

# Pojavnost Chronove bolesti u Zadarskoj županiji 2015. i 2016. godine

---

**Pedišić, Ivana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:852241>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-10**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

Sveučilište u Zadru

Odjel za zdravstvene studije  
Sveučilišni preddiplomski jednopredmetni studij sestrinstva

**Ivana Pedišić**

**Pojavnost Crohnove bolesti u Zadarskoj županiji 2015.  
i 2016. godine**  
**The incidence of Crohn's disease in the Zadar area in  
2015 and 2016**

**Završni rad**

Zadar, 2017.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za zdravstvene studije  
Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstva

Pojavnost Crohnove bolesti u Zadarskoj županiji 2015. i 2016. godine

Završni rad

Student/ica:  
Ivana Pedišić

Mentor/ica:  
Doc.dr.sc. Dario Nakić

Komentor/ica:  
Kristina Bačkov mag. med. techn.

Zadar, 2017.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Ivana Pedišić**, ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom Pojavnost Crohnove bolesti u Zadarskoj županiji 2015. i 2016. godine rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 18. rujan 2017.

## SAŽETAK

**CILJ ISTRAŽIVANJA:** Utvrditi pojavnost Crohnove bolesti kod pacijenata koji su ambulantno pregledani i/ili hospitalizirani na Službi za interne bolesti Opće bolnice Zadar, Odjela za gastroenterologiju, te prikazati ulogu medicinske sestre u zbrinjavanju pacijenata oboljelih od Crohnove bolesti, primjeni biološke terapije, edukaciji i zdravstvenom odgoju.

**USTROJ STUDIJE:** Retrospektivna presječna studija.

**ISPITANICI I METODE:** U istraživanje su uključeni pacijenti kojima je dijagnosticirana Crohnova bolest u Službi za interne bolesti Opće bolnice Zadar u razdoblju od 1.1.2015. do 31.12.2016.godine. Istraživanjem je obuhvaćeno 18 bolesnika, od čega 11 muškaraca i 7 žena.

**REZULTATI:** Rezultati istraživanja ukazuju na 18 novootkrivenih slučajeva Crohnove bolesti u Zadarskoj županiji tijekom 2 godine. Bolest se češće javlja kod osoba muškog spola (61,16 %), a pojavnost je najčešća u dobi od 17-40 godina (50,04 %). Na ispitivanom uzorku prisutnost pušenja kao rizičnog faktora je mala, odnosno kod samo 2 pacijenta (11,12 %). Obzirom na mjesto lokalizacije, bolest se najčešće zabilježi u terminalnom ileumu (66,72 %).

**ZAKLJUČAK:** Rezultati dobiveni provedenim istraživanjem na ispitivanom uzorku ukazuju na prosječno 9 oboljelih od Crohnove bolesti godišnje, a najčešća pojavnost je u dobi od 17-40 godina. Prisutnost pušenja kao rizičnog faktora na ispitivanom uzorku pokazala se vrlo malom. Za medicinske sestre, članove multidisciplinarnog tima nužno je posjedovanje specifičnih znanja i vještina o samoj bolesti, svjesnost o važnosti pravovremene terapijske intervencije, te ključnih dijagnostičkih i terapijskih strategija. Jednako tako važno je psihološka podrška kako pacijentu tako i njegovoj obitelji upravo zbog nepredvidivosti same bolesti i njenog utjecaja na sve aspekte života i njegovu kvalitetu.

**KLJUČNE RIJEČI:** Chronova bolest, pojavnost, medicinska sestra

## **SUMMARY**

**TITLE:** The incidence of Crohn's disease in the Zadar area in 2015 and 2016

**OBJECTIVES:** To determine the occurrence of Crohn's disease in patients who have been clinically examined or/and hospitalized at the Department of internal diseases in General hospital Zadar, Gastroenterology clinic. Also goal is to show the role of the nurse in the treatment of patients suffering from Crohn's, the use of biological therapy as well as in education and health promotion.

**STUDY DESIGN:** Retrospective sectional study.

**PARTICIPANTS AND METHODS:** Study includes patients who were diagnosed with Crohn's disease in the Department of internal diseases in General hospital Zadar for the period from 1.1.2015 to 31.12.2016. It includes 18 participants, 11 males and 7 women.

**RESULTS:** The results of study indicate 18 newly discovered cases of Crohn's disease in the Zadar County for past 2 years. Disease is more common in male subjects (61,16 %), and the incidence is most common at age 17 - 40 (50,04 %). In the examined sample the presence of smoking as a risk factor is small, with only 2 patients (11,12 %). Considering localization, the disease is most commonly reported in terminal ileum (66,72 %).

**CONCLUSION:** The results obtained with the research on the examined sample indicate an average of 9 patients with Crohn's disease per year, and the most common occurrence is at age 17 - 40. The presence of smoking as a risk factor on the tested sample proved to be very small. For nurses, members of the multidisciplinary team is essential to have specific knowledge and skills about the illness itself, awareness of the importance of timely therapeutic intervention, and the key diagnostic and therapeutic strategies. Equally important is the psychological support both to the patients and his family precisely because of the unpredictability of the disease itself and its impact on all aspects of life and its quality.

**KEY WORDS:** Crohn's disease, incidence, nurse

# SADRŽAJ

1	Uvod.....	1
1.1	Definicija Cronhove bolesti.....	2
1.2	Etiologija CB .....	3
1.3	Klinička slika CB.....	4
1.4	Dijagnostika CB .....	6
1.4.1	Laboratorijske pretrage i pregled stolice .....	6
1.4.2	Endoskopske pretrage .....	6
1.4.3	Radiološke i scintigrafijske metode .....	8
1.4.4	Biopsija crijeva i patohistološka analiza .....	8
1.5	Liječenje Cronhove bolesti.....	9
1.5.1	Medikamentozna terapija .....	10
1.5.2	Biološka terapija.....	10
1.5.3	Kirurško liječenje CB.....	13
1.5.4	Prehrana oboljelih od CB .....	13
1.6	Komplikacije CB .....	15
1.7	Uloga medicinske sestre u zdravstvenom timu .....	16
1.7.1	Proces zdravstvene njege oboljelih od CB.....	18
1.7.2	Uloga medicinske sestre u zdravstvenom odgoju .....	19
2	Cilj istraživanja .....	21
3	Ispitanici i metode .....	22

4	Rezultati istraživanja .....	23
5	Rasprava .....	26
6	Zaključak .....	29
7	Literatura .....	30
8	Prilozi .....	34

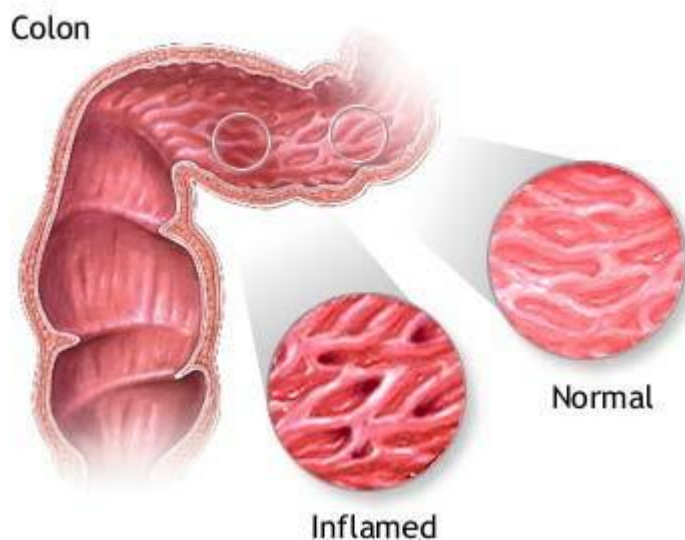


# 1 Uvod

“Upalne bolesti crijeva (engl. infl ammatory bowel diseases – IBD) su idiopatske, inflamatorne i kronične bolesti gastrointestinalnog sustava nepredvidivog tijeka. Pojavnost upalnih bolesti crijeva je u porastu, a u samoj patogenezi bolesti prepoznati su genetski faktori i faktori okoliša“ (1). Incidencija Crohnove bolesti (CB) jest 0,5-11,6 novih pacijenata godišnje na 100 000 stanovnika, a posljednjih nekoliko desetljeća pokazuje visoku tendenciju porasta (2). U Hrvatskoj je incidencija od 7/100 000. Bolest najčešće počinje između 15. i 30. godine, te je češća u žena i bijelaca. Porast učestalosti i prevalencija CB je nedvojbeno povezana s užurbanim i stresnim svakodnevnica, te se češće pojavljuje u sjevernom dijelu svijeta, a rijede ju nalazimo u Aziji, Africi i Južnoj Americi. Unutar skupine upalnih bolesti razlikujemo četiri vrste poremećaja: Crohnova bolest, ulcerozni kolitis (UC), nedeterminirani kolitis i mikroskopski kolitis (2). Iako uzroci IBD-a nisu poznati, pretpostavka je da imunološki sustav ima važnu ulogu u nastajanju bolesti kao i mješavina genetskih i okolinskih faktora. Navedeno uključuje pušenje, konzumiranje droga, kontracepcijskih pilula ili pretjerano konzumiranje antibiotika (3). Iako se bolest može pojaviti u bilo kojoj dobi života, uočeno je da se prvi simptomi Crohnove bolesti najčešće javljaju u drugom i trećem desetljeću života, a bolest kulminira između petog i sedmog desetljeća života (4). „Trenutno ne postoji lijek niti kirurški zahvat kojim bi se Crohnova bolest izliječila te je liječenje usmjereno na ublažavanje simptoma, održavanja razdoblja bez simptoma bolesti remisije i sprječavanja recidiva“ (5). Sestrinska skrb za pacijente koji boluju od IBD iznimno je važna, te se ista ogledava u posjedovanju specifičnih znanja i vještina u vezi CB, ali i primjeni najboljih praksi utemeljenih na dokazima, a koje su usmjerene na osiguranje i unaprjeđenje kvaliteta života pacijenata (6).

## 1.1 Definicija Cronhove bolesti

Chronova bolest je dio složene grupacije upalnih bolesti crijeva čiji uzrok nije u potpunosti poznat, a može zahvatiti bilo koji dio probavnog sustava od usne šupljine do anusa te uzrokovati različiti spektar simptoma. Poznato je da genetska predispozicija ima određenu ulogu u nastajanju, no CB nije nasljedna bolest u klasičnom smislu. Naime, bolest će se manifestirati samo ako se uz genetsku predispoziciju veže i neki faktor iz okoliša (8). Nastaje kao rezultat kolizije genetske predispozicije i faktora iz okoliša pri čemu tjelesni imunski sustav napada probavni sustav pokušavajući uništiti antigene mikroba (4). Kao što je već navedeno može se pojaviti na bilo kojem dijelu probavnog sustava, ali ipak je negdje zamijećena razlika u učestalosti lokalizacija. Pa tako u 30-40 % slučajeva 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 (11). „Iako podaci o raznim simptomima koji se javljaju kao posljedica Cronhove bolesti datiraju još od 850. godine pr. Kr., bolest je postala poznata tek kada su je američki liječnici Crohn, Ginsberg i Oppenheimer opisali u časopisu Journal of American Medical Association (JAMA) 1932.godine“ (7).



