

# Procjena kvalitete života i intenziteta gastrointestinalnih simptoma u pacijenata sa sindromom iritabilnog kolona i gastroezofagealnom refluksnom bolešću (GERB) prije i poslije endoskopske procedur ...

---

Ujaković, Ružica

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:061987>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-23**

Repository / Repozitorij:



[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Ružica Ujaković**

**PROCJENA KVALITETE ŽIVOTA I INTENZITETA  
GASTROINTESTINALNIH SIMPTOMA U PACIJENATA  
SA SINDROMOM IRITABILNOG KOLONA I  
GASTROEZOFAGEALNOM REFLUKSNOM BOLEŠĆU  
(GERB) PRIJE I POSLIJE ENDOSKOPSKE PROCEDURE  
(GASTROSKOPIJA I KOLONOSKOPIJA)**

**Diplomski rad**

Split, 2023

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Ružica Ujaković**

**PROCJENA KVALITETE ŽIVOTA I INTENZITETA  
GASTROINTESTINALNIH SIMPTOMA U PACIJENATA  
SA SINDROMOM IRITABILNOG KOLONA I  
GASTROEZOFAGEALNOM REFLUKSNOM BOLEŠĆU  
(GERB) PRIJE I POSLIJE ENDOSKOPSKE PROCEDURE  
(GASTROSKOPIJA I KOLONOSKOPIJA)**

**ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE AND INTENSITY  
OF GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN PATIENTS  
WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME AND  
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE BEFORE  
AND AFTER ENDOSCOPIC PROCEDURES  
(GASTROSCOPY AND COLONOSCOPY)**

**Diplomski rad / Master's Thesis**

Mentor:

**prof. dr. sc. Slavica Kozina**

Split, 2023

Iskreno zahvaljujem mojoj mentorici, prof. dr. sc. Slavici Kozini, na njenoj nesebičnoj pomoći tijekom izrade ovog diplomskog rada. Njena dostupnost i dragocjeni savjeti bili su ključni za završetak ovog akademskog pothvata.

Također, od srca zahvaljujem mojoj obitelji i prijateljima koji su bili moj oslonac i inspiracija. Njihova pomoć i podrška omogućili su mi da nastavim i ustrajem čak i u trenucima kada sam se osjećala obeshrabreno.

Posvećujem ovaj diplomski studij mom ocu, čija je podrška i želja bila da ga i dovršim, nažalost nije tu da se raduje s nama.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

DIPLOMSKI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Diplomski sveučilišni studij Sestrinstva

Znanstveno područje: biomedicina i zdravstvo  
Znanstveno polje: kliničke medicinske znanosti

Mentor: prof. dr. sc. Slavica Kozina

### PROCJENA KVALITETE ŽIVOTA I INTENZITETA GASTROINTESTINALNIH SIMPTOMA U PACIJENATA SA SINDROMOM IRITABILNOG KOLONA I GASTROEZOFAGEALNOM REFLUKSNOM BOLEŠĆU (GERB) PRIJE I POSLIJE ENDOSKOPSKE PROCEDURE (GASTROSKOPIJA I KOLONOSKOPIJA)

Ružica Ujaković

#### Sažetak:

Cilj ovog rada bio je procijeniti kvalitetu života i intenzitet gastrointestinalnih simptoma u pacijenata sa sindromom iritabilnog kolona (SIC) i gastroezofagealnom refluksnom bolesti (GERB) prije i poslije endoskopske procedure. U provedenu prospektivnu kliničku kohortnu studiju bilo je uključeno 107 bolesnika s gastrointestinalnim smetnjama, od čega 52 muškarac i 55 žena. U 55 je postavljena dijagnoza GERB, a u 52 SIC. Istraživanje je provedeno u razdoblju od veljače 2023. do svibnja 2023. u poliklinici za internu medicinu, ginekologiju, opstetriciju i psihijatriju J&J MEDICI u Splitu. Učinak endoskopskih procedura i pravovremenost postavljanja dijagnoze GERB-a i SIC-a na kvalitetu života bolesnika i razinu anksioznih simptoma bolesnika s gastrointestinalnim smetnjama, procijenjena je Skalom ocjenjivanja gastrointestinalnih simptoma (engl. The Gastrointestinal Symptom Rating Scale/GSRS), Endlerovom višedimenzionalnom ljestvicom anksioznosti (engl. The Endler Multidimensional Anxiety Scales/EMAS), Endlerovom ljestvicom za procjenu anksioznosti kao crte ličnosti (engl. Endler Multidimensional Anxiety Scale-Trait/EMAS-T), kraticom EMAS-T i Skalom kliničkih ishoda u rutinskoj evaluaciji (engl. Clinical Outcomes in Routine Evaluation- Outcome Measure/CORE).

Dobiveni rezultati ukazuju da endoskopske procedure i pravovremeno postavljanje dijagnoze gastrointestinalnih bolesti (GERB i SIC) doprinose statistički značajnom smanjenju auto-emocionalne anksioznosti i kognitivne zabrinutosti u pacijenata nakon endoskopske intervencije ( $p < 0.01$ ). Pacijenti s GERB-om pokazuju veći intenzitet gastrointestinalnih simptoma kao što su nadutost i pojačana nadutost u usporedbi s pacijentima koji pate od SIC-a, 7 dana nakon endoskopske intervencije i postavljene dijagnoze ( $p < 0.05$ ). Pacijenti s GERB-om imaju statistički značajno lošiju kvalitetu života (zadovoljstvo životom i fizički simptomi). Razine anksioznosti prije endoskopske intervencije bile su značajno povezane s kvalitetom života pacijenata, posebno u aspektima zadovoljstva životom te tjelesnog i socijalnog funkcioniranja ( $p < 0.05$ ,  $p < 0.001$ ). Ovo istraživanje upućuje na to da endoskopske procedure i pravovremeno postavljanje dijagnoze doprinose pozitivnim promjenama u psihološkom stanju i smanjenju gastrointestinalnih simptoma pacijenata. Holističkim pristupom bolesniku, uvažavajući psihološko stanje bolesnika i somatske tegobe, moguće je utjecati na poboljšanje kvalitete života, trenutnog stanja tjeskobe i smanjenje simptoma gastrintestinalnih bolesti (GERB i SIC).

**Ključne riječi:** GERB; SIC; endoskopija

**Rad sadrži:** 43 stranice, 17 tablica i 14 literaturnih referenci  
**Jezik izvornika:** hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

MASTER'S THESIS

**University of Split**  
**University Department for Health Studies**  
**Master's University study of Nursing**

**Scientific field:** Biomedicine and healthcare  
**Scientific area:** Clinical Medical Sciences

**Supervisor:** prof. dr. sc. Slavica Kozina

### **ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE AND INTENSITY OF GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE BEFORE AND AFTER ENDOSCOPIC PROCEDURES (GASTROSCOPY AND COLONOSCOPY)**

Ružica Ujaković

#### **Summary:**

The aim of this work was to assess the quality of life and intensity of gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome (IBS) and gastroesophageal reflux disease (GERD) before and after endoscopic procedures. 107 patients with gastrointestinal disorders were included in the prospective clinical cohort study, of which 52 were men and 55 were women. GERD was diagnosed in 55, and SIC in 52. The research was conducted in the period from February 2023. until May 2023. in polyclinics for internal medicine, gynaecology, obstetrics and psychiatry J&J MEDICI in Split. The effect of endoscopic procedures and the timeliness of establishing the diagnosis of GERD and SIC on the quality of life of patients and the level of anxiety symptoms of patients with gastrointestinal disorders was evaluated with the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS), the Endler Multidimensional Anxiety Scale (The Endler Multidimensional Anxiety Scales/EMAS), Endler Multidimensional Anxiety Scale-Trait/EMAS-T, abbreviated EMAS-T and Clinical Outcomes in Routine Evaluation-Outcome Measure/CORE).

The obtained results indicate that endoscopic procedures and timely diagnosis of gastrointestinal diseases (GERD and SIC) contribute to a statistically significant reduction of auto-emotional anxiety and cognitive concern in patients after endoscopic intervention ( $p < 0.01$ ). Patients with GERD show a higher intensity of gastrointestinal symptoms such as flatulence and increased flatulence compared to patients suffering from SIC 7 days after endoscopic intervention and diagnosis ( $p < 0.05$ ). Patients with GERD have a statistically significantly worse quality of life (satisfaction with life and physical symptoms). Anxiety levels before endoscopic intervention were significantly related to patients' quality of life, especially in aspects of life satisfaction, physical and social functioning ( $p < 0.05$ ,  $p < 0.001$ ). This research suggests that endoscopic procedures and timely diagnosis contribute to positive changes in the psychological state and reduction of gastrointestinal symptoms in patients. With a holistic approach to the patient, taking into account the patient's psychological state and somatic complaints, it is possible to influence the improvement of the quality of life, the current state of anxiety and the reduction of symptoms of gastrointestinal diseases (GERD and SIC).

