot.hr/2013/03/ulcerozni-kolitis.html">http://disease-and-cure.blogspot.hr/2013/03/ulcerozni-kolitis.html</a> 11.10.2016. ....	10
Slika 3.2. Prikaz zahvaćenosti crijeva u Crohnovoj bolesti, Izvor: <a href="https://www.crohnsandcolitis.com.au/about-crohns-colitis/">https://www.crohnsandcolitis.com.au/about-crohns-colitis/</a> 11.10.2016. ....	15
Slika 3.2.2.1. Prikaz transmuralnosti i diskontinuiranosti upalnog procesa u Crohnovoj bolesti, Izvor: <a href="https://www.crohnsandcolitis.com.au/about-crohns-colitis/">https://www.crohnsandcolitis.com.au/about-crohns-colitis/</a> 11.10.2016.....	16

## Popis tablica

Tablica 3.1.3.1. Procjena proširenosti bolesti u UC, Izvor: <a href="http://hrcak.srce.hr/file/164320">http://hrcak.srce.hr/file/164320</a> 01.10.2016.....	12
Tablica 3.1.3.2. Procjena aktivnosti bolesti u UC koristeći Mayo indeks, Izvor: <a href="http://hrcak.srce.hr/file/164320">http://hrcak.srce.hr/file/164320</a> 01.10.2016. ....	13
Tablica 3.2.3.1.1. Montrealska klasifikacija Crohnove bolesti, Izvor: <a href="http://hrcak.srce.hr/file/164320">http://hrcak.srce.hr/file/164320</a> 01.10.2016. ....	18
Tablica 3.2.3.2.1. Ocjena aktivnosti bolesti u Crohnovoj bolesti prema CDAI, Izvor: <a href="http://hrcak.srce.hr/file/164320">http://hrcak.srce.hr/file/164320</a> 01.10.2016. ....	19

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, Josip Vragović pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor završnog rada pod naslovom „Upalne bolesti crijeva“ te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student:

Josip Vragović

  
(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, Josip Vragović neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog rada pod naslovom „Upalne bolesti crijeva“ čiji sam autor.

Student:

Josip Vragović

  
(vlastoručni potpis)