Slika 1. Prikaz zdravog i oboljelog dijela crijeva

(Preuzeto: <http://ultrazvuk-tarle.hr/laboratorijske-pretrage/zdravlje/chronova%20bolest>)

## 1.2 Etiologija CB

Crohnova bolest je idiopatska bolest, što znači da ni nakon mnogih detaljnih i složenih istraživanja uzrok same bolesti i dalje nije skroz poznat. U opsežnom istraživanju genetske osjetljivosti upalnih bolesti crijeva skeniranjem, cijelog genoma identificirano je preko 10 kromosomskih regija (1,10). Za nastanak CB prvi utvrđeni i prihvaćeni gen je NOD2/CARD15, a prve znakovi integracije genetičkih izmjena i pojave CB dale su razne provedene epidemiološke studije. Znanstvenici s područja genetike su posljednjih nekoliko godina ostvarili izniman napredak u pronalasku još više regija humanog genoma koje su zasigurno povezane s nastankom IBD-a. Prva regija jest IBD1 lokus 16. kromosoma. Upravo u tom lokusu su 2001.godine identificirane promjene gena NOD2/CARD15. Osim navedenog, identificiran je i popriličan broj ostalih gena, od kojih su najvažniji i najpoznatiji DLG5, OCTN1 i 2, NOD1, HLA i TLR4. Bolest najčešće započinje između 15. i 30. godine života te je češća u žena. Etničke studije su dokazale veći postotak CB u bijelaca nego u crnaca i orijentalnijih rasa. Također, rođaci u prvom koljenu imaju 10-15 puta veći rizik za nastanak bolesti od ostale populacije. Obiteljska anamneza pokazala se pozitivna je u 6-20 % pacijenata s CB. Svake godine u svijetu se dijagnosticira više desetaka tisuća novih slučajeva, a incidencija raste od 2001.godine, osobito kod djece mlađe od 10 godina. Što se tiče rizičnih čimbenika, njihov popis je dug, te je pušenje cigareta jedini sigurno dokazani čimbenik okoliša koji povećava rizik za pojavu CB (2,9). Neki od najznačajnijih rizičnih čimbenika su prikazani u tablici 1.

Tablica 1. Prikaz rizičnih čimbenika za CB (Vrhovac B i sur., Interna medicina)

Pušenje
Oralni kontraceptivi
Čimbenici iz ranog djetinstva <ul style="list-style-type: none"><li>• rani prekid dojenja</li><li>• pasivno pušenje</li><li>• higijena</li><li>• infekcije</li></ul>
Infekcije <ul style="list-style-type: none"><li>• Mycobacterium paratuberculosis</li><li>• virus ospica</li><li>• cjepivo protiv ospica</li></ul>

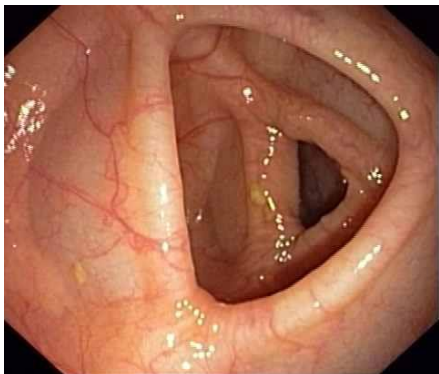
<ul style="list-style-type: none"> <li>• virus rubeole</li> </ul>
Operacija slijepog crijeva
Prehrana <ul style="list-style-type: none"> <li>• rafinirani šećeri</li> <li>• margarin</li> <li>• kvasac</li> <li>• čokolada</li> <li>• coca-cola</li> </ul>

### 1.3 Klinička slika CB

Obzirom da može izazvati promjene na bilo kojem dijelu probavnog sustava od usne šupljine do anusa, Crohnova bolest ima vrlo kompleksnu kliničku sliku (2). Osnovna značajka bolesti je egzacerbacija i remisija, odnosno faza oporavka i faza ponovne aktivacije (3). Klinički tok Crohnove bolesti može se podijeliti u 5 faza (12).

1. Prva faza – javljaju se akutne abdominalne boli oko pupka i u desnom donjem dijelu trbuha vrlo slične simptomima akutnog apendicitisa. Upravo zbog toga se često javlja indikacija za hitnu laparatomiju zbog sumnje na isti.
2. Druga faza – dolazi do proljevastih stolica s okultnim krvarenjem i pratećom anemijom. Česte su izmjene razdoblja proljevastih stolica, normalnih stolica i opstipacije. Nerijetko dolazi do anoreksije, umora, mršavljenja i povišene temperature.
3. Treća faza – u ovoj fazi se pojavljuje fibrozna stenoza lumena sa simptomima opstrukcije crijeva, a zadebljani segment crijeva se može palpirati.
4. Četvrta faza – je difuzni oblik bolest koji uzrokuje sindrom malapsorpcije sa steatorejom i izraženim mršavljenjem.
5. Peta faza – dolazi do konačnog stvaranja apcesa i fistula koje mogu biti vanjske, uglavnom perianalne ili unutrašnje. Rijetko dolazi do intraabdominalne perforacije i peritonitisa.

Postoji nekoliko vrsta fistula koje se javljaju. Enteroenteralne fistule se nalaze između vijuga crijeva, enterokutane se šire između crijeva i kože, a rektovaginalne, odnosno enterovezikalne su one koje prodiru u susjedne organe. Fistule se također mogu pojaviti kao perianalna bolest s nastankom fistuloznih kanala glutealno ili na koži perinealne regije. Bolovi koji se javljaju u obliku grčeva su posljedica transmuralnosti upale i sužavanja crijeva. Važno je naglasiti da su kod djece, između ostalog, česti simptomi zastoj u rastu, zakašnjeli pubertet i povremena nejasna febrilnost (2). Prema provedenim istraživanjima u svijetu gdje je intervjuirana velika skupina oboljelih, pacijenti s CB kao glavni simptom najčešće navode jaku bol (72 %), probleme s kožom (42 %), te probleme s vidom (23 %). Također, zajednički simptom je poremećaj i krvne slike, te nerijetko malnutricija. Informacije dobivene istraživanjem u Americi tvrde da većina oboljelih prvi puta budu hospitalizirani unutar dvije godine od postavljanja dijagnoze, a više od polovice oboljelih u određenom periodu života budu kandidati za kirurški zahvat. Važno je naglasiti da ovi pacijenti imaju povećan rizik od kolorektalnog karcinoma (9).



Slika 2. Endoskopski prikaz normalne sluznice crijeva



Slika 3. Endoskopski prikaz sluznice crijeva kod CB (ulceracije, granulomi, inflamatorni polip)

(Preuzeto: [http://www.sibda.org/kronova\\_bolest.php](http://www.sibda.org/kronova_bolest.php))

## **1.4 Dijagnostika CB**

Dijagnosticiranje Crohnove bolesti katkad može predstavljati popriličan izazov, te je dijagnostičaru potreban niz rezultata različitih pretraga za postavljanje iste, a ponekad se čak ni onda dijagnoza nemože postaviti s 100 %-tnom sigurnošću (4). Nezahvalno je što postoji niz drugih bolesti sa sličnim simptomima koji mogu imitirati kliničku sliku CB. Sindrom iritabilnog kolona i intolerancija laktoze su često početne dijagnoze. Bolest je vrlo slična ulceroznom kolitisu što također može biti zbunjujuće. Kod naglog pojavljivanja simptoma moguća je i infekcija nizom mikroorganizama (Shigella, Salmonella, Campylobacter i dr.). Kod imunokompromitiranih osoba infekcija citomegalovirusom može imitirati CB. U obzir dolaze i divertikulitis, upala crvuljka ili opstruktivni karcinom. Tuberkuloza, amebijaza i limfom su bolesti koje mogu dati slične nalaze pretraga i simptome (7). U daljnjem tekstu su prikazane osnovne skupine pregleda nužne za dijagnosticiranje CB.

### **1.4.1 Laboratorijske pretrage i pregled stolice**

U trenutku akutne faze u laboratorijskim testovima nalazimo povišenu sedimentaciju eritrocita, CRP i povišen fibrinogen. U krvnoj slici se najčešće vidi anemija, leukocitoza i trombocitoza. Prisutna hipoalbuminemija te porast jetrenih enzima su posljedica gubitka albumina u stolici. Da bi se isključila mogućnost infekcije specifičnim bakterijskim uzročnicima bolesti probavne cijevi, važno je uraditi i koprokulturu te pregledati stolicu na parazite (11). Zadatak medicinske sestre je upoznati pacijenta s planiranim postupkom te osigurati uvjete izvođenja prema standardnom operativnom postupku. Navedeno uključuje pravilno uzimanje uzoraka, poštivanje aseptičnih uvjeta prilikom izvođenja venepunkcije kako bi se spriječila infekcija te dostavljanje uzoraka u laboratorij u okviru dozvoljenog vremena.

### **1.4.2 Endoskopske pretrage**

Nakon smirivanje akutne faze bolesti s ciljem postavljanja točne dijagnoze, potrebno je izvršiti pregled probavnog trakta, te procijeniti proširenost bolesti. S navedenim ciljem izvodi se kolonoskopija i ezofagogastroduodenoskopija, a moguća je i enteroskopija kapsulom (2). Kolonoskopija je najučinkovitija pretraga pri dijagnosticiranju CB, štoviše posjeduje sigurnost od čak 70 % (4). Ipak, kolonoskopija je kontraindicirana u stanjima: akutne bolesti, toksičnog

megakolona, te u pacijenata s radiološki dokazanim opsežnim fistulama (2). Priprema pacijenta za kolonoskopiju se sastoji od psihičke i fizičke pripreme. Što se tiče psihičke pripreme, pacijentu je važno objasniti razlog provođenja pretrage, te sam postupak. Temelj fizičke pripreme je čišćenje crijeva koje je vrlo zahtjevno i neugodno, a upravo zbog toga se pacijenti nerado odlučuju na ovaj pregled. Čišćenje crijeva može se učiniti uporabom nekog od sredstava za čišćenje ili klizmom. Moguća je i kombinacija to dvoje. Od sredstva za čišćenje, koji se uzimaju peroralno, najčešće se koriste polietilen glikol, natrijev fosfat ili pripravak s magnezijem. Važno je da pacijent jede lako probavljivu kašastu hranu 3 dana prije pregleda, a da na dan prije pregleda konzumira samo tekuću hranu (juhe, sokove). Medicinska sestra mora pacijentu naglasiti važnost uzimanja tekućine kako bi se spriječila dehidracija. Zahvat se može obaviti u ili bez anestezije. Prije pregleda medicinska sestra treba pripremiti, te provjeriti ispravnost endoskopa i ostalog pribora. Prvo se pregledava ulazni dio u crijeva te obavlja digitorektalni pregled, a zatim medicinska sestra na distalni dio endoskopa nanosi lubrikant kako bi endoskop lakše klizio kroz lumen crijeva. Tijekom pregleda medicinska sestra pridržava kolonoskop i izvršava radnje zadane od strane liječnika. Kada je pregled završen, ako je učinjen bez anestezije, medicinska sestra pomogne pacijentu odjenuti se, osigura dokumentaciju i osobne stvari, te provjeri usvojenosti danih uputa koje se odnose na moguće nuspojave zahvata poput nadutosti i pritiska u abdomenu, te prehranu. Ukoliko je zahvat učinjen u anesteziji, pacijent se smješta u sobu za razbuđivanje gdje medicinska sestra prati pojavu mogućih reakcija poput boli u abdomenu, povraćanja ili krvarenja, vitalne funkcije, boju kože i disanje. Konačno, medicinska sestra je zadužena za dezinfekciju endoskopske sale, te zbrinjavanje kolonoskopa i ostalog pribora prema protokolu (17).