**Keywords:** GERD, IBS, endoscopy

**Thesis contains:** 43 pages, 17 tables and 14 literature references

**Original in:** Croatian

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1 GASTROEZOFAGEALNA REFLUKSNA BOLEST (GERB).....	1
1.2 SINDROM IRITABILNOG KOLONA (SIC).....	3
1.3 VAŽNOST ENDOSKOPSKIH PROCEDURA U DIJAGNOSTICI I TRETMANU .....	5
1.4 PRIPREMA PACIJENTA PRIJE GASTROSKOPIJE I KOLONOSKOPIJE .....	7
<b>2. CILJEVI RADA</b> .....	<b>10</b>
<b>3. MATERIJALI I METODE</b> .....	<b>11</b>
3.1. ISPITANICI .....	11
3.2. MJERNI INSTRUMENTI .....	12
3.3. POSTUPAK .....	13
<b>4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>15</b>
4.1 SOCIODEMOGRAFSKI PODATCI .....	15
<b>5. RASPRAVA</b> .....	<b>35</b>
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>38</b>
<b>7. LITERATURA</b> .....	<b>39</b>
<b>8. ŽIVOTOPIS</b> .....	<b>41</b>
<b>9. PRILOZI</b> .....	<b>42</b>

# 1. UVOD

Gastrointestinalne bolesti, posebice sindrom iritabilnog kolona (SIC) i gastroezofagealna refluksna bolest (GERB), imaju značajan utjecaj na kvalitetu života pacijenata. Simptomi poput bolova u trbuhu, žgaravice i nadutosti ne utječu samo na fizičko stanje pojedinca, nego i na emocionalno i socijalno funkcioniranje. Liječenje ovih stanja često uključuje endoskopske procedure poput gastroskopije i kolonoskopije, koje se koriste za dijagnostiku i, u nekim slučajevima, terapijsku intervenciju. Prakticiranje gastrointestinalne endoskopije postoji već dulje od dva stoljeća, ali njegova je popularnost narasla zahvaljujući napretku u endoskopskoj tehnologiji i medicinskim tehnikama. Dok su ove procedure korisne za razumijevanje i upravljanje bolestima, njihov utjecaj na kvalitetu života i intenzitet simptoma još uvijek je predmet istraživanja (1).

Ovaj diplomski rad usmjeren je na procjenu kvalitete života i intenziteta gastrointestinalnih simptoma u pacijenata sa SIC-om i GERB-om prije i poslije endoskopske procedure. Analizom različitih varijabli, uključujući psihološke faktore kao što su anksioznost i zabrinutost, kao i fiziološke simptome, ovaj rad teži boljem razumijevanju kako endoskopske procedure utječu na pacijente s ovim gastrointestinalnim bolestima.

## 1.1 GASTROEZOFAGEALNA REFLUKSNA BOLEST (GERB)

GERB se karakterizira kao patološki poremećaj koji nastaje uslijed povratka sadržaja iz želuca u jednjak i dišni sustav, s raznim simptomima i znakovima. Intenzitet tih simptoma i znakova može varirati i ne mora uvijek odražavati ozbiljnost oštećenja jednjaka (2). Gastroezofagealna refluksna bolest pojavljuje se kod otprilike 30-40% odraslih osoba, ali stvarna brojka može biti veća jer mnogi ljudi koriste lijekove koji se mogu kupiti bez recepta da bi kontrolirali simptome. Čak je zabilježena kod djece, ponekad već odmah nakon rođenja (3).

Etiološki, slabost donjeg ezofagealnog sfinktera može biti uzrokovana smanjenim tonusom mišića sfinktera ili povremenim relaksacijama koje nisu povezane s gutanjem.



Ovi relaksacijski trenuci mogu biti izazvani proširenjem želuca ili nepotpunom stimulacijom ždrijela. Osim toga, nekoliko faktora utječe na funkcionalnost spoja između želuca i jednjaka, uključujući kut tog spoja, kretanje mišićnog poklopca i silu gravitacije, posebno kad je osoba uspravna. Rizični faktori uključuju pretilost, nezdravu prehranu, gazirane napitke, kofein, alkohol, pušenje i određene lijekove (3).

Glavni simptom je žgaravica, koja se može javiti s ili bez povratka želučane kiseline u usnu šupljinu, naročito nakon bogatih obroka. Kod djece, simptomi uključuju povraćanje, razdražljivost i ponekad simptome povezane s kroničnom aspiracijom, kao što su kašalj ili poteškoće s disanjem. Simptomi mogu biti različite jačine i često su povezani s položajem tijela i proizvodnjom sline. U nekim slučajevima, mogu se pojaviti i alarmantni simptomi koji zahtijevaju hitnu medicinsku intervenciju (2).

GERB može dovesti do niza komplikacija, uključujući upalu jednjaka, čireve, suženja i prekancerogeno stanje poznato kao Barrettov jednjak. Neki pacijenti mogu čak aspirirati vraćeni želučani sadržaj.

Dijagnostički protokol obično počinje s anamnezom, a kod pacijenata s tipičnim simptomima može se odmah primijeniti probna terapija. Dodatne pretrage mogu uključivati endoskopiju i pH metriju, posebno ako simptomi perzistiraju (3).

Osnovni tretman za GERB uključuje promjene životnog stila i inhibiciju protonske pumpe. Promjena životnog stila uključuje smanjenje tjelesne mase, prekid konzumacije alkohola, gaziranih napitaka, kave i cigareta, izbjegavanje tijesne odjeće, izbjegavanje jela 2-3 sata prije odlaska na spavanje i spavanje s podignutim uzglavljem, umjerena fizička aktivnost je korisna, edukacija pojedinca na oprez s lijekovima koji mogu oslabiti donji ezofagealni sfinkter ili oštetiti jednjak, jesti hranu s manje masti i količinski uzimati manje obroke te izbjegavanje namirnica koje mogu izazvati žgaravicu (2).

Kada se radi o farmakološkim tretmanima za GERB, postoji nekoliko opcija koje su se pokazale efikasnim. Početni tretman obično uključuje osmotjednu terapiju inhibitorima protonske pumpe (IPP), kao što je omeprazol. Posebno je zanimljivo da se omeprazol često ističe zbog svoje sposobnosti da efikasno kontrolira noćne promjene u pH ravnoteži želuca. Što se tiče doziranja, generalna preporuka je uzimati IPP jednom dnevno. Optimalno vrijeme za uzimanje IPP-a je 30-60 minuta prije doručka kako bi se najbolje

regulirala kiselost želuca. Kao alternativa ili dopuna IPP terapiji, H<sub>2</sub> antagonisti se mogu koristiti. Ovi lijekovi su posebno korisni za osobe koji nemaju erozivne promjene i koji su primijetili olakšanje simptoma žgaravice kada su na ovoj vrsti terapije (2). Kirurške intervencije mogu biti opcija za ozbiljnije slučajeve, a u nekim se slučajevima može provesti i balonska dilatacija kako bi se proširila striktura (3).

## 1.2 SINDROM IRITABILNOG KOLONA (SIC)

Sindrom iritabilnog crijeva predstavlja funkcionalnu smetnju probavnog sustava koja ozbiljno narušava životnu kvalitetu i socijalne interakcije. Sami uzroci ovog poremećaja nisu u potpunosti poznati. Ovaj sindrom utječe na približno 5-10% osoba globalno i manifestira se kroz učestale bolove u abdomenu i nepravilnosti u frekvenciji i obliku stolice (4).

Što se tiče epidemiologije, trenutni dijagnostički kriteriji za SIC razvijeni su zajedničkim dogovorom stručnjaka ovog područja. Prema ovim kriterijima, dijagnostika uključuje trbušne bolove koji su povezani s promjenama u obliku ili učestalosti stolice i koji su prisutni najmanje šest mjeseci. Pacijenti se svrstavaju u različite kategorije, uključujući SIC s proljevom, zatvorom ili mješovitim simptomima. Žene su znatno podložnije SIC-u nego muškarci (iako su u nekim regijama češće pogođeni mlađi muškarci u dobi od 16 do 30 godina). SIC se može manifestirati u bilo kojoj dobi (4).

Također, uočeno je da je manje vjerojatno da će osobe starije od 50 godina patiti od SIC-a u usporedbi s mlađim osobama. Informacije o vezi između socioekonomske situacije i SIC-a nisu pouzdane. Osim toga, SIC je češće dijagnosticiran kod pacijenata koji imaju funkcionalne somatske sindrome, poput fibromijalgije i kroničnog umora. Postoji niz psihosocijalnih, bioloških i ekoloških elemenata koji su povezani sa SIC-om i mogu pogoršati simptome. Međutim, nije utvrđeno jesu li ovo pravi rizični čimbenici, s obzirom na to da većina istraživanja nije longitudinalna i ne može zaključiti o uzročnoj povezanosti (4).

Jedan od najpoznatijih faktora koji se povezuje sa SIC-om, primijećen kod otprilike 10% pacijenata, je prethodna oštra crijevna infekcija. Ovaj oblik SIC-a naziva se "post-infektivni SIC" i može se javiti nakon bakterijske, virusne ili protozoalne infekcije.

Istraživanje je pokazalo da čak i nespecifične gastrointestinalne infekcije predstavljaju gotovo jednak rizik za razvoj post-infektivnog SIC-a kao i dokazane bakterijske ili virusne infekcije. Prema meta-analizi koja je obuhvatila 45 studija, rizik od razvoja SIC-a je četiri puta veći kod osoba koje su bile izložene infekciji godinu dana ranije. Faktori koji povećavaju rizik razvoja post-infektivnog SIC-a uključuju ženski spol, upotrebu antibiotika, prethodni psihološki stres i ozbiljnost infekcije. Pacijenti koji razviju post-infektivni SIC možda imaju bolju prognozu od onih s drugim uzrocima, ali neka dugoročna studija pokazuje da 15% pacijenata i dalje ima simptome osam godina kasnije (4).

Često se uz sindrom iritabilnog crijeva (SIC) pojavljuju i problemi s raspoloženjem te simptomi koji nisu ograničeni na probavni sustav, poput bolova u leđima, ginekoloških tegoba, problema s mokraćnim mjehurom, glavobolja i umora. Postoji i sklonost da SIC koegzistira s drugim poremećajima probavnog sustava (4).