Slika 4. Endoskopija tankog crijeva - na prvoj slici je normalno tanko crijevo, a na drugoj slici tanko crijevo zahvaćeno Crohnovom bolesti (Preuzeto: [http://perpetuum-lab.com.hr/wiki/plab\\_wiki/interna-medicina/crohnova-bolest-r152/](http://perpetuum-lab.com.hr/wiki/plab_wiki/interna-medicina/crohnova-bolest-r152/))

### 1.4.3 Radiološke i scintigrafske metode

Nativna snimka abdomena je važna stavka pri dijagnosticiranju kojom se isključuju ili potvrđuju stanja toksičnog megakolona, ileusa ili perforacije crijeva. Irigografija, pasaža crijeva i enterokliza su nezaobilazne pretrage kojom se određuje proširenost bolesti i prisutnost komplikacija. UZV se također može koristiti da bih se uočile komplikacije na bilijarnom i mokraćnom sustavu, a kompjutorizirana tomografija (CT) je indicirana za isključivanje komplikacija u abdomenu. Ukoliko se žele evaluirati kompleksne perianalne bolesti poput apcesa i fistula, nužno je obaviti MR. Scintigrafija se koristi za procjenu upalne aktivnosti bolesti (2). Zadatak medicinske sestre je dati upute pacijentu da za CT treba biti natašte, te zauzeti miran ležeći položaj. Kod irigografije je važno očistiti crijevo, te dva do tri dana prije zahvata biti na tekućoj prehrani. Nativna snimka abdomena ne zahtjeva da pacijent bude natašte. Snima se u stojećem položaju da bi se prikazao srp zraka pod ošitom (14).

### 1.4.4 Biopsija crijeva i patohistološka analiza

Ova pretraga se smatra odlučujućom u postavljanju dijagnoze (7). Uzorak se uzima tijekom endoskopskog pregleda, a prethodno je važno imati nalaz protrombinskog vremena i trombocita (14).

Osim navedenih dijagnostičkih metoda, važno je i samo subjektivno stanje pacijenta, a za procjenu istog se koristi Indeks aktivnosti Chronove bolesti (tablica 2).

Tablica 2. Indeks aktivnosti Chronove bolesti (Vrhovac B i sur., Interna medicina)

Indeks aktivnosti Chronove bolesti (The Crohne's Disease Activity index)

Parametar	Koeficijent
1) broj tekućih/mekanih stolica tijekom sedam dana	x 2
2) bol u trbuhu tijekom sedam dana 0=odsutna 1=blaga 2=umjerena 3=teška	x 6
3) opće stanje tijekom sedam dana	



0=dobro 1=umjereno 2=loše 3=vrlo loše 4=izrazito loše	x 6
4)izvancrijevni simptomi a)artritis/astralgije b)iritis ili uveitis c)erythema nodosum, pyoderma gangrenosum, stomatitis d)analne fisure, fistule, apcesi e)febrilnost tijekom prehodnog tjedna viša od 37,2 C	x 30
5)opoidi kao terapija proljeva 0=ne 1=da	x 4
6)palpabilne abdominalne mase 0=ne 2=vjerovatno 5=sigurno	x 10
7)hematokrit muškarci 47, žene 42	x 6
8)tjelesna težina (1-tjelesna težina/standardna težina) x 100	x 1
Zbroj	remisija < 150 umjerena aktivnost 150-450 teška bolest > 450

## 1.5 Liječenje Cronhove bolesti

Unatoč napretku medicine, Crohnova bolest još uvijek spada u neizlječive bolesti. Liječenje je usmjereno na više razina jer i u samoj patogenezi bolesti sudjeluje više čimbenika. Upravo zato se terapijski pristup mora prilagoditi svakom pacijentu individualno, njegovom stanju i potrebama, uzimajući u obzir sve dostupne parametre. Osnovni i glavni cilj terapije je postići i

što duže održati remisiju, nadoknaditi nutritivni deficit, te omogućiti pacijentu resocijalizaciju, profesionalno djelovanje i bolju kvalitetu života (17).

### 1.5.1 Medikamentozna terapija

Od medikamentozne terapije najviše se koriste *aminosalicitati* koji djeluju topički na oboljeli dio crijeva. Iako ih se nekad smatralo prvom linijom obrane u bolesti, danas se smatra da nisu djelotvorni kao terapija održavanja nakon lijekovima inducirane remisije. Ipak, u visokim dozama mnogi pacijenti zadovoljavajuće reagiraju na ovaj lijek.

Druga skupina lijekova su *kortikosteroidi*. Zbog raznih nuspojava sistemskih steroida (akne, edemi, osteoporoza itd.), razvijeni su nesistemni kortikosteroidi koji se očituju s značajno manje nuspojava. *Kortikosteroidi* zadovoljavajuće djeluju u aktivnoj fazi bolesti, ali nemaju nikakvu ulogu u održavanju razdoblja remisije.

*Imunomodulatori* su lijekovi koji se primjenjuju kod pacijenata ovisno o fazi i intenzitetu bolesti. „Skupina pacijenata kod kojih se imunomodulatori koriste su: pacijenati koji ulaze u relaps kad se doza steroida snizi ispod 15 mg, pacijenti koji uđu u relaps 3 mjeseca nakon prekida liječenja steroidima, te oni koji su operirani zbog kompleksnog CB-a.“ (2). Nedostatak imunomodulatora je da se kod 28 % pacijenata razvije određena nuspojava pa ih je potrebno dodatno pratiti.

Četvrta skupina lijekova koja se koriste su *antibiotici*, odnosno metronidazol i ciprofloksacin. Nuspojave antibiotika mogu se manifestirati kao mučnina, metalan okus u ustima, ali može doći i do periferne neuropatije (1,2). Prema smjernicama Europskog društva za CB i UC terapija ciprofloksacinom ili metronidazolom se smije provoditi maksimalno ukupnih 6 mjeseci, ali ukoliko dođe do razvoja nuspojava, terapija se mora momentalno obustaviti. (15).

### 1.5.2 Biološka terapija

Biološka terapija podrazumijeva one lijekove koji djeluju izravno na funkciju određene upalne tvari koja se izlučuje tijekom upalnog procesa u organizmu. Najviše se koriste za liječenje upalnih bolesti crijeva, artritisa, te psorijaze. Ovaj oblik terapije primjenjuje se kod pacijenata koji nisu reagirali na prethodne konzervativne oblike terapije (kortikosteroidima, aminosalicilatima, imunosupresivima). Važno je naglasiti da je uvođenje ovakvog oblika terapije vrlo opasno, a uz to i vrlo skupo. Iz tog razloga se prije početka liječenja rade brojne pretrage da

bi se isključile infekcije i tumori. To dvoje se navodi kao stroga kontraindikacija, a svako predviđanje kontraindikacije može biti kobno. Bolesti koje svakako treba isključiti da bi se započela terapija su: tuberkuloza (TBC), aktivna infekcija, malignom, kongestivna srčana bolest, te demijelinizirajuća bolest. Trudnoća je također kontraindikacija. Nuspojave su česte, a javljaju se u obliku mijalgije, tresavice, slabosti, gubitka apetita, povraćanja i dijareje. Cilj same terapije je smanjiti težinu i frekvenciju simptoma, te cjelokupno poboljšati kvalitetu života oboljelih (16). Biološki lijekovi odobreni za IBD u Hrvatskoj su: infliksimab, adalimumab, vedolizumab i biosimilar za remicade tj . lijek inflektra (4).

### **1.5.2.1 Uloga medicinske sestre kod primjene biološke terapije**

Kao što je već naglašeno, danas se sve više primjenjuje liječenje biološkom terapijom. U Hrvatskoj koriste se dva glavna lijeka : infliksimab (Remicade) i andalimumab (Humira). Oba lijeka snažno utječu na imunološki sustav primatelja izazivajući infekcije, pa je zato vrlo važno napraviti detaljan i precizan probir kandidata za ovu terapiju (vidi: Liječenje CB). U nastavku je prikazan zadatak medicinske sestre i sam postupak primjene lijeka Remicade (22).

Tablica 3. Standardizirani postupak primjene biološke terapije kod upalnih bolesti debelog crijeva – Remicade (Šepec S, i suradnici. Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb 2010.)

	<b>POSTUPAK (INTERVENCIJA)</b>	<b>OBRAZLOŽENJE</b>
<b>POČETNA PROCJENA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utvrđivanje identiteta pacijenta i indikacije za izvođenje postupka</li> <li>- procjena psihofizičkog stanja pacijenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minimalan rizik zamjene pacijenata, indikaciju postavlja liječnik</li> <li>- pacijentova sposobnost suradnje</li> </ul>
<b>PRIPREMA PROSTORA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- priprema prostora za primjenu terapije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguranje privatnosti i ugodnog položaja</li> </ul>
<b>PRIPREMA PACIJENTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti pacijentu način izvođenja postupka te mu dopustiti da sudjeluje u njemu koliko je moguće</li> <li>- potpisati suglasnost za pristanak postupak</li> <li>- izvagati pacijenta</li> <li>- pacijenta smjestiti u postelju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bolja suradnja pacijenta, poglavito otklanjanje straha ili anksioznosti</li> <li>- potvrda da je pacijent upoznat s postupkom i da na njega pristaje</li> <li>- o tjelesnoj masi ovisi količina lijeka koju će pacijent primiti</li> <li>- osiguranje udobnog položaja i privatnosti pacijenta</li> </ul>

<b>DAVANJE PREMIKACIJE</b>	- prema uputi liječnika	- smanjuje rizik reakcije vezane uz davanje infuzije
<b>PRIPREMA LIJEKA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provjera lijeka</li> <li>- izračunati potrebnu dozu lijeka</li> <li>- iz 250 mL vrećice 0,9 %- tne otopine NaCl-a izvući 10 mL otopine</li> <li>- ukloniti poklopac s bočice i gumeni čep prebrisati sa 70% alkoholom</li> <li>- probosti iglom sredinu gumenog čepa, usmjeriti mlaz otopine za rekonstrukciju prema stjecni bočice i lagano ga istisnuti - otopinu promućkati laganim kružnim pokretima (između dlanova ruke), ne tresti bočicu</li> <li>- ostaviti rekonstruiranu otopinu da odstoji 5 min, a zatim vizualno provjeriti izgled otopine</li> <li>- rekonstruiranu otopinu polako dodati u infuzijsku otopinu 0,9 %-tne otopine NaCl-a tako da ukupna količina otopine ne prelazi volumen od 250 mL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rok trajanja, način davanja - jedna bočica sadrži 100mg infliksimaba</li> <li>- otopina služi za rekonstrukciju lijeka (bočica lijeka se razrjeđuje s 10 mL otopine)</li> <li>- dezinfekcija</li> <li>- naglo istiskivanje otopine može dovesti do zgrušavanja - produljeno i žustro mućkanje može dovesti do zgrušavanja otopine i ona će postati neupotrebljiva</li> <li>- nije neobično da se otopina zapjeni, ne primjenjujte otopinu ako je promijenila boju ili ako se primijete bilo kakve neprozirne ili strane čestice</li> <li>- bilo da je razrijeđena 1, 2, 3 ili više bočica lijeka, ukupna količina infuzijske otopine zajedno s lijekom ne smije prelaziti 250 mL</li> <li>- standardni postupak prilikom izvođenja intervencije</li> <li>- evidencija učinjenog</li> </ul>
<b>IZVOĐENJE POSTUPKA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prije samog uključivanja infuzije još jednom vizualno provjeriti izgled otopine</li> <li>- vrijeme davanja infuzijske otopine ne smije biti kraće od 2 h</li> <li>- upisati zahvat u sestrinsku dokumentaciju (datum, vrijeme, količinu lijeka koja se daje</li> <li>- postojanje eventualnih komplikacija, potpis sestre)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obavijestiti liječnika</li> <li>- daljnje upute liječnika</li> </ul>
<b>MOGUĆE NUSPOJAVE (AKUTNE REAKCIJE VEZANE UZ INFUZIJU) ZAVRŠNA PROCJENA (EVALUACIJA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alergijske reakcije (dispnea, bronhospazam, svrbež, crvenilo, mučnina, temperatura, pritisak u prsima, hipo/hipertenzija) Pravilo: zaustaviti infuziju</li> <li>- procjena općeg stanja pacijenta 1- 2 h nakon primjene terapije</li> <li>- procjena integriteta kože ubodnog mjesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uočavanje mogućih reakcija 1-2 h nakon primjene lijeka i njihovo daljnje tretiranje</li> <li>- uočavanje mogućih promjena kože ubodnom mjestu (crvenilo, edem...)</li> <li>- sigurnost za pacijenta</li> <li>- sigurnost za osoblje i okoliš</li> </ul>
<b>NAPOMENA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eventualno neiskorišteni dio otopine NE čuvati za kasniju upotrebu</li> <li>- zbrinuti u skladu s propisima koji vrijede za postupanje s opasnim otpadom</li> </ul>	

### **1.5.3 Kirurško liječenje CB**

Kirurško liječenje bude indicirano u otprilike 70 % oboljelih. Provodi se u slučajevima kada lijekovi i pravilna prehrana ne daju zadovoljavajuće rezultate. Vrsta kirurškog zahvata ovisi o lokalizaciji i stadiju same bolesti. Ukoliko dođe do stvaranja komplikacija, najčešće u vidu fistula, opstrukcija ili perforacija, u obzir dolazi resekcija patološki promjenjene crijevne vijuge ili zaobilazna anastomoza (7,12).

### **1.5.4 Prehrana oboljelih od CB**

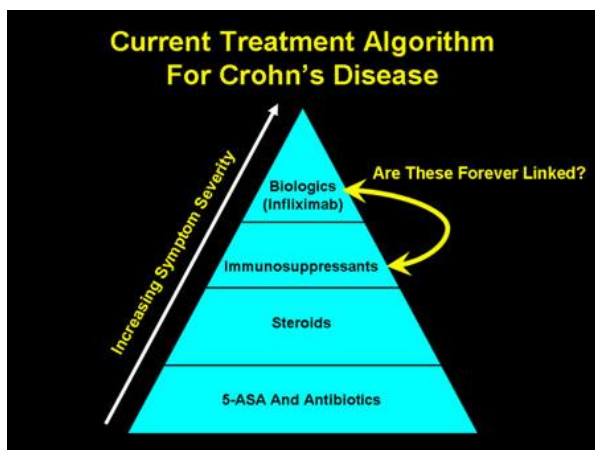
Osim medikamentozne i biološke terapije, značajnu ulogu ima i dijetoterapija. Bez pravilne ishrane, čak ni uz najbolje druge metode liječenja, ono neće biti uspješno. Kod oboljelih od CB često dolazi do pothranjenosti, a uzroci mogu biti npr. gubitak teka, izbjegavanje hrane zbog straha od pojave simptoma, postoperativne komplikacije i drugo. O'Morain i suradnici su 1984. godine proveli zanimljivo istraživanje na način da su usporedili djelovanje kortikosteroida i dijeta kod oboljelih od CB. Rezultati su pokazali da je enteralna prehrana učinkovita kao i druga terapija, odnosno da ju je moguće provoditi kao primarnu terapiju. Posebno je učinkovita kod djece i adolescenata (19). Hrana treba biti lagana, a istovremeno i zasitna da pacijent ne bi gladovao. Za prehranu je važno da omogućava kontrolu upalnog procesa, liječenje malnutricije i posljedica malnutricije, te da smanjuje potrebu za kortikosteroidima i drugim lijekovima koji kao posljedicu mogu imati štetne nuspojave (19,20). Da bi došlo do primjetnog poboljšanja stanja pacijenta, dijeta treba sadržavati 50-70 kcal/kg tjelesne težine, te minimalno 1,3-2 g/kg bjelančevina. Najvažniji nutrijenti su bjelančevine i vitamini. Naravno, ukoliko se radi o pacijentu tjelesne težine ispod granice normale, tada se prehrana prilagođava te se oblikuju specijalne porcije. Hrana koju treba izbjegavati su zasićene masnoće, mliječni proizvodi, alkohol, kofein, jednostavni šećeri, hrana s glutenom, povrće iz porodice kupusnjača te jaja, orašasti plodovi i rajčica. Također, neka hrana koja sadrži dosta oksalata može dovesti do stvaranja bubrežnih kamenaca, a to je česta komplikacija u Crohnovoj bolesti. Stoga pacijenti trebaju biti umjereni u konzumiranju čokolade, kaka, crnog čaja, papra, špinata, cikle i peršina. Prehrana koju pacijent treba konzumirati mora biti bogata makronutrijentima, pogotovo vitaminima i bjelančevinama. Moguća je također i eliminacijska dijeta. Pod tim pojmom se podrazumijeva uklanjanje određene vrste hrane za koju se smatra da može pogoršavati simptome bolesti, bilo izazivanjem alergijskih reakcija, pogoršanjem upale ili mehaničkim

nadražajem crijeva. Kliničke studije koje su provodile eliminacijsku dijetu ukazuju na poprilično smanjenje tegoba kod ispitanika, a sve bez neželjenih posljedica. Način na koji se ovakva vrsta prehrane provodi podrazumijeva da se u razdoblju od dva tjedna iz prehrane eliminira sva hrana koja bi potencijalno mogla dovesti do alergijskih reakcija ili potaknuti simptome. Nakon tog razdoblja od dvije sedmice, postepeno se svako treći dan uvode određene vrste hrane, ali se istovremeno prate i zapisuju simptomi koji upozoravaju na pojavu iritacija, glavobolje, alergijskih reakcija, gastrointestinalnih problema ili crvenila. Upravo su gore navedene namirnice one koje se najčešće izbacuju (26). Ukoliko je došlo do komplikacija u vidu fistula, opstruktivnih procesa i sl. prehrana se provodi enteralno i parenteralno (infuzija) (18, 26). Enteralna prehrana podrazumijeva unos hrane u organizam pacijenta putem hranidbenih sondi apliciranih u želudac, dvanaesnik ili jejunum. Ovakav način prehrane nije učinkovit samo za pothranjene pacijente, već i za one pacijente kojima zbog značajnog nutritivnog deficita prijete malnutricija, a ista je čest ishod relapsa Chronove bolesti. Na tržištu trenutno postoji 150 enteralnih pripravaka, a u Hrvatskoj ih je trenutno odobreno 19. Polimerne formule su nutritivno uravnotežene te se smatraju kao osnovni enteralni pripravak, bilo da se radi o intrahospitalnoj ili kućnoj primjeni. Sadrže dovoljno količinu nutrijenata, ne sadrže gluten i laktozu, prihvatljivog su okusa, a te je omjer cijene i koristi prikladan. Oligomerni pripravci su treća skupina enteralnih pripravaka. Sadrže povećanu koncentraciju proteina, ugljikohidrata, škroba i masti. Znatno su skuplji od polimernih pripravaka, a primjenjuju se kod osoba s alergijama na hranu, maldigestijom, sindromom kratkog crijeva i sl. Monomerni pripravci su posljednja skupina u podjeli enterelnih pripravaka po kemijskom sastavu. Sadrže aminokiseline, disaharide, monosaharide i minimalnu količinu masti. Zbog povećane koncentracije slobodnih aminokiselina dolazi do hiperosmolarnosti te obilnih, iscrpljujućih proljeva. Upravo zato veliki broj pacijenata napušta ovakvu terapiju. Hrana se može dopremiti u crijevo metodom bolusa (nekoliko puta dnevno 10-30 min kroz sondu po 100-400 ml), interemitentnom infuzijom (mehaničkom crpkom 8-12 h) te konstantnom infuzijom (kroz 24 h). Enteralna prehrana nerijetko rezultira komplikacijama, ali one same po sebi ne budu opasne. Dije se na mehaničke, metaboličke i gastrointestinalne, a javljaju se u vidu proljeva, mučnine, pomicanja sonde, nadutosti, grčeva, aspiracije i sl. (20).