Ključni simptom koji SIC definira je bol u trbuhu. Iako je lista mogućih dijagnostičkih opcija za SIC široka, može se suziti na temelju nekoliko osnovnih karakteristika. Prvenstveno, SIC je dugotrajno stanje, što isključuje mogućnost akutne boli u trbuhu. Također, bol je ponavljajuća, ali se javlja neredovito, ne stalno. Bol je najčešće smještena u donjem dijelu trbuha. Najznačajnije je da je bol u SIC-u povezana sa promjenama u pražnjenju crijeva odnosno prema učestalosti ili konzistenciji stolice.. Nadutost se može prezentirati kao izražena napetost trbušne stjenke (4).

Za preciznu dijagnostiku i strategiju liječenja, najvažniji je temeljit pregled medicinske dokumentacije pacijenta. Treba jasno razumjeti pojmove kao što su proljev i zatvor, kao i kako poremećaj utječe na društveni život i opću dobrobit osobe. Bristolova skala oblika stolice korisna je za procjenu teksture stolice u kliničkim uvjetima i može pomoći u odabiru terapije. Detaljan uvid u medicinsku povijest neophodan je za razlikovanje SIC-a od drugih poremećaja koji uzrokuju bol u trbuhu i promjene u navikama crijeva, kao što su celijakija, upalne bolesti crijeva, karcinom debelog crijeva i mikroskopski kolitis (4).

Glavni cilj terapije je olakšati bol i regulirati rad crijeva, s fokusom na najizraženijim simptomima. Inicijalni tretmani obično uključuju promjene u prehrani, dodatak topljivih vlakana i upotrebu lijekova protiv grčeva. Za one s ozbiljnijim simptomima, dostupne su

i naprednije terapijske opcije kao što su neuromodulatori, antidepresivi u malim dozama, te razni drugi lijekovi i psihološke intervencije (4).

### **1.3 VAŽNOST ENDOSKOPSKIH PROCEDURA U DIJAGNOSTICI I TRETMANU**

U suvremenom medicinskom okruženju, endoskopija ima ključnu ulogu u dijagnostici i tretmanu bolesti gastrointestinalnog trakta. Dvije najčešće vrste endoskopskih procedura su kolonoskopija, koja se fokusira na debelo crijevo, i gastroskopija, koja je usmjerena na želudac i gornji dio probavnog sustava. Oba postupka pružaju izravan uvid u unutrašnjost probavnog sustava, omogućavajući tako preciznu dijagnostiku i odabir najefikasnijeg tretmana (5).

Gastroskopija ili ezofagogastroduodenoskopija, dijagnostički je postupak koji omogućuje da se detaljno pogledaju unutrašnji dijelovi jednjaka, želuca i dvanaesnika. Ova se pretraga izvodi korištenjem tankog, fleksibilnog instrumenta, endoskopa, koji se umetne kroz usta i prolazi kroz probavni sustav. Pretraga može uključivati i testiranje na prisutnost bakterije *Helicobacter pylori*. Pomoću gastroskopije, moguće je otkriti uzroke simptoma kao što su: žgaravica, bol u gornjem dijelu trbuha, povraćanje i krvarenje. Također se koristi za utvrđivanje postojanja upalnih promjena sluznice, ulkusa gornjeg probavnog sustava ili ranih znakova tumorskih promjena (5).

Gastroskopija se najčešće izvodi ambulantno. Važno je da želudac bude prazan kako bi liječnik mogao jasno vidjeti unutrašnje strukture. Uobičajeno je da se daju upute da pacijenti ne jedu ili piju tekućinu šest sati prije pretrage. Ako su pacijenti na redovnoj terapiji lijekovima, mogu ih uzeti s malom količinom vode, osim ako liječnik ne kaže drugačije. Postupak se može izvesti i uz sedaciju, kako bi pojedinci bili opušteni da ne osjete bol ili nelagodu. Koordinacija s medicinskim osobljem je ključna za uspješan pregled, koji obično traje između 5 i 7 minuta (5).

Kolonoskopija je dijagnostička procedura koja omogućava liječnicima da izravno pogledaju unutrašnjost debelog crijeva. Tijekom pregleda, mogu se identificirati razne nepravilnosti, poput upale, deformacija i izraslina, što ga čini ključnim alatom za prevenciju raka debelog crijeva (6).

Priprema za dijagnostičku proceduru uključuje čišćenje debelog crijeva i prilagodbu unosa lijekova, posebno za osobe s određenim zdravstvenim stanjima, poput dijabetesa. Preporučuje se dijetetski režim i uzimanje laksativa, koji obično nisu ukusni ali su nužni za efikasan pregled. Ponekad se koriste i dodatne tvari poput simetikona za bolje rezultate (6).

Sam postupak kolonoskopije izvodi gastroenterolog, a traje oko 15 minuta. Upotrebljava se kolonoskop, koji je fleksibilna cijev s kamerom i alatima za obavljanje različitih zahvata. Pacijent leži na boku tijekom pregleda, a kolonoskop se uvodi kroz anus i kreće prema unutrašnjosti debelog crijeva. Postupak može biti neugodan, zbog čega se ponekad koristi kratkotrajna anestezija (6).

S dijagnostičke strane, oba postupka su iznimno korisna za rano otkrivanje nepravilnosti sluznice kao što su: tumori, polipi, ulkusi i upalne promjene. Rano otkrivanje često omogućava uspješnije liječenje. Tijekom kolonoskopije i gastroskopije, moguće je uzeti uzorke tkiva za biopsiju, što je ključno za potvrdu dijagnostike. Endoskopija može pomoći u identifikaciji uzroka simptoma kao što su: kronična bol u trbuhu, krvarenje ili promjene u ritmu pražnjenja crijeva.

Iz terapijskog kuta, kolonoskopija omogućuje ne samo detekciju već i uklanjanje polipa tijekom iste procedure, što smanjuje rizik od razvoja raka debelog crijeva. Tijekom gastroskopije, moguće je identificirati i zaustaviti gastrointestinalna krvarenja, što može biti vitalno u određenim situacijama. U slučajevima stenoze u gastrointestinalnom traktu, endoskopske procedure omogućuju dilataciju, ili širenje, suženog područja. U određenim slučajevima, lijekovi se mogu direktno aplicirati na ciljano područje tijekom endoskopske procedure (6).

Kolonoskopija i gastroskopija su nezamjenjivi alati u modernoj gastroenterologiji. Pružajući detaljan uvid u stanje gastrointestinalnog trakta, ove procedure su ključne za preciznu dijagnostiku i ciljano liječenje, doprinoseći tako boljem ishodu i kvaliteti života pacijenata.

## **1.4 PRIPREMA PACIJENTA PRIJE GASTROSKOPIJE I KOLONOSKOPIJE**

Upute za izvođenje gastroskopije i kolonoskopije su slične, ali različite budući da se odnose na različite dijelove probavnog sustava.

Na dan postupka gastroskopije, pacijent mora biti natašte ako je pregled zakazan za jutro. To znači da ne smije konzumirati hranu ili tekućinu. Ako je pregled zakazan za poslijepodne, preporuka je ne jesti barem 6 sati prije i doručkovati samo lagano ujutro. Također, žvakaće gume i bomboni su zabranjeni (7).

Pacijenti koji su na antikoagulantima poput Warfarina, Marivarina ili Martefarina, trebaju konzultirati svog liječnika o mogućem prekidanju terapije. Savjetuje se obavljanje PV-INR testa 1-2 dana prije pregleda i donošenje rezultata liječniku koji će izvesti pregled. Nekoliko dana prije pregleda, najbolje je izostaviti dozu antikoagulant. Oni koji koriste lijekove poput acetil-salicilne kiseline (Andol, Aspirin, Acisal itd.) ili klopidogrela (Zyllt, Pigrel itd.) trebaju se posavjetovati s liječnikom o mogućem prekidanju terapije. Slično, oni koji uzimaju antireumatske lijekove kao što su Knavon, Voltaren, Brufen ili Ketonol trebaju, ako je moguće, prestati s terapijom pet dana prije pregleda. Dijabetičari trebaju konzultirati svog liječnika o upotrebi inzulina ili antidijabetika na dan pregleda. Za pacijente koji uzimaju lijekove za kronične bolesti, kao što su srčane bolesti ili hipertenzija, dozvoljeno je da ujutro uzmu svoje redovne lijekove s gutljajem vode (7).

Napokon, prije provođenja gastroskopije, važno je obavijestiti liječnika koji će provesti pregled o svim postojećim zdravstvenim stanjima i lijekovima koje pacijent uzima. Također, pacijent treba donijeti svu prethodnu medicinsku dokumentaciju. Ako je pregled s anestezijom, dodatno je potrebno pripremiti niz laboratorijskih testova i EKG. U tom slučaju, pacijent ne smije konzumirati ništa 6 sati prije pregleda. Liječnik anesteziolog i gastroenterolog će obaviti pregled prije postupka, stoga je ključno informirati ih o svim medicinskim uvjetima i terapijama koje pacijent prima (7).

Upute za pripremu kolonoskopije preporučuju nabavu sredstava za čišćenje crijeva, kao što su Plenvu, Moviprep ili neko drugo sredstvo za čišćenje. To se može učiniti putem recepta od obiteljskog liječnika ili kupnjom u ljekarni. Četiri dana prije planirane pretrage, pacijentu se savjetuje prekid uzimanja Martefarina ili Warfarina. Također, 5 dana

prije kolonoskopije, treba obustaviti uzimanje Aspirina, nesteroidnih antiupalnih lijekova i nadoknade željeza. Uz to, redovna terapija za kronične bolesti kao što su visoki krvni tlak, srčane bolesti i poremećaji štitnjače može se nastaviti i tijekom pripreme za pretragu (8).

Dva dana prije pretrage, pacijentu se preporučuje konzumacija lagane, lako probavljive hrane. Meso se treba izbjegavati, iako su dopušteni kuhana piletina i riba. Treba izbjegavati hranu koja uzrokuje nadutost i ne konzumirati alkohol, mlijeko, sokove crvene ili ljubičaste boje, te voće s košticama i orašaste plodove (8).

Na dan prije pretrage, doručak treba biti lagan. Ručak bi trebao biti sastavljen samo od bistre juhe i tjestenine. Tijekom tog dana, prva doza pripravka za čišćenje crijeva treba se uzeti između 12 i 13 sati, prema uputama. Otopina se miješa s 500 ml vode (ili 1 litrom za Moviprep) i treba je popiti u roku od 30 minuta (ili 60 minuta za Moviprep). Nakon toga, jesti više nije dozvoljeno. Odmah nakon konzumacije otopine, preporučuje se ostati blizu toaleta i piti najmanje 2 litre bistre tekućine kako bi se izbjegla dehidracija. Druga doza se uzima između 18 i 19 sati, nakon čega je dopušteno konzumiranje bistrih tekućina (8).

Na dan pretrage, dozvoljeno je piti bistru tekućinu do sat vremena prije početka pretrage. Ako je pretraga planirana s anestezijom, treba prestati s pijenjem tekućina najmanje 4 sata prije zakazanog termina. Jelo je zabranjeno na dan pretrage. Preporučuje se kretanje kako bi se potaknula aktivnost crijeva (8).

Istraživanja sugeriraju da se razina anksioznosti može povećati neposredno prije endoskopije. Nažalost, stručnjaci za endoskopiju, kao i ostalo medicinsko osoblje koje sudjeluje u pripremi i izvođenju zahvata često zanemaruju emocionalnu dobrobit pacijenta, uključujući bol i anksioznost koju mogu osjećati. Pacijenti obično pristupaju endoskopiji s određenom dozom nervoze i brige, što je često povezano s nepoznavanjem postupka ili strahom od boli. Strahovi se često pojačavaju zbog niza dezinformacija, poput percepcije o intenzitetu boli, riziku od gušenja ili mogućnosti prijenosa infekcija kroz postupak (1).

Anksioznost je izražen problem među pacijentima koji su upućeni na endoskopske pretrage u gastrointestinalnim klinikama. Visoki nivoi anksioznosti mogu komplicirati

dijagnostički proces, učiniti ga bolnim i neugodnim, a također mogu dovesti do povećane upotrebe sedativnih lijekova i s njima povezanih rizika. Stoga je ključno poduzeti mjere za umanjenje pacijentovih strahova i briga (9).

Psihološke metode pripreme mogu pozitivno utjecati na pacijentovo iskustvo, smanjujući vrijeme koje provode u bolnici, količinu korištenih sedativa, vrijeme oporavka i, na koncu, smanjujući razinu anksioznosti i straha prije i nakon zahvata (1).



## 2. CILJEVI RADA

Cilj je ovog istraživanja dobiti uvid u intenzitet gastrointestinalnih simptoma prije zahvata i s tim povezano blagostanje bolesnika. Procijenit će se socijalno funkcioniranje prije i poslije intervencije, rizik za sebe i druge osobe te razinu anksioznosti prije i poslije endoskopske intervencije u cilju bolje pripreme bolesnika na endoskopsku intervenciju i probira bolesnika s većim rizikom za ponavljanje simptoma i procedura.

Zadane su dvije hipoteze:

1. Endoskopska intervencija će poboljšati kvalitetu života kod bolesnika s gastrointestinalnim simptomima te će im ista pomoći kod kontrole postojećih simptoma.

2. Rezultati primijenjenih psihologijskih testova omogućit će liječnicima i sestrama uvid u psihičko stanje bolesnika u planiranju endoskopskih postupaka zavisno o stupnju anksioznosti bolesnika i mogućnosti ponavljanja simptoma bolesti i medicinskih procedura.

## **3. MATERIJALI I METODE**

### **3.1. ISPITANICI**

U provedenoj kliničkoj kohortnoj studiji na uzorku prigodnog tipa sudjelovalo je 107 ispitanika, 51,4% žena i 48,2% muškaraca u rasponu dobi od 28 do 78 godina. 51,4% ispitanika ima GERB, a 48,6% ima SIC. Ispitivanje je provedeno u ordinaciji Poliklinike za internu medicinu, ginekologiju, opstetriciju i psihijatriju J&J MEDICI od veljače 2023. do svibnja, 2023., a u tom razdoblju je liječeno 420 pacijenata. Ostali sociodemografski podatci o prikazani su u tablici 1, a podatci o dobnoj skupini prikazani su u tablici 2.

Prigodni uzorak obuhvaća pacijente s gastrointestinalnim simptomima, a odnosi se na bolesnike koji imaju simptome gastroezofagealne refluksne bolesti (GERB-a sa simptomima kiseline, žgaravice, boli u trbuhu, nadutosti, kruljenjem i dr.) i simptome sindroma iritabilnog crijeva (sa simptomima osjećaja nepotpune defekacije, naizmjenice rijetkom i tvrdom stolicom, pojačanom nadutosti i sl.), a u skladu s dijagnostičkim kriterijima Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB 10 - K58 sindrom iritabilnog crijeva i K21 Gastroezofagealni refluks). Pacijenti su zbog navedenih simptoma upućeni na dijagnostičku obradu endoskopskim metodama radi utvrđivanja dijagnoze.

Kriteriji za uključivanje u ispitivanje su: pacijenti određene dobne skupine i oba spola koji imaju navedene simptome i zahtijevaju endoskopsku obradu: gastroskopija ili kolonoskopija. Pacijenti koji razumiju obavijest za ispitanike mogli su sudjelovati u ispitivanju (Prilog 1). Kriteriji za neuključivanje u ispitivanje su: pacijenti određene dobne skupine i oba spola, koji imaju navedene simptome i zahtijevaju endoskopsku obradu (gastroskopija ili kolonoskopija), ali im se nakon dijagnostičke evaluacije ustanovi druga dijagnoza te bolesnici u kojih su ranije dijagnosticirani neki od psihijatrijskih poremećaja.

## 3.2. MJERNI INSTRUMENTI

Prikupljanje podataka provest će se uz korištenje standardiziranih upitnika.

Skala ocjenjivanja gastrointestinalnih simptoma (engl. *The Gastrointestinal Symptom Rating Scale*), skraćeno GSRS instrument je specifičan za bolest od 15 stavki kombiniranih u pet skupina simptoma koji prikazuju refluks, bol u trbuhu, probavne smetnje, proljev i zatvor. GSRS ima ljestvicu Likertovog tipa sa sedam stupnjeva gdje ocjena 1 predstavlja odsutnost neugodnih simptoma, a 7 predstavlja vrlo neugodne simptome. Pouzdanost i valjanost GSRS-a dobro su dokumentirane, a dostupne su i normirane vrijednosti za opću populaciju (10).

Endlerove višedimenzionalne ljestvice anksioznosti (engl. *The Endler Multidimensional Anxiety Scales*), skraćeno EMAS, izvedene su iz interakcijskog modela osobnosti koji predlaže da je anksioznost funkcija interakcije varijabli osobe i situacije. EMAS-STATE (EMAS-S) ocjenjuje ispitanikov trenutni subjektivni doživljaj anksioznosti. EMAS-S mjeri oboje: kognitivno-brižni (EMAS-S-CW) i autonomno-emocionalne (EMAS-S-AE) komponente tjeskobe, kao i pružanje ukupnog (EMAS-S-TOT) rezultata stanja anksioznosti. EMAS razlikuje anksioznost stanja i osobina te pretpostavlja da su obje višedimenzionalne konstrukcije. Rezultati podržavaju razliku između anksioznosti stanja i osobina. Četiri podudarna čimbenika bila su povezana s povećanjem stanja anksioznosti u 4 opće situacije: socijalna procjena, fizička opasnost, dvosmislenost i dnevne rutine (11).

Endlerova ljestvica za procjenu anksioznosti kao crte ličnosti (engl. *Endler Multidimensional Anxiety Scale-Trait*), kraticom EMAS-T, podljestvica je EMAS upitnika koja mjeri anksioznost kao crtu ličnosti. U skladu s Endlerovim modelom sastoji se od četiri dimenzije: dimenzije socijalne evaluacije, tjelesne opasnosti, novih i nejasnih situacija te svakodnevnih situacija. Ljestvica sadrži 60 čestica, a svaku dimenziju mjeri 15 čestica na ljestvici od 5 stupnjeva (od 1–uopće ne, do 5– jako). Procjene na svih 15 čestica zbrajaju se odvojeno za svaku podljestvicu (11).

Klinički ishodi u rutinskoj evaluaciji (engl. *Clinical Outcomes in Routine Evaluation*) skraćeno CORE; tj. upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća CORE-OM (engl. *Clinical Outcomes in Routine Evaluation - Outcome Measure*) ljestvica je osmišljena kao panteorijska i pandijagnostička mjera opće psihičke uznemirenosti koja se upotrebljava na svim razinama psihološke skrbi, od trijaže do praćenja psihoterapijskih učinaka (12).

### **3.3. POSTUPAK**

Provedena je prospektivna klinička kohortna studija kod pacijenata s dijagnozom gastroezofagealnog refluxa i sindroma iritabilnog crijeva od 15.02.2023. do 01.05.2023. godine u KBC-u Split, na zavodu za gastroenterologiju te u Poliklinici za internu medicinu, ginekologiju, opstetriciju i psihijatriju J&J MEDICI. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno, a provedeno je od veljače do svibnja 2023. godine koristeći zbir anketnih upitnika. Ispitanicima je objašnjeno da je upitnik dio diplomskog rada studentice na Sveučilišnom odjelu zdravstvenih studija u Splitu, Hrvatska. Anketiranje se provelo anonimno uz dozvolu Etičkog povjerenstva KBC-a Split (Prilog 2) i Etičkog povjerenstva Poliklinike za internu medicinu, ginekologiju, opstetriciju i psihijatriju J&J MEDICI (Prilog 3). Ispitanici su putem pisanog Obavijesnog pristanka bili detaljno upoznati s ciljem istraživanja i načinom popunjavanja upitnika. Upitnici su bili kodirani, a osobni podaci ostali su povjerljivi i dostupni samo istraživačici. Dobiveni rezultati prikazat će se skupno i na taj način bit će osigurana anonimnost ispitanika. Ispitanici nisu trebali dati pisani pristanak. Svoju suglasnost potvrđuju svojom spremnošću za ispunjavanjem priloženih mjernih instrumenata ove studije. Ispitanici su imali mogućnost odbiti sudjelovati u istraživanju i u svakom trenutku ispitivanja odustati od sudjelovanja.