Tablica 4. Prikaz nutritivnog deficita kod CB (Basics in Clinical Nutrition, edited by L. Sobotka, Prague: Galen and ESPEN; 2004.)

<b>NUTRITIVNI DEFICIT (%)</b>	<b>UČESTALOST KOD CHRONOVE BOLESTI (%)</b>
Gubitak težine	65 – 75

Hipoalbuminemija	25 – 80
Crijevni gubitak bjelančevina	75
Negativna ravnoteža dušika	69
Anemija	60 – 80
Manjak željeza	49
Manjak vitamina B12	48
Manjak folne kiseline	54
Manjak kalcija	13
Manjak magnezija	14 – 33
Manjak Kalija	6 – 20
Manjak vitamina A	11
Manjak vitamina B1 +	+
Manjak vitamina C +	+
Manjak vitamina D	75
Manjak vitamina K +	+
Manjak cinka +	+
Manjak bakra +	+
Metabolička bolest kostiju +	+



Slika 5. Algoritam liječenja Chronove bolesti (Preuzeto:

<http://img.medscape.com/slide/migrated/editorial/cmecircle/2006/6299/Images/abreu/slide30.jpg>)

## 1.6 Komplikacije CB

Komplikacije Chronove bolesti su česti razlog kirurških intervencija, a mogu se podijeliti u dvije skupine. Prva su lokalne komplikacije, a druga ekstraintestinalne, tj. izvancrijevne komplikacije. Intestinalne ili lokalne komplikacije se javljaju kao posljedica upale i edema, a kasnije i fibroze te dovode do suženja i stiktura. Same fistule su toliko česte da se smatraju karakteristikom bolesti, a mogu biti različite lokalizacije. Osim fistula, kao lokalne komplikacije javljaju se opstrukcija, apces, perforacija, toksični megakolon te krvarenje. Krajnja komplikacija

je karcinom kolona koji javlja češće nego u općoj populaciji, ali je puno rjeđi kod pacijenata s CB nego onih s ulceroznim kolitisom. Osim lokalnih komplikacija, tijekom bolesti može doći i do komplikacija na ostalim organima u tijelu (17). One uključuju:

- jetrene bolesti (hepatitis i ciroza jetre),
- hematološki poremećaji (sideropenična anemija, leukocitoza, trombocitoza),
- koštano – zglobne manifestacije (artritis, sakroileitis),
- bolesti na koži i sluznicama (nodozni eritem, utikarije, pioderma gangrenosum),
- promjene u usnoj šupljini (aftozni stomatitis),
- očne manifestacije (uveitis, retinitis, episkleritis, keratitis),
- renalne i urogenitalne manifestacije (infekcije).
- bilijarni poremećaji (sklerozirajući kolangitis)

## **1.7 Uloga medicinske sestre u zdravstvenom timu**

Zdravstvena njega pacijenta je niz različitih vještina koje su usmjerene zadovoljavanju potreba pacijenta, a uključuju primjenu znanosti i umijeća koja se bavi praksom, istraživanjem i teorijom u području sestrinstva. Medicinske sestre su jedini profil i član zdravstvenog tima osposobljene za provođenje zdravstvene njege, te su u tom području samostalne u donošenju odluka, ali i zadužene za preuzimanje odgovornosti (23). Pri prijemu na bolničko liječenje pacijenti i obitelj su vrlo često zburnjeni i preplašeni zbog novonastale situacije. U takvim situacijama medicinska sestra je ta koja svojom profesionalnošću te srdačnim pristupom osigura pacijentu fizičku i psihičku pomoć. Procjenjuje koliko toga pacijent zna o svojoj bolesti, te ga upućuje na pravilo uzimanje terapije i dijetoterapiju. Nužno je da omogući pacijentu dostupnost informacija u svakom trenutku (17). Kod oboljelih od Crohnove bolesti javlja se intenzivna zabrinutost zbog nepredvidljivog tijeka bolesti. Dolazi do osjećaja nelagode i nesigurnosti zbog gubitka kontrole crijeva, promjene self image-a, straha od stvaranja neugodnih mirisa i sl. Osim toga, zbog čestih hospitalizacija dolazi do konstante brige uslijed prisilne odsutnosti s posla ili studija. Važno je da medicinska sestra razvije empatiju, stvori osjećaj povjerenja s bolesnikom, te ga potiče na verbalizaciju osjećaja kako bi što lakše podnio novonastalu bolest. Također, ne smije se zanemariti obitelj pacijenta koju također treba uključiti u proces zbrinjavanja, te ih



educirati o specifičnostima bolesti (23). Medicinska sestra ima zadatak dati pacijentu upute, savjete, pisane brošure, provjeriti je li pacijent razumio informacije, a sve u svrhu poboljšanja zdravstvenog stanja, te prevencije komplikacija. Obzirom da podjela vlastitog iskustva s onima koji se suočavaju s istom bolešću uvelike može pomoći pacijentu u kontekstu psihološke i emocionalne potpore, korisno je uputiti pacijenta i na udruge oboljelih od iste bolesti (3,21). Razvoj dijagnostičkih i terapijskih postupaka, te sam pristup u skrbi pacijenta oboljelih od CB zahtjeva od medicinskih sestra posjedovanje specifičnih znanja i vještina. Navedeno se odnosi na poznavanje osnova CB, terapijskih i dijagnostičkih postupaka, te preporuka i smjernica u upravljanju samom bolešću. Medicinska sestra treba usmjeriti svoje znanje i vještine u educiranje pacijenta o raznolikosti simptoma, mogućim komplikacijama te metodama za prevenciju istih. To podrazumijeva pravilnu njegu pacijenta kod pojave fistula, fekalne inkontinencije, kroničnog umora, te boli. Primjerice, kod stvaranja fistula, zadatak medicinske sestre je omogućiti pacijentu udobnost, pravilnu njegu i zaštitu integriteta kože, primjena ordinirane terapije, te sprječavanje daljnjih komplikacija. Također, česta komplikacija je i fekalna inkontinencija koja predstavlja značajan problem za oboljele od CB imajući veliki utjecaj na fizički, psihološki i društveni život pojedinca. Tu se uloga medicinske sestre prvenstveno odnosi na poticanje pacijenta na verbalizaciju svojih osjećaja i strahova, a zatim i pružanje pomoći u vidu podučavanja izvođenju vježbi za jačanje mišića, pravilnoj perianalnoj njezi kože, adekvatnoj dijetoterapiji i sl. Za medicinsku sestru ovdje je vrlo važno da bude svjesna da neće svi bolesnici jednako odgovoriti na istu njegu. Stoga bi se plan skrbi trebao odražavati na potrebe pojedinca uzimajući u obzir faktore životnog stila. Europsko udruženje medicinskih sestara Chronove bolesti i ulceroznog kolitisa (Nurses-European Crohn's & Colitis Organisation – N-ECCO) izrazito važnim smatra ulogu medicinske sestre u zagovaranju pacijenata oboljelih od CB upravo zbog kompleksnosti, neizvjesnosti i kronične prirode same bolesti. Navedeno uključuje prepoznavanje potreba pacijenta oboljelih od CB, osiguranje prikladnog pristupa specijalističkoj zdravstvenoj skrbi, utjecaj bolesti na sve aspekte života, a s tim u svezi i sveukupnu kvalitetu života. Također, naglašavaju važnost komunikacije s pacijentom. Komunikacija predstavlja važan aspekt u odnosu medicinska sestra - pacijent, bilo da se radi o verbalnim ili neverbalnim znakovima. Kao u svakoj, tako i u ovoj kroničnoj bolesti razvoj povjerenja je ključna sastavnica liječenja pacijenta pa tako potpora, savjeti, suosjećanje i briga imaju veliki utjecaj na razvoj bolesti (3).

### 1.7.1 Proces zdravstvene njege oboljelih od CB

Složenost bolesti te činjenica da je neizlječiva dovode do niza problema kod ovih pacijenata. Medicinska sestra pristupa svakom pacijentu individualno i odgovorno, koristeći pri tome instinkt, iskustvo i znanstveni pristup. Nakon procjene te prikupljanja potrebnih podataka, utvrđuje potrebu za zdravstvenom njegom, definira dijagnozu, izrađuje plan zdravstvene njege i provodi intervencije te konačno evaluira. Sve faze i postupci trebaju biti dokumentirani te činiti osnovu za unaprjeđenje kvalitete rada (24).

Najčešće dijagnoze kod oboljelih od Crohnove bolesti:

- poteškoće u eliminaciji u/s osnovnom bolešću,
- bol u/s pojačanom peristaltikom,
- VR za dehidraciju u/s učestalim stolicama,
- VR za pothranjenost u/s osnovnom bolešću,
- strah u/s neizvjesnim ishodom bolesti,
- nepridržavanje zdravstvenih preporuka u/s nedostatkom znanja,
- VR za oštećenje kože u/s učestalim stolicama,
- anksioznost u/s mogućim operativnim zahvatom,
- neadekvatno suočavanje s bolešću u/s pogoršanjem stanja,
- socijalna izolacija u/s osnovnom bolešću,
- smanjeno podnošenje napora u/osnovnom bolešću.

Intervencije:

- stvoriti odnos povjerenja između medicinske sestre i pacijenta,
- poticati pacijenta na verbalizaciju osjećaja,
- u akutnoj fazi bolesti omogućiti pacijentu privatnost,
- pratiti hemodinamsku stabilnost,
- osigurati pacijentu dovoljno tekućine,
- educirati pacijenta o pravilnoj njezi kože,
- evidentirati eventualnu pojavu boli,
- primijeniti ordinirane analgetike,
- educirati pacijenta o važnosti pravilne i redovite prehrane,

- educirati pacijenta o pravilnom uzimanju terapije,
- pravovremeno uočiti i reagirati na komplikacije,
- poticati pacijenta na što veći stupanj samostalnosti,
- uključiti obitelj u zbrinjavanje pacijenta,
- uputiti pacijenta u udrugu oboljelih od iste bolesti.

Ciljevi:

- pacijent će osjećati manji strah,
- uspostaviti će se normalna eliminacija stolice,
- pacijent će zadovoljiti optimalnu nutriciju,
- pacijent će osjećati manju razinu boli,
- pacijent će biti upućen u režim dnevnih aktivnosti,
- neće doći do komplikacija,
- pacijent će znati objasniti važnost pravilne prehrane,
- pacijent će znati objasniti važnost i postupak pravilne njege kože.