### **STATISTIČKI POSTUPCI**

Dobiveni podatci su obrađeni statističkim metodama. Koristio se Pearsonov koeficijent korelacije za mjerenje povezanosti između varijabli (različiti oblici anksioznosti i ponašanja u bolesnika s GERB-om i SIC-om), kao i Independent Samples T-Test i Mann-Whitney U test za utvrđivanje razlikuju li skupine pacijenata oboljelih od GERB-a i SIC-a s obzirom na ispitivana obilježja.

## ETIČKA NAČELA

Istraživanje pod naslovom „Procjena kvalitete života i intenziteta gastrointestinalnih simptoma u pacijenata sa sindromom iritabilnog kolona i gastroezofagealnom refluksnom bolešću (GERB) prije i poslije endoskopske procedure (gastroskopija i kolonoskopija)“ odobrilo je Etičko povjerenstvo poliklinike J&J MEDICI prema br. protokola 47/2021, datuma 21.12.2022.; te Etičko povjerenstvo KBC-a Split 28.03.2023. Ur.broj: 2181-147/01/06/LJ.Z.-23-02.

Podatci su prikupljeni u skladu s Kodeksom medicinske etike i deontologije (NN 55/08 i 139/15), Helsinškom deklaracijom, Pravilnikom o kliničkim ispitivanjima lijekova i dobroj kliničkoj praksi (NN 14/10, 127/10, 25/15 i 124/15), Zakonu o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (NN 100/18) i Zakon o pravima pacijenata Republike Hrvatske (NN 169/04, 37/08). Prikupljanje podataka i zaštita privatnosti ispitanika izvela se prema Općoj uredbi o zaštiti podataka (GDPR, General Data Protection Regulation 2016/679). Ispitanicima je naglašeno da je Ispunjavanje upitnika anonimno i dobrovoljno u svrhu istraživanja diplomskog rada te da je bez materijalne ili druge kompenzacije te se rezultati istraživanja koriste samo u znanstveno-istraživačke svrhe. Ispitanici su svoju suglasnost za sudjelovanje u istraživanju iskazali Obavijesnim pristankom.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 4.1 SOCIODEMOGRAFSKI PODATCI

U ovom istraživanju sudjelovalo je ukupno 107 osoba, od kojih je 51,4% ženskog, a 48,2% muškog spola. Starost ispitanika varirala je između 28 i 78 godina. Oko 51,4% sudionika pati od GERB-a, dok je 48,6% ima SIC. Dodatni demografski detalji prikazani su u prvoj tablici (Tablica 1.), dok su informacije o starosnim grupama prikazane u drugoj tablici (Tablica 2.).

Tablica 1. Sociodemografski podatci

	Counts	% of Total	Cumulative %
<b>Spol</b>			
Muško	52	48.6 %	48.6 %
Žensko	55	51.4 %	100.0 %
<b>Stručna sprema</b>			
Osnovna škola	4	3.7 %	3.7 %
Srednja škola	71	66.4 %	70.1 %
Fakultet	32	29.9 %	100.0 %
<b>Dijagnoza</b>			
GERB	55	51.4 %	51.4 %
SIC	52	48.6 %	100.0 %

N=broj ispitanika, %=postotak

Tablica 1. podijeljena je u tri glavna segmenta: spol, stručna sprema i dijagnoza. Svaki segment sadrži dva stupca: broj ispitanika (N) i postotak (%). Podatci o spolu pokazuju blagu prevalenciju ženskih ispitanika nad muškima, ali razlika je vrlo mala. Većina ispitanika ima srednjoškolsku stručnu spremu (66,4%). Samo mali postotak ima osnovnu školu, dok gotovo trećina ima završen fakultet. Kod dijagnoza je situacija vrlo slična kao i kod spola; gotovo jednak broj ispitanika ima GERB i SIC, s vrlo malom prevalencijom GERB-a.

Tablica 2. Sveukupna dob bolesnika s obzirom na dobne skupine

Dob kategorija	N	Mean	95% CI		SD	Minimum	Maximum
			Lower	Upper			
<= 35	7	31.4	29.2	33.7	2.44	28	35
> 35 & <= 55	50	46.6	45.0	48.1	5.46	36	55
> 55	50	61.8	60.8	62.9	3.70	56	78

M=aritmetička sredina, Max=maksimum, Min=minimum, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 2. prikazuje distribuciju dobi među bolesnicima prema različitim dobnim skupinama: mlađi od 35 godina, između 35 i 55 godina te stariji od 55 godina. U skupini pacijenata koji su mlađi ili jednaki 35 godina, ima ukupno 7 ispitanika. Najmlađi pacijent u ovoj skupini ima 28 godina, dok najstariji ima 35 godina. Prosječna dob u ovoj grupi je 31,4 godine, a standardna devijacija iznosi 2,44.

Za dobnu skupinu koja je starija od 35, ali mlađa ili jednaka 55 godina, ima 50 ispitanika. U ovoj skupini, najmlađi pacijent ima 36 godina, a najstariji 55 godina. Prosječna dob je 46,6 godina s nešto većom standardnom devijacijom od 5,46.

U posljednjoj dobnj skupini (koja uključuje pacijente starije od 55 godina) također ima 50 ispitanika. Najmlađi među njima ima 56 godina, dok je najstariji 78 godina. Prosječna dob u ovoj grupi je 61,8 godina sa standardnom devijacijom od 3,70, sugerirajući da su dobi relativno slične, ali ne toliko kao u prvoj skupini.

Tablica 3. Dob i spol bolesnika oboljelih od GERB i SIC

	Dijagnoza	Spol	N	Mean	95% CI		SD	Minimum	Maximum
					Lower	Upper			
Dob	GERB	Muško	26	53.3	49.6	57.1	9.31	36	67
		Žensko	29	51.1	46.8	55.4	11.22	30	65
	SIC	Muško	26	54.7	50.5	59.0	10.58	36	78
		Žensko	26	51.8	47.7	56.0	10.32	28	64

M=aritmetička sredina, Max=maksimum, Min=minimum, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 3 prikazuje statističke podatke o dobi i spolu pacijenata koji boluju od GERB-a i SIC-a. Konkretno, tablica koristi 95%-tni interval pouzdanosti (CI) i pretpostavlja da uzorak srednjih vrijednosti slijedi t-distribuciju sa stupnjevima slobode N-1. Za muške pacijente s dijagnozom GERB-a (26 ispitanika), prosječna dob je 53,3 godine. Donja granica 95% CI je 49,6, a gornja je 57,1. Standardna devijacija (SD) je 9,31, s rasponom dobi između 36 i 67 godina.

Žene s dijagnozom GERB-a (29 ispitanika) imaju prosječnu dob od 51,1 godine. Donja i gornja granica 95% CI su, respektivno, 46,8 i 55,4. Standardna devijacija je 11,22, a dobi variraju između 30 i 65 godina. Što se tiče muškaraca s dijagnozom SIC-a (26 ispitanika), njihova srednja dob je 54,7 godina s donjom granicom 95% CI od 50,5 i gornjom od 59,0. Standardna devijacija iznosi 10,58, a dobi su između 36 i 78 godina. Žene s dijagnozom SIC-a (26 ispitanika) imaju srednju dob od 51,8 godina. Donja i gornja granica 95% CI su 47,7 i 56,0. Standardna devijacija je 10,32, a dobi se kreću između 28 i 64 godine.



Tablica 4. Procjena intenziteta gastrointestinalnih simptoma u bolesnika s GERB i SIC

	Dijagnoza	N	M	95% CI		SD	Min	Max
				Donja	Gornja			
Bolovi u trbuhu	GERB	55	0.782	0.5693	0.994	0.786	0	3
	SIC	52	0.654	0.4559	0.852	0.711	0	3
Žgaravica	GERB	55	0.927	0.6841	1.170	0.900	0	3
	SIC	52	0.827	0.5700	1.084	0.923	0	3
Regurgitacija kiseline	GERB	55	0.855	0.6195	1.090	0.870	0	3
	SIC	52	0.827	0.5821	1.072	0.879	0	3
Žarenje u epigastriju	GERB	55	0.800	0.5538	1.046	0.911	0	3
	SIC	52	0.712	0.4820	0.941	0.825	0	3
Mučnina i povraćanje	GERB	55	0.364	0.1734	0.554	0.704	0	3
	SIC	52	0.442	0.2644	0.620	0.639	0	2
Kruljenje	GERB	55	0.873	0.6643	1.081	0.771	0	3
	SIC	52	0.673	0.5103	0.836	0.585	0	2
Nadutost trbuha	GERB	55	1.182	0.9605	1.403	0.819	0	3
	SIC	52	0.846	0.6445	1.048	0.724	0	2
Podrigivanje	GERB	55	0.782	0.5630	1.001	0.809	0	2
	SIC	51	0.745	0.5358	0.954	0.744	0	3
Pojačana nadutost	GERB	55	0.909	0.6867	1.131	0.823	0	3
	SIC	52	0.596	0.4112	0.781	0.664	0	2
Smanjen prolaz stolice	GERB	55	0.473	0.2591	0.686	0.790	0	3
	SIC	52	0.462	0.2519	0.671	0.753	0	3
Pojačani prolaz stolice	GERB	55	0.200	0.0684	0.332	0.487	0	2
	SIC	52	0.115	0.0256	0.205	0.323	0	1
Rijetka stolica	GERB	55	0.455	0.2757	0.633	0.662	0	3
	SIC	52	0.327	0.1737	0.480	0.550	0	2
Tvrda stolica	GERB	55	0.509	0.3018	0.716	0.767	0	3
	SIC	52	0.462	0.2593	0.664	0.727	0	3
Hitna potreba za defekacijom	GERB	55	0.400	0.2388	0.561	0.596	0	2
	SIC	52	0.269	0.1222	0.416	0.528	0	2
Osjećaj nepotpune defekacije	GERB	55	0.527	0.3481	0.706	0.663	0	2
	SIC	52	0.404	0.2454	0.562	0.569	0	2

M=aritmetička sredina, Max=maksimum, Min=minimum, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 4. sadrži detaljne statističke podatke o procjeni intenziteta gastrointestinalnih simptoma u bolesnika s GERB-om i SIC-om. Kada je riječ o bolovima u truhu, 55 ispitanika iz GERB skupine prijavilo je srednji intenzitet boli na 0,782. U skupini sa SIC-om, koja je imala 52 ispitanika, srednji intenzitet boli je bio nešto niži i iznosio je 0,654. Obje skupine, i GERB i SIC, prijavile su visoke srednje vrijednosti za prisutan simptom žgaravice. No, skupina s GERB-om je imala nešto višu srednju vrijednost od 0,927, u usporedbi s vrijednošću od 0,827 u SIC skupini.

Iako su obje skupine prijavile nisku srednju vrijednost za simptome mučnine i povraćanja, GERB skupina je imala malo nižu srednju vrijednost od 0,364, dok je u SIC skupini ta vrijednost iznosila 0,442. Nadutost trbuha je simptom koji je imao najvišu srednju vrijednost u GERB skupini, koja je iznosila 1,182. U skupini sa SIC-om, srednji intenzitet ovog simptoma je bio znatno niži, s vrijednošću od 0,846. Pojačani prolaz stolice je prijavljen s niskim srednjim vrijednostima u oba uvjeta, ali GERB skupina je imala nešto višu srednju vrijednost od 0,200, dok je u SIC skupini taj broj bio samo 0,115.

Tablica 5. Procjena stanja autoemocionalne anksioznosti prije i poslije intervencije s obzirom na dijagnozu

	Dijagnoza	N	Mean	95% CI		SD
				Lower	Upper	
Auto-emocionalna anksioznost prije	GERB	55	17.9	15.3	20.5	9.57
	SIC	52	16.6	14.4	18.7	7.63
Auto-emocionalna anksioznost poslije	GERB	55	13.3	11.8	14.7	5.33
	SIC	52	14.8	12.8	16.9	7.34

M=aritmetička sredina, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 5 pruža podatke o procjeni autoemocionalne anksioznosti kod pacijenata s GERB-om i SIC-om, mjerenim prije i nakon kolonoskopije ili gastrokopije. Za pacijente s GERB-om, prosječni nivo anksioznosti prije intervencije bio je 17.9, sa standardnom devijacijom od 9.57, što ukazuje na varijabilnost u osjećaju anksioznosti među ovim pacijentima. Nakon intervencije, prosječna razina anksioznosti smanjila se na 13.3, a varijabilnost (kako je označeno standardnom devijacijom) smanjila se na 5.33.

Slično tome, u SIC skupini, prosječna razina autoemocionalne anksioznosti prije intervencije iznosila je 16.6, sa standardnom devijacijom od 7.63. Nakon intervencije, prosječni nivo anksioznosti blago se smanjio na 14.8, ali je standardna devijacija ostala relativno slična i iznosila 7.34.

Ovi podaci ukazuju na smanjenje razine autoemocionalne anksioznosti kod obje skupine nakon odrađene intervencije. Također, smanjenje varijabilnosti u GERB skupini može sugerirati da je intervencija možda bila efikasnija u smanjenju anksioznosti za tu određenu grupu.

Tablica 6. Procjena stanja kognitivne zabrinutosti prije i poslije intervencije s obzirom na dijagnozu

	Dijagnoza	N	Mean	95% CI		SD
				Lower	Upper	
Kognitivna zabrinutost prije	GERB	55	18.5	16.0	21.0	9.25
	SIC	52	17.6	15.5	19.6	7.51
Kognitivna zabrinutost poslije	GERB	55	14.1	12.5	15.6	5.82
	SIC	52	14.3	12.6	16.1	6.33

M=aritmetička sredina, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 6 prikazuje procjenu stanja kognitivne zabrinutosti kod pacijenata s GERB-om i SIC-om, mjerenih prije i poslije neke vrste intervencije.

U grupi s GERB-om, prosječna razina kognitivne zabrinutosti prije intervencije bila je 18.5 sa standardnom devijacijom od 9.25. Ovo ukazuje na različite razine zabrinutosti među ispitanicima unutar ove grupe. Nakon intervencije, prosječna razina kognitivne zabrinutosti pala je na 14.1, a standardna devijacija smanjila se na 5.82. Ovo sugerira da je intervencija možda imala pozitivan učinak na smanjenje kognitivne zabrinutosti među ovim pacijentima, kao i da je varijabilnost u razinama zabrinutosti smanjena.

U grupi sa SIC-om, prosječna razina kognitivne zabrinutosti prije intervencije bila je 17.6 sa standardnom devijacijom od 7.51. Nakon intervencije, prosječna razina malo je porasla na 14.3, ali je standardna devijacija ostala relativno slična i iznosila 6.33.

Zanimljivo je napomenuti da su prosječne razine kognitivne zabrinutosti poslije intervencije vrlo slične u oba uvjeta: 14.1 za GERB i 14.3 za SIC. Ovo može ukazivati na sličan utjecaj intervencije na kognitivnu zabrinutost u oba slučaja, iako su početne razine i varijabilnost bile nešto različite.

Tablica 7. Procjena stanja autoemocionalne anksioznosti prije i poslije intervencije s obzirom na spol

	Spol	N	Mean	95% CI		SD
				Lower	Upper	
Auto-emocionalna anksioznost prije	Muško	52	16.7	14.6	18.8	7.53
	Žensko	55	17.8	15.2	20.4	9.66
Auto-emocionalna anksioznost poslije	Muško	52	14.3	12.6	16.1	6.37
	Žensko	55	13.7	12.0	15.5	6.49

M=aritmetička sredina, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 7. pruža uvid u stanje autoemocionalne anksioznosti kod ispitanika, razdvojeno po spolu, i to prije i poslije neke vrste intervencije. Kod muških ispitanika, prosječna razina autoemocionalne anksioznosti prije procedure iznosila je 16.7, sa standardnom devijacijom od 7.53. Ovo ukazuje na varijabilnost razine anksioznosti među muškim ispitanicima. Nakon intervencije, prosječna razina anksioznosti smanjila se na 14.3, a standardna devijacija na 6.37. To sugerira da je završetkom procedure i smanjena razina anksioznosti među muškarcima.

Među ženskim ispitanicima, prosječna razina autoemocionalne anksioznosti prije intervencije bila je nešto viša, 17.8, s većom standardnom devijacijom od 9.66. To ukazuje na veću varijabilnost među ženama u usporedbi s muškarcima. Nakon intervencije, prosječna razina anksioznosti smanjila se na 13.7, dok je standardna devijacija iznosila 6.49. I ovo ukazuje na to da završetkom procedure dolazi do smanjivanja anksioznosti kod ženskih ispitanica.

Općenito, tablica pokazuje smanjenje u razini autoemocionalne anksioznosti za oba spola nakon intervencije, sa sličnim smanjenjem varijabilnosti (kako se vidi iz standardnih devijacija). Prosječne razine anksioznosti poslije intervencije su vrlo slične za muškarce (14.3) i žene (13.7), što može sugerirati da je završetkom procedure smanjena anksioznost za oba spola.

Tablica 8. Procjena stanja kognitivne zabrinutosti prije i poslije intervencije s obzirom na spol

	Spol	N	Mean	95% CI		SD
				Lower	Upper	
Kognitivna zabrinutost prije	Muško	52	17.3	15.4	19.3	7.00
	Žensko	55	18.7	16.1	21.3	9.59
Kognitivna zabrinutost poslije	Muško	52	14.2	12.7	15.6	5.29
	Žensko	55	14.2	12.4	16.1	6.74

M=aritmetička sredina, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 8. bavi se stanjem kognitivne zabrinutosti među ispitanicima, razvrstanim prema spolu, i to prije i poslije intervencije. Za muške ispitanike, prosječna razina kognitivne zabrinutosti prije intervencije bila je 17.3, sa standardnom devijacijom od 7.00. Nakon intervencije, prosječna razina se smanjila na 14.2, sa standardnom devijacijom od 5.29. Ovo sugerira da nakon procedure dolazi do smanjenja kognitivne zabrinutosti među muškarcima, i to s manjom varijabilnošću (manja standardna devijacija). Ženski ispitanici su imali nešto veći prosječni nivo kognitivne zabrinutosti prije intervencije, koji je iznosio 18.7, sa standardnom devijacijom od 9.59. Nakon intervencije, i kod žena se prosječni nivo kognitivne zabrinutosti smanjio na 14.2, ali s nešto većom standardnom devijacijom od 6.74 u odnosu na muškarce.

Što je najzanimljivije, poslije intervencije prosječne razine kognitivne zabrinutosti za muškarce i žene postale su identične (14.2). U cjelini, tablica ukazuje na pozitivan utjecaj završetka procedure na smanjenje kognitivne zabrinutosti kod oba spola.