### **1.7.2 Uloga medicinske sestre u zdravstvenom odgoju**

Da bi pacijent osjećao sigurnost i manji strah, nužno je da medicinska sestra osigura dostatno vremena za razgovor s pacijentom. Pri tom ga treba ohrabriti, poticati na postavljanje pitanja, odgovoriti na ista, te provjeriti pacijentovo usvojeno znanje. Katkad su ovakvi pacijenti emocionalno dosta krhki i nesigurni, pa je iz tog razloga vrlo važno strpljivo im objasniti svaki detalj. Naravno, poželjno bi bilo koristiti i pisane brošure, letke, slike ili ilustracije, pogotovo ako je potrebno vizualizirati stomu. Dijagnoza same bolesti ili proveden operativni zahvat, zahtijevaju od pacijenta promjenu dotadašnjeg stila života. Medicinska sestra tu ima veliku ulogu. Važno je da ga upozna s novim uvjetima života, prehranom, aktivnostima i sl. (25). Kod zdravstvenog odgoja CB uvijek je naglasak na pravilnoj dijetoterapiji. Obzirom da se nakon postavljanja dijagnoze pacijent treba prilagoditi na nove navike, važno je educirati istog korak po korak. Što se tiče aktivnosti poput putovanja, bavljenja sportom i sl., CB ne predstavlja značajnu prepreku u uživanju istih. Ipak, kod putovanja je poželjno prethodno se educirati o najbližim bolnicama, principu funkcioniranja hitne službe u državi u koju se putuje, te ponijeti dovoljnu količinu lijekova s naglašenim generičkim nazivom. Nije na odmet imati i ceduljicu s osobnim

podacima, podacima o bolesti, te kontaktom bliskih osoba. Kao što je već rečeno, radi se o vrlo kompleksnoj bolesti koja zahtjeva silne napore, strpljenje i upornost za svladavanje teškoća koje donosi. Iako je bolest još uvijek neizlječiva, današnja medicina ima solidne mogućnosti da se bolest dovede pod kontrolu kako bi bolesnici mogli voditi normalan život. Odnos pun povjerenja i empatije između medicinske sestre i pacijenta, obitelji, pa čak i prijatelja pacijenta je od velikog značaja za što bezbolnije prihvaćanje dijagnoze, te sprječavanje nastanka emocionalnih teškoća (7).

## **2 Cilj istraživanja**

1. Utvrditi pojavnost Crohnove bolesti kod pacijenata koji su ambulantno pregledani i/ili hospitalizirani u Službi za interne bolesti Opće bolnice Zadar, Odjela za gastroenterologiju u periodu od 1.1.2015. do 31.12.2016.
2. Prikazati ulogu medicinske sestre u zbrinjavanju pacijenata oboljelih od Crohnove bolesti, primjeni biološke terapije kao i u edukaciji, te zdravstvenom odgoju.

### **3 Ispitanici i metode**

Istraživanje pojavnosti Crohnove bolesti na zadarskom području od 1.1.2015. do 31.12.2016. provedeno je u Općoj bolnici Zadar.

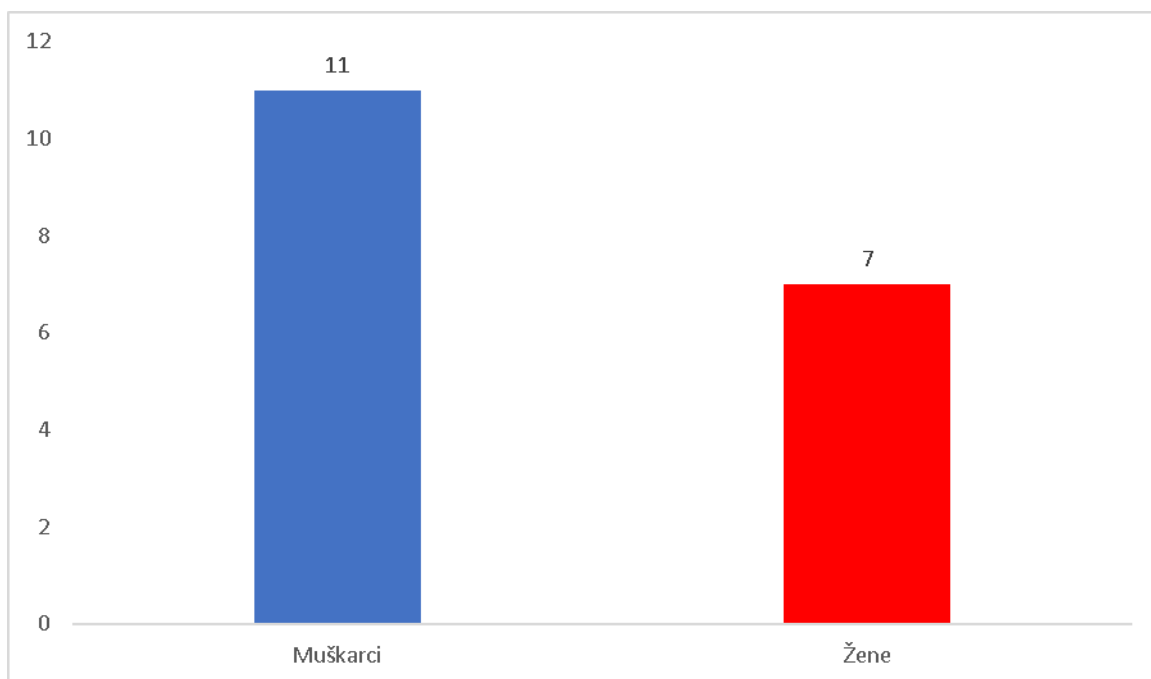
U istraživanje su uključeni bolesnici kojima je dijagnosticirana Crohnova bolest na Odjelu za gastroenterologiju, Službe za interne bolesti Opće bolnice Zadar. Provedena je retrospektivna analiza podataka dobivenih iz bolničkog informatičkog sustava (BIS) Opće bolnice Zadar. Istraživanjem je obuhvaćeno 18 pacijenata, od toga 7 žena i 11 muškaraca. Raspon dobi kretao se od 14 do 78 godina, medijan iznosi 36 godina uz standardnu devijaciju 17,38. Prikupljanje podataka provedeno je po principu Montrealske klasifikacije, a obuhvaćene podjele po sljedećim kategorijama:

- a) po spolu
- b) po dobi
- c) pušenje
- d) po lokalizaciji bolesti

U kategorizaciji dobivenih podataka korištene su apsolutne i relativne frekvencije.

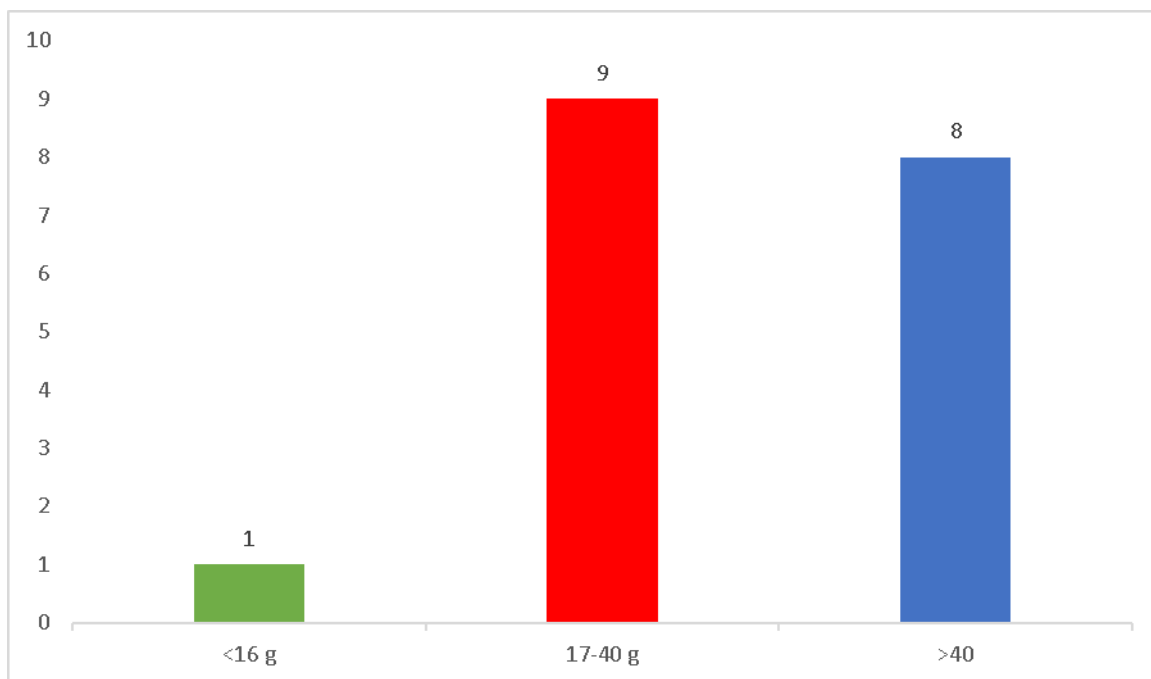
## 4 Rezultati istraživanja

Istraživanje pojavnosti Crohnove bolesti na zadarskom području od 1.1.2015. do 31.12.2016. je provedeno u Općoj bolnici Zadar. U istraživanje su uključeni bolesnici kojima je dijagnosticirana Crohnova bolest na Odjelu gastroenterologije, Službe za interne bolesti Opće bolnice Zadar. Istraživanjem je obuhvaćeno 18 pacijenata, od toga 7 žena (38,84 %) i 11 muškaraca (61,16 %). Medijan iznosi 36 godina uz standardnu devijaciju od 17,38. Medijan po dobi za žene iznosi 41, a za muškarce 35 godina. Raspon godina kreće se od 14 do 78 godina.



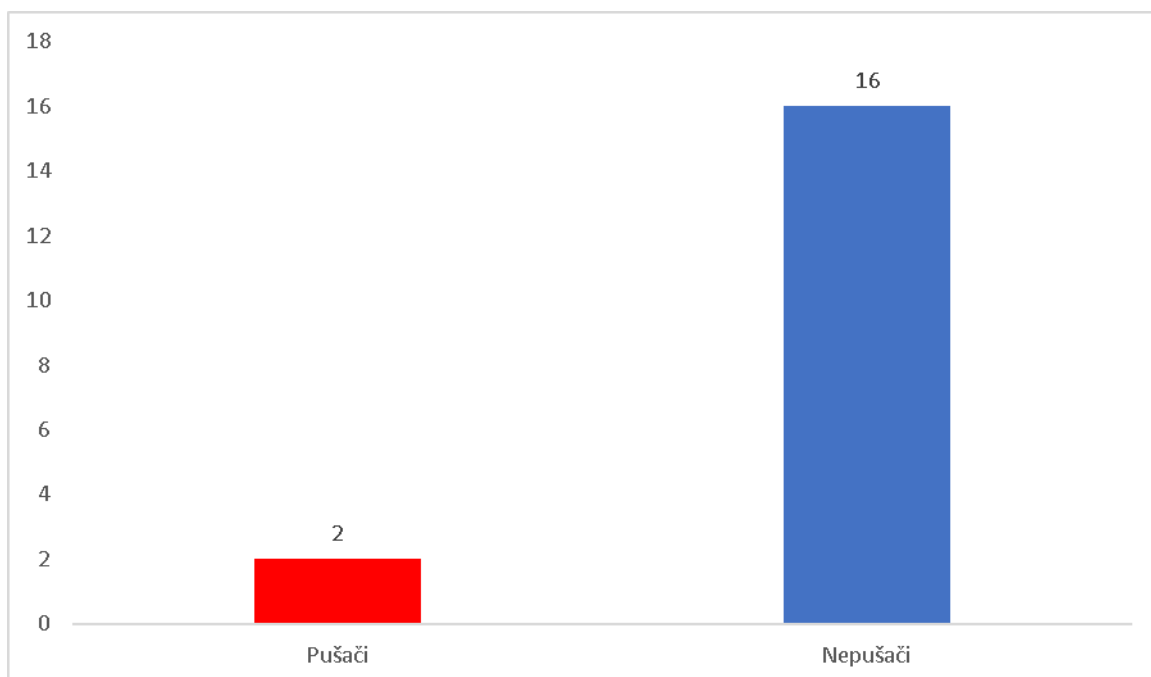
Slika 6. Prikaz oboljelih od CB obzirom na spol

U ispitivanom uzorku bilo je više ispitanika muškog spola (61,6%) u odnosu na ispitanice ženskog spola (38,8%).