Tablica 9. Procjena stanja autoemocionalne anksioznosti prije i poslije intervencije s obzirom na dob

	Dob kategorija	N	Mean	95% CI		SD
				Lower	Upper	
Auto-emocionalna anksioznost prije	<= 35	7	21.1	12.5	29.8	9.35
	> 35 & <= 55	50	18.3	15.4	21.1	9.99
	> 55	50	15.7	13.7	17.6	6.80
Auto-emocionalna anksioznost poslije	<= 35	7	20.9	10.1	31.6	11.63
	> 35 & <= 55	50	13.3	11.7	15.0	5.80
	> 55	50	13.8	12.2	15.4	5.60
Kognitivna zabrinutost prije	<= 35	7	22.9	12.8	33.0	10.92
	> 35 & <= 55	50	18.6	16.0	21.1	8.97
	> 55	50	16.8	14.8	18.9	7.30
Kognitivna zabrinutost poslije	<= 35	7	22.3	11.1	33.5	12.13
	> 35 & <= 55	50	13.4	12.1	14.7	4.48
	> 55	50	13.9	12.3	15.5	5.56

M=aritmetička sredina, N=broj ispitanika, SD=standardna devijacija

Tablica 9. pruža uvid u različite aspekte emocionalnog i mentalnog zdravlja ispitanika različitih dobnih skupina, prije i nakon određene pretrage. Kod ispitanika mlađih od 35 godina, anksioznost je bila na relativno visokom nivou i prije (21.1) i poslije (20.9) intervencije. Iako su brojeke vrlo slične, standardna devijacija pokazuje povećanu varijabilnost među ispitanicima nakon procedure (SD sa 9.35 na 11.63). U dobnom rasponu od 35 do 55 godina, anksioznost se znatno smanjila nakon procedure, sa srednje vrijednosti od 18.3 na 13.3. Za one starije od 55 godina, zabilježen je blagi pad u anksioznosti, sa 15.7 prije procedure na 13.8 nakon iste.

Ispitanici mlađi od 35 godina pokazuju visoku razinu kognitivne zabrinutosti i prije (22.9) i poslije (22.3) intervencije, s malim padom. U skupini od 35 do 55 godina, zabilježeno je značajno smanjenje zabrinutosti, sa 18.6 na 13.4. Ispitanici stariji od 55 godina također su imali pad u kognitivnoj zabrinutosti, sa 16.8 na 13.9.

Možemo ovom tablicom zaključiti kako ispitanici mlađi od 35 godina imaju najvišu razinu anksioznosti i kognitivne zabrinutosti, kako prije tako i poslije intervencije. Također, sve dobi pokazale su pad u razinama anksioznosti i zabrinutosti, što sugerira da je intervencija bila učinkovita. Najviše smanjenje zabilježeno je među ispitanicima između 35 i 55 godina.

Tablica 10. Značajnost razlika stanja autoemocionalne anksioznosti i kognitivne zabrinutosti prije i poslije intervencije

Paired Samples T-Test			statisti c	df	p
Auto-emocionalna anksioznost prije	Auto-emocionalna anksioznost poslije	Student's t	4.06	106	< .001
Kognitivna zabrinutost prije	Kognitivna zabrinutost poslije	Student's t	5.11	106	< .001

Note.  $H_a \mu \text{ Measure 1} - \text{Measure 2} \neq 0$

Tablica 10. predstavlja statističku analizu koja ispituje značajnost razlika u stanjima autoemocionalne anksioznosti i kognitivne zabrinutosti prije i poslije procedure. Analiza je izvedena korištenjem uparenog uzorka T-testa, poznatog i kao Studentov t-test. Za autoemocionalnu anksioznost, t-statistika iznosi 4.06 sa stupnjevima slobode (df) od 106. P-vrijednost je manja od 0.001, što ukazuje na to da je promjena u stanju autoemocionalne anksioznosti prije i poslije intervencije statistički značajna na visokom nivou pouzdanosti.

Kada je riječ o kognitivnoj zabrinutosti, t-statistika je 5.11 s istim brojem stupnjeva slobode, 106. P-vrijednost je također manja od 0.001. To znači da je i ovdje došlo do statistički značajnog smanjenja kognitivne zabrinutosti nakon intervencije.

Dakle, oba mjerenja (autoemocionalna anksioznost i kognitivna zabrinutost) pokazala su statistički značajne promjene nakon intervencije, potvrđujući hipotezu da intervencija ima efekt na oba ova stanja.



Tablica 11. Povezanost stanja anksioznosti i crta anksioznosti u bolesnika s GERB i SIC

		AEA prije	AEA poslije	KZ prije	KZ poslije	Svakodnevna aktivnost	Socijalna anksioznost	Fizička opasnost	Nove i nepoznate situacije
Auto- emocional na anksioznos t prije	Pearson's r	—							
	p-value	—							
Auto- emocional na anksioznos t poslije	Pearson's r	0.444* **	—						
	p-value	<.001	—						
Kognitivna zabrinutost prije	Pearson's r	0.891* **	0.374* **	—					
	p-value	<.001	<.001	—					
Kognitivna zabrinutost poslije	Pearson's r	0.356* **	0.788* **	0.464* **	—				
	p-value	<.001	<.001	<.001	—				
Svakodnev na aktivnost	Pearson's r	0.140	0.223* *	0.127	0.216* *	—			
	p-value	0.150	0.021	0.192	0.025	—			
Socijalna anksioznos t	Pearson's r	0.175	0.127	0.161	0.141	0.067	—		
	p-value	0.071	0.193	0.098	0.147	0.495	—		
Fizička opasnost	Pearson's r	0.060	-0.044	0.059	-0.043	-0.079	0.377***	—	
	p-value	0.539	0.649	0.544	0.661	0.419	<.001	—	
Nove i nepoznate situacije	Pearson's r	0.232* *	0.232* *	0.177	0.182	0.115	0.455***	0.344** *	—
	p-value	0.016	0.016	0.069	0.061	0.240	<.001	<.001	—

Legenda: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*,  $p < .001$  // AEA=Auto-emocionalna anksioznost, KZ=Kognitivna zabrinutost

Tablica 11 prikazuje povezanost između različitih oblika anksioznosti i ponašanja u bolesnika s GERB-om i SIC-om. Analizirane su različite dimenzije anksioznosti, kao što su "Auto-emocionalna anksioznost prije", "Auto-emocionalna anksioznost poslije", "Kognitivna zabrinutost prije", "Kognitivna zabrinutost poslije", "Svakodnevna aktivnost", "Socijalna anksioznost", "Fizička opasnost" te "Nove i nepoznate situacije". Koristeći Pearsonov koeficijent korelacije (r), istraživala se povezanost između ovih varijabli. Vrijednosti koeficijenta variraju od -1 do +1, gdje su visoki pozitivni brojevi indicacija snažne pozitivne korelacije, a visoki negativni brojevi ukazuju na snažnu negativnu korelaciju.

"Auto-emocionalna anksioznost prije" i "Kognitivna zabrinutost prije" imaju visoki Pearsonov r od 0.891, sa statističkom značajnošću manjom od 0.001 (\*\*\*), što ukazuje na vrlo jaku povezanost između ovih dviju varijabli. "Auto-emocionalna anksioznost poslije" i "Kognitivna zabrinutost poslije" također imaju visoki Pearsonov r od 0.788, također sa statističkom značajnošću manjom od 0.001 (\*\*\*). "Socijalna anksioznost" i "Fizička opasnost" imaju Pearsonov r od 0.377 sa statističkom značajnošću manjom od 0.001 (\*\*\*), što ukazuje na umjerenu pozitivnu povezanost. "Nove i nepoznate situacije" su slabije, ali statistički značajno povezane s "Auto-emocionalnom anksioznošću prije" i "Auto-emocionalnom anksioznošću poslije" s Pearsonovim r od 0.232 i p-vrijednosti manjoj od 0.05 (\*). Većina ostalih povezanosti su slabe i/ili statistički neznačajne, s p-vrijednostima iznad 0.05.

Uzimajući sve ovo u obzir, može se zaključiti da su neke dimenzije anksioznosti snažno povezane među bolesnicima s GERB i SIC, dok su druge slabo ili nikako povezane.

Tablica 12. Početne razlike u stanjima anksioznosti, crtama anksioznosti s obzirom na dijagnozu (GERB i SIC)

Independent Samples T-Test		Statistic	df	p		Effect Size
Auto-emocionalna anksioznost prije	Student's t	0.783	105	0.435	Cohen's d	0.151
	Mann-Whitney U	1320		0.493	Rank biserial correlation	0.0769
Kognitivna zabrinutost prije	Student's t	0.571	105	0.569	Cohen's d	0.110
	Mann-Whitney U	1397		0.839	Rank biserial correlation	0.0231
Socijalna anksioznost	Student's t	-1.808	105	0.074	Cohen's d	-0.350
	Mann-Whitney U	1200		0.151	Rank biserial correlation	0.1612
Fizička opasnost	Student's t	-1.293	105	0.199	Cohen's d	-0.250
	Mann-Whitney U	1252		0.266	Rank biserial correlation	0.1248
Nove i nepoznate situacije	Student's t	-0.990	105	0.324	Cohen's d	-0.192
	Mann-Whitney U	1300		0.417	Rank biserial correlation	0.0913
Svakodnevna aktivnost	Student's t	-1.425 <sup>a</sup>	105	0.157	Cohen's d	-0.276
	Mann-Whitney U	1305		0.428	Rank biserial correlation	0.0874
Zadovoljstvo životom	Student's t	2.198	105	<b>0.030</b>	Cohen's d	0.425
	Mann-Whitney U	1059		<b>0.019</b>	Rank biserial correlation	0.2594
Fizički simptomi	Student's t	2.783	105	<b>0.006</b>	Cohen's d	0.538
	Mann-Whitney U	821		<b>&lt; .001</b>	Rank biserial correlation	0.4259
Socijalno funkcioniranje	Student's t	1.160	105	0.249	Cohen's d	0.224
	Mann-Whitney U	1197		0.145	Rank biserial correlation	0.1629
Kvaliteta života bez rizika	Student's t	2.365	105	<b>0.020</b>	Cohen's d	0.457
	Mann-Whitney U	890		<b>&lt; .001</b>	Rank biserial correlation	0.3780

Tablica 12 prikazuje rezultate Independent Samples T-Testa za različite varijable koje se odnose na emocionalno i socijalno stanje u skupini od 105 ispitanika. Osim Studentovog t-testa (t-statistika), prikazani su i rezultati Mann-Whitney U testa te efektne veličine (Cohen's d i Rank biserial correlation). Većina varijabli u ovom istraživanju nisu pokazale statistički značajne razlike između dviju grupa, izuzev varijabli "Zadovoljstvo životom", "Fizički simptomi" i "Kvaliteta života bez rizika".