Slika 7. Prikaz oboljelih od CB po dobi

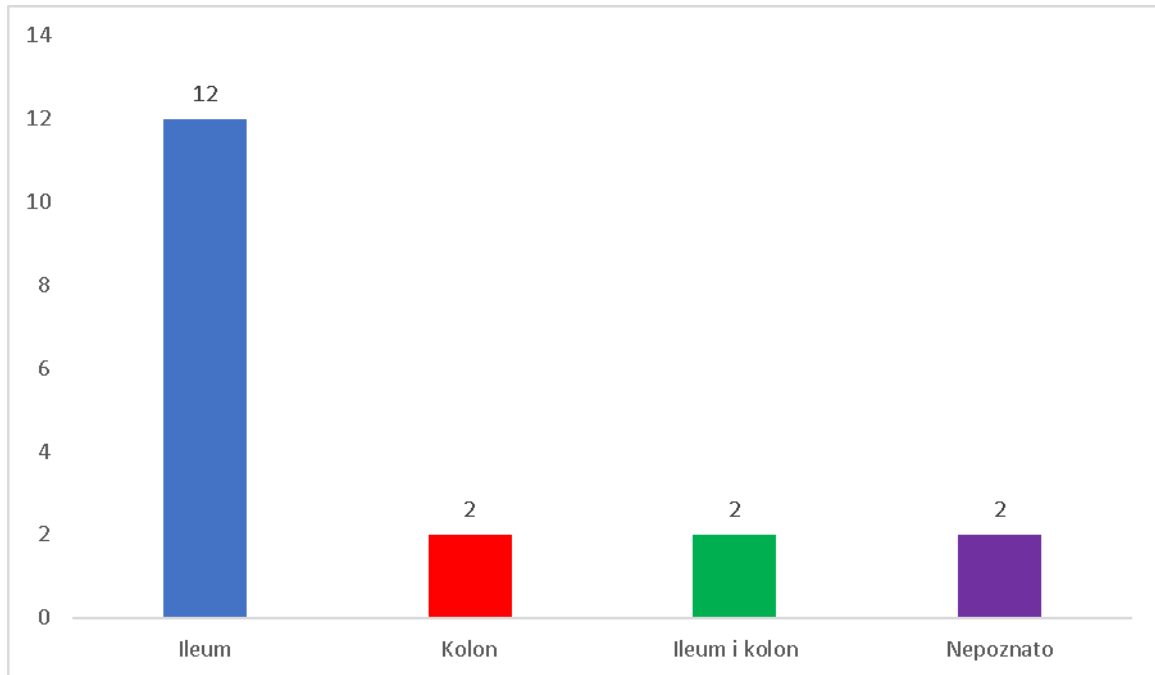
U ispitivanom uzorku oboljelih od CB najviše je u dobnoj skupini od 17 do 40 godina (50 %). U dobnoj skupini oboljelih iznad 40 godina je 44,48 % pacijenata, a pojavnost je namanja u dobnoj skupini < 16 godina života, te iznosi 5,5 %. Medijan dobi za žene iznosi 41 godinu, a za muškarce 35 godina.





### Slika 8. Prikaz pušača oboljelih od CB

Od ukupnog broja ispitanika, pušenje kao rizični faktor zabilježi se kod 2 pacijenta (11,1%), podjednako kod muškaraca i žena.



Slika 9. Prikaz oboljelih od CB obzirom na lokalizaciju bolesti

Prema podacima dobivenim istraživanjem najčešće mjesto lokalizacije bolesti je terminalni ileum (66,72 %). Izolirano samo kolon zahvaćen je kod u 11,1 %, te kombinirano ileum i kolon također u 11,1 %. Podatak o lokalizaciji upale se nije mogao dobiti za 2 pacijenta jer je kolonoskopija rađena u drugim ustanovama.

## 5 Rasprava

Chronova bolest je kronična, heterogena i granulomatozna upala probavnog trakta koja se može pojaviti na bilo kojem dijelu probavnog sustava od usne šupljine do anusa. Upala ima tešku i iscrpljujuću kliničku sliku praćenu produženim proljevima, mršavljenjem i vrućicom (7,27). Uz ulcerozni kolitis, Cronhova bolest je druga stavka skupine kompleksnih kroničnih bolesti probavnog trakta. Obzirom da se radi o idiopatskoj bolesti, konkretan uzrok još uvijek nije poznat. Da bi ishod bio što bolji, a time i kvaliteta života pacijenta što veća, izbor terapije se temelji na individualnom i holističkom pristupu (1). Svjetski trend pojavnosti upalnih bolesti crijeva je u porastu, te utječe na kvalitetu života. Stres i užurbani način života su jedni od mnogih čimbenika koji utječu na porast incidencije Crohnove bolesti, kako u svijetu tako i u Hrvatskoj (2).

U provedenom istraživanju utvrđeno je 18 novootkrivenih slučajeva Cronhove bolesti u Zadarskoj županiji u periodu od 1.1.2015. do 31.12.2016. U odnosu na prva istraživanja o epidemiologiji Crohnove bolesti u Hrvatskoj, koja su provedena u Zagrebu tijekom 80-ih godina prošlog stoljeća, postoji višestruki porast pojavnosti. Istraživanje provedeno u Splitu 2014. godine ukazuje da je u razdoblju od 9 godina zabilježeno 121 novootkriveni slučaj CB, što je u prosjeku 13,4 novih pacijenata godišnje. Ukoliko uzmemo u obzir razliku u površini i broju stanovnika, rezultati su vrlo slični našim podacima. Pojavnost Crohnove bolesti u Primorsko-goranskoj županiji je dvostruko veća. Tijekom 5 godišnjeg razdoblja (2000.-2004.) zabilježeno je 100 novih bolesnika, što je otprilike 20 pacijenata godišnje, odnosno više nego duplo na zadarskom području (28,29). Razlog porasta CB se može prepisati sve većoj pojavnosti rizičnih faktora poput stresnog i užurbanog života, te nepravilne prehrane.

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da muški spol češće obolijeva od Cronhove bolesti (61,16 %). Podaci dobiveni u raznim europskim studijama ukazuju na veću pojavnost Crohnove bolesti među ženama (29,30,31). Istraživanje provedeno u Kanadi 2010. pokazuje da je omjer oboljelih između žena i muškaraca 1,3:1 (13). Obzirom da se simptomi ove bolesti kod žena pogoršavaju u razdoblju menstruacije, smatra se da hormoni imaju značajnu ulogu..

Kao rizična dob za obolijevanje od CB, u provedenom istraživanju pokazala se dobna skupina od 17-40 godina (59,4 %). Promatrajući rezultate dolazimo do podatka da je medijan početka bolesti 36 godina. Podaci istraživanja provedenog u Primorsko-goranskoj županiji ukazuju na najveću pojavnost od 25-34 godine, što odgovara dobivenim podacima u ovom istraživanju (28). Slični podaci dobiveni su u studijama provedenim u zapadnoj Europi, ali i u velikoj studiji

provedenoj u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) (32,33). Činjenica da od CB češće obolijeva mlađa populacija, osobito ona koja živi u gradovima razvijenih država upućuje na to da je prehrana važan faktor za razvoj bolesti. Današnji stresni i užurbani način života kod mlađih osoba, te često nedostatak vremena za brigu o vlastitom zdravlju, uvelike pridonosi nastanku bolesti.

Pušenje kao rizični faktor zastupljeno je kod 2 pacijenta (11,1 %), podjednako kod žena i muškaraca. Slični podaci dobiveni su i u drugim istraživanjima provedenim u Hrvatskoj (29). Udio pušača oboljelih od CB u istraživanju provedenom u Velikoj Britaniji približno je sličan, dok je u Danskoj udio istih značajno veći, te iznosi 46 % (33). Za razliku od rizičnih faktora kao što su dob i spol, pušenje je rizični faktor na koji možemo utjecati i koji je pod našom kontrolom. Upravo iz tog razloga je važna kontinuirana edukacija i zdravstveni odgoj.

Kao najčešća lokalizacija bolesti u istraživanju se pokazao terminalni ileum kod 66,72 % oboljelih, dok su kolon, te kombinirano kolon i ileum zastupljeni podjednako (11,1 %). Rezultati su vrlo slični rezultatima dobivenim u istraživanju provedenom u Primorsko-goranskoj županiji od 2000. – 2004. godine (28). U zemljama istočne Europe najčešća lokalizacija bolesti je tanko crijevo, a istraživanja provedena u zapadnoj Europi pokazuju veću pojavnost u debelom crijevu kao početne lokalizacije, dok neka istraživanja pokazuju da je udio pojedine početne lokalizacije jednak na tankom i debelom crijevu (34,35).