Bolesnici s gastrointestinalnim bolestima GERB i SIC značajno se razlikuju u aspektima kvalitete života ( $p < 0.05$ ,  $P < 0.001$ ) ali se ne i u dimenzijama anksioznosti i trenutnom stanju anksioznosti ( $p < 0.05$ ) procijenjenom prije intervencije, Tablica 12.

Bolesnici s gastrointestinalnim bolestima GERB i SIC statistički se značajno razlikuju se u različitim aspektima kvalitete života: zadovoljstvo životom, fizičke simptome i kvalitetu života pri čemu su isključeni rizici suicidalnih i autodestruktivnih ponašanja ( $p < 0.05$ ), Tablica 12. Razlike su naglašenije u bolesnika s GERB-om u kojih su aspekti kvalitete života više narušeni. Bolesnici s GERB i SIC ne razlikuju se statistički značajno u dimenzijama anksioznosti, stanju anksioznosti procijenjenom prije intervencije i socijalnom funkcioniranju  $p > 0.05$ , Tablica 12.

Tablica 13. Razlike u sociodemografskim obilježjima ispitanika

Independent Samples T-Test		Statistic	df	p
Spol	Student's t	0.280	105	0.780
	Mann-Whitney U	1391		0.782
Dob	Student's t	-0.560	105	0.577
	Mann-Whitney U	1363		0.678
Stručna sprema	Student's t	-0.368	105	0.713
	Mann-Whitney U	1395		0.794

Note.  $H_a \mu_{GERB} \neq \mu_{SIC}$

Tablica 13 prikazuje rezultate T-Testa za nezavisne uzorke za sociodemografske varijable spola, dobi i stručne spreme. Analiza se temelji na skupini od 105 ispitanika. Prema prikazanim podacima, nema statistički značajnih razlika u sociodemografskim obilježjima između dviju grupa ispitanika. Nema indikacija da bilo koja od ovih varijabli značajno utječe na ispitivane ishode, barem na osnovu ovog statističkog testiranja.

Tablica 14. Razlike u intenzitetu gastrointestinalnih simptoma s obzirom na dijagnozu GERB i SIC

Independent Samples T-Test		Statistic	df	p	Effect Size	
Bolovi u trbuhu	Student's t	0.8815	105	0.380	Cohen's d	0.1705
	Mann-Whitney U	1312		0.419	Rank biserial correlation	0.0829
Žgaravica	Student's t	0.5695	105	0.570	Cohen's d	0.1101
	Mann-Whitney U	1329		0.502	Rank biserial correlation	0.0710
Regurgitacija kiseline	Student's t	0.1633	105	0.871	Cohen's d	0.0316
	Mann-Whitney U	1400		0.840	Rank biserial correlation	0.0213
Žarenje u epigastriju	Student's t	0.5257	105	0.600	Cohen's d	0.1017
	Mann-Whitney U	1369		0.682	Rank biserial correlation	0.0427
Mučnina i povraćanje	Student's t	-0.6044	105	0.547	Cohen's d	-0.1169
	Mann-Whitney U	1293		0.294	Rank biserial correlation	0.0958
Kruljenje	Student's t	1.5025	105	0.136	Cohen's d	0.2906
	Mann-Whitney U	1257		0.229	Rank biserial correlation	0.1213
Nadutost trbuha	Student's t	2.2412	105	<b>0.027</b>	Cohen's d	0.4335
	Mann-Whitney U	1120		0.038	Rank biserial correlation	0.2168
Podrigivanje	Student's t	0.2426	104	0.809	Cohen's d	0.0472
	Mann-Whitney U	1379		0.875	Rank biserial correlation	0.0168
Pojačana nadutost	Student's t	2.1571	105	<b>0.033</b>	Cohen's d	0.4172
	Mann-Whitney U	1138		0.049	Rank biserial correlation	0.2042
Smanjen prolaz stolice	Student's t	0.0749	105	0.940	Cohen's d	0.0145
	Mann-Whitney U	1430		1.000	Rank biserial correlation	3.50e-4
Pojačani prolaz stolice	Student's t	1.0534 <sup>a</sup>	105	0.295	Cohen's d	0.2038
	Mann-Whitney U	1355		0.441	Rank biserial correlation	0.0524
Rijetka stolica	Student's t	1.0815	105	0.282	Cohen's d	0.2092
	Mann-Whitney U	1294		0.307	Rank biserial correlation	0.0951
Tvrda stolica	Student's t	0.3289	105	0.743	Cohen's d	0.0636
	Mann-Whitney U	1384		0.739	Rank biserial correlation	0.0322
Hitna potreba za defekacijom	Student's t	1.1982	105	0.234	Cohen's d	0.2318
	Mann-Whitney U	1267		0.201	Rank biserial correlation	0.1140
Osjećaj nepotpune defekacije	Student's t	1.0309	105	0.305	Cohen's d	0.1994
	Mann-Whitney U	1305		0.369	Rank biserial correlation	0.0874

Bolesnici s GERB i SIC statistički se značajno razlikuju u intenzitetu gastrointestinalnih simptoma: nadutost trbuha ( $p < 0.05$ ) i pojačana nadutost ( $p < 0.05$ ) (Tablica 14). Ovi simptomi su značajnije izraženi kod bolesnika s GERB-om. Ostali simptomi ne pokazuju statistički značajne razlike između dvije grupe bolesnika.

Tablica 15. Povezanost stanja anksioznosti i crta anksioznosti s kvalitetom života bolesnika s GERB i SIC

		AEA prije	KZ prije	Socijalna anksioznost	Nove i nepoznate situacije	Zadovoljstvo životom	Fizički simptomi	Socijalno funkcioniranje	Kvaliteta života bez rizika
AEA prije	Pearson's r	—							
	p-value	—							
KZ prije	Pearson's r	0.891**	—						
	p-value	<.001	—						
Socijalna anksioznost	Pearson's r	0.175	0.161	—					
	p-value	0.071	0.098	—					
Nove i nepoznate situacije	Pearson's r	0.232*	0.177	0.455***	—				
	p-value	0.016	0.069	<.001	—				
Zadovoljstvo životom	Pearson's r	0.275**	0.345**	0.019	0.054	—			
	p-value	0.004	<.001	0.850	0.582	—			
Fizički simptomi	Pearson's r	0.274**	0.315**	0.050	0.096	0.620***	—		
	p-value	0.004	<.001	0.606	0.324	<.001	—		
Socijalno funkcioniranje	Pearson's r	0.218*	0.242*	-0.050	0.043	0.638***	0.620***	—	
	p-value	0.024	0.012	0.612	0.661	<.001	<.001	—	
Kvaliteta života bez rizika	Pearson's r	0.290**	0.336**	0.008	0.078	0.800***	0.901***	0.877***	—
	p-value	0.002	<.001	0.934	0.423	<.001	<.001	<.001	—

\* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001 // AEA=Auto-emocionalna anksioznost, KZ=Kognitivna zabrinutost

Tablica 15. prikazuje povezanost između različitih oblika anksioznosti i kvalitete života u bolesnika s dijagnozom GERB i SIC. Povezanost je ispitana korištenjem Pearsonove korelacije (r). Tablica pokazuje različite stupnjeve povezanosti između anksioznosti i kvalitete života. Zadovoljstvo životom, tjelesno funkcioniranje, socijalno funkcioniranje i kvaliteta života bez autodestruktivnih nagona u gastrointestinalnih bolesnika značajno je povezano sa stanjima anksioznosti (auto-emocionalnom anksioznosti i kognitivnom zabrinutosti), prije intervencije (p<0.05, p<0.001).

Tablica 16. Razlike u aspektima kvalitete života bolesnika s gastrointestinalnim bolestima s obzirom na spol

Independent Samples T-Test		Statistic	df	p		Effect Size
Zadovoljstvo životom	Student's t	0.89561	105	0.373	Cohen's d	0.17323
Fizički simptomi	Student's t	0.32888	105	0.743	Cohen's d	0.06361
Socijalno funkcioniranje	Student's t	-0.00676	105	0.995	Cohen's d	-0.00131
Kvaliteta života bez rizika	Student's t	0.35519	105	0.723	Cohen's d	0.06870

Tablica 16. istražuje razlike u aspektima kvalitete života između muških i ženskih bolesnika s gastrointestinalnim bolestima. Prema rezultatima prikazanim u Tablici 16, nema statistički značajnih razlika u aspektima kvalitete života (zadovoljstvo životom, fizički simptomi, socijalno funkcioniranje, kvaliteta života bez rizika) između muških i ženskih bolesnika s gastrointestinalnim bolestima. Ovo ukazuje na to da spol ispitanika ne utječe