Osim fizičkih simptoma i znakova, postavljanje ove dijagnoze može dovesti do znatne emocionalne nestabilnosti. Uzrok tome leži u zahtjevima bolesti da pacijent kompletno promijeni svoje životne navike. Suočavanje s CB dovodi do straha, anksioznosti, nesigurnosti u sebe, te promjena u socijalnim odnosima. Važno je naglasiti da negativne emocije i promjene ne pogađaju samo pacijenta, već čitavu obitelj. Obzirom da je CB još uvijek neizlječiva, svi terapijski postupci se temelje na postizanju i održavanju remisije. Da bi se pacijentu što više pomoglo, važno je uložiti snagu u razumijevanje ljudske prirode, poznavati osobu, te znati prepoznati negativne emocije koje se javljaju. Medicinska sestra je ta koja većinu vremena provodi s pacijentom. Upravo zato Europska organizacija N-ECCO, u razvijenim zemljama, od 2013.godine zagovara specifične edukacije namijenjene medicinskim sestrama koje vode brigu o pacijentima s Crohnovom bolesti ili ulceroznim kolitisom. Djelatnost medicinske sestre na ovom području uključuje odgovorno, detaljno i individualno utvrđivanje potreba pacijenata, te osiguravanje pravovremenog pristupa specijalističkoj skrbi (5,13). Medicinske sestre koje skrbu o pacijentima oboljelima od Cronhove bolesti trebaju aktivno sudjelovati u promociji zdravlja, zagovarati prestanak pušenja, te sudjelovati u edukacijskim programima i zdravstvenom odgoju

u svezi CB.. Važno je prilagoditi zdravstvenu skrb pacijentovim navikama i osobitostima životnog stila, ali i realnim mogućnostima. Neophodna promjena životnih navika koju pacijenti nerijetko teško prihvaćaju zahtjeva podršku, te pružanje potrebnih savjeta i informacija od medicinske sestre koja posjeduje specifična znanja i vještine, specijalizirane za zdravstvenu skrb pacijenata oboljelih od upalnih bolesti crijeva. Svojim znanjem i stručnošću medicinska sestra će objasniti pacijentu prirodu njegove bolesti, terapijski režim kako bi isti čim prije prihvatio svoje stanje i što bezbolnije započeo s nužnim promijenama stila života, a sve s ciljem poboljšanja kvalitete života. Odgovarajući pristup pacijentu, osiguravanje privatnosti i očuvanje dostojanstva ključni su elementi za ublažavanje ove, još uvijek neizlječive bolesti (3).

## 6 Zaključak

1. Rezultati dobiveni provedenim istraživanjem na ispitivanom uzorku ukazuju na prosječno 9 oboljelih od Crohnove bolesti godišnje. Ukoliko pogledamo podjelu po spolu, prevladavaju muškarci s 61,16 %. Bolest se najčešće javlja između 17-40 godina. Pušenje kao rizični faktor ima nisku prevalenciju kod samo 11,12 % pacijenata. Obzirom na lokaciju bolest se najčešće javljala u terminalnom ileumu.
2. Medicinska sestra kao član multidisciplinarnog tima ima značajnu ulogu na svim razinama zdravstvene zaštite. U skrbi za pacijente oboljele od CB bez obzira na kojoj razini zdravstvene zaštite radila, nužno je posjedovanje specifičnih znanja i vještina o samoj bolesti, te biti svjestan važnosti pravovremene terapijske intervencije, te ključnih dijagnostičkih i terapijskih strategija u zdravstvenoj skrbi. Jednako tako važno je psihološka podrška kako pacijentu tako i njegovoj obitelji upravo zbog nepredvidivosti same bolesti i njenog utjecaja na sve aspekte života i njegovu kvalitetu.

## 7 Literatura

1. Vucelić B, Čuković-Čavka S. Upalne bolesti crijeva. MEDICUS. 2006. Vol. 15, No. 1, str. 53. - 62.
2. Vrhovac B i sur., Interna medicina, Naklada Ljevak, Zagreb, 2008.
3. O'Connor M., Bager P., Duncan J., et al. N-ECCO Consensus statements on the European nursing role caring for patients with Crohn's. Journal of Crohn's and Colitis (2013).
4. Zubčić, M. (2016) Kvaliteta života bolesnika sa upalnim bolestima crijeva liječenih biološkom terapijom. Magistarski rad. Zagreb: Zdravstveno veleučilište
5. Soares Sarlo R., Ribeiro Barreto C., Moreira Domingues T. Understanding the experience of patients who have Crohns disease. Acta Paul Enferm 2008;21(4):629-35.
6. Brotherton C., Gill Taylor A., Keeling A. Fire in a belly and the professionalization of nurses: A Historical Analysis of Crohn Disease Care. National institute of health, 2013. 36(1): str. 21. - 28.
7. Hrvatsko udruženje za Crohnovu bolest i ulcerozni kolitis. Pristup 06.08.2017. Dostupno na: <https://hucuk.hr/>
8. Udruga oboljelih od Chronova bolesti i ulceroznog kolitisa – Osijek. Pristup 07.08.2017. Dostupno na: [www.colonos.hr/chronova-bolest.html](http://www.colonos.hr/chronova-bolest.html)
9. Chauhan U., Currie B., Fedorak N. Canadian digestive health foundation. Best practices in IBD care. 2013.
10. Vermeire S, Rutgeerts P. Current status of genetics research in infl ammatory bowel disease. Genes Immun 2005; 6:637-45.
11. Međugorac M. (2014) Procjena kvalitete života bolesnika s upalnim bolestima crijeva na terapiji biološkim lijekovima. Diplomski rad. Zagreb: Medicinski fakultet
12. Prpić I. i sur., Kirurgija, Medicinska naklada, Zagreb, 1996.

13. Quality Care service standards for the healthcare of people who have inflammatory bowel disease. The IBD Standards Group. 2009. Accessed August 10, 2017 at [http://www.bsg.org.uk/attachments/160\\_IBDstandards.pdf](http://www.bsg.org.uk/attachments/160_IBDstandards.pdf)
14. Broz, Lj., Budisavljević M., Franković S. Zdravstvena njega internističkih bolesnika, Školska knjiga, Zagreb 2007., str. 140. - 144.
15. Travis S, Stange E, Lemman M i sur. European based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: current management. Gut 2006;55:(Suppl1):i16-i35
16. R. Balfour Sartor, William J. Sandborn. Kirsner's Inflammatory Bowel Disease. Saunders, 2004. Vol. 34, str. 531. - 554.
17. Brljak J. i sur., Zdravstvena njega u gastroenterologiji s endoskopskim metodama, Medicinska naklada, Zagreb 2013. str. 89. – 101.
18. Dr. Bolotovskij G., Crijevne bolesti, 2003., str. 78.- 83.
19. Krznarić Ž., Bender D. i sur., Dijetoterapija upalnih bolesti crijeva, MEDICUS 2008. Vol. 17, No. 1, str. 133. - 139.
20. Krznarić Ž., Vranešić V., Medix: specijalizirani medicinski dvomjesečnik. Enteralna prehrana u kliničkoj praksi i primjena kod anoreksije nervoze, 2004. Vol. 10 No. 52, str. 61. - 63.
21. Š. Ozimec, Zdravstvena njega internističkih bolesnika, Zagreb
22. Šepec S. i sur., Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb 2010.
23. Fučkar G., Proces zdravstvene njege, Medicinski fakultet, Zagreb, 1992.
24. Franković S. i sur., Zdravstvena njega odraslih, Medicinska naklada, Zagreb, 2010.
25. S. Kalauz: Zdravstvena njega kirurških bolesnika s odabranim specijalnim poglavljima, Visoka zdravstvena škola, Zagreb, 2000.
26. Modern Nutrition in Health and Disease, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2009.

27. Katičić M. Indeksi aktivnosti upalnih bolesti crijeva. *Acta Med Croatica* 2013;67: str. 93. - 110.
28. Sincić B., Vucelić B., i sur. Incidence of inflammatory bowel disease in Primorsko-goranska County, Croatia, 2000-2004. A prospective population-based study. *Scand J Gastroenterol.* 2006; 41(4):437-44.
29. Vucelić B, Korać B, Sentić M, Miličić D, Hadžić N, Jureša V, i sur. Epidemiology of Crohn's disease in Zagreb, Yugoslavia: A ten – year prospective study. *International Journal of Epidemiology* 1991;20:216–20.
30. Petritsch W, Fuchs S, Berghold A, Bachmaier G, Högenauer C, Hauer AC, i sur. Incidence of inflammatory bowel disease in the province of Styria, Austria, from 1997 to 2007: A population based study. *Journal of Crohn's and Colitis* 2013;7: str. 58 - 69.
31. Jess T, Riis L, Vind I, Winther KV, Borg S, Binder V, i sur. Changes in clinical characteristics, course, and prognosis of inflammatory bowel disease during the last 5 decades: a population-based study from Copenhagen, Denmark. *Inflamm Bowel Dis.* 2007;13(4):481-9.
32. Loftus EV, Silverstein MD, Sandborn WJ, Tremaine WJ, Harmsen WS, Zinsmeister AR. Crohn's disease in Olmsted County, Minnesota, 1940 – 1993: incidence, prevalence and survival. *Gastroenterology.*1998;114:1161-8.
33. Bardhan KD, Simmonds N, Royston C, Dhar A, Edwards CM, i sur. A United Kingdom inflammatory bowel disease database: Making the effort worthwhile. *Journal of Crohn's and Colitis* 2010; 4:405–12.
34. Burisch J, Pedersen N, Čuković – Čavka S, Brinar M, Kaimakliotis I, Duricova D, i sur. East – West gradient in the incidence of inflammatory bowel disease in Europe: the ECCO – EpiCom inception cohort. *Gut* 2013; 0:1–10. 9.
35. Lovasz BD, Golovics PA, Vegh Z, Lakatos PL. New trends in inflammatory bowel disease epidemiology and disease course in Eastern Europe. *Dig Liver Dis* 2013; 45(4):269-76. 5.



36. Lakatos L, Kiss LS, David G, Pandur T, Erdelyi Z, Mester G, et al. Incidence, Disease Phenotype at Diagnosis, and Early Disease Course in Inflammatory Bowel Diseases in Western Hungary, 2002 – 2006. *Inflamm Bowel Dis* 2011;12:2558–65.

## **8 Prilozi**

1.Obrazac za pripremu bolesnika za biološku terapiju kod upalnih bolesti crijeva u OBZ

**Opća bolnica Zadar**

**Odjel za gastroenterologiju**

**Priprema bolesnika za biološku terapiju kod IBD-a**

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_ GOD.ROĐ. \_\_\_\_\_

MBO \_\_\_\_\_ MED.DG \_\_\_\_\_

TRENTNA TH. : \_\_\_\_\_

---

1. Profil gastro + CRP

2. Kg, Rh i Mali koagulogram

3. Markeri B i C, anti HIV

4. CMV, EBV (HES-crvena epruveta)

5. Stolica (citolški, koprokultura i Clostridium difficile A i B, fekalkalprotektin-CALf)

6. RTG-e pluća

7. PPD

8. QuantiFERON TB test

9. Gastroskopija

10. Kolonoskopija (PHD)

11. NMR enterokolonografija

12. Cijepljenje protiv Hepatitisa B

13. Ginekolog

14. Kardiolog

15. Neurolog

16. Psihijatar

17. Stomatolog

U Zadru, \_\_\_\_\_

Potpis liječnika \_\_\_\_\_

Potpis med.sestre: \_\_\_\_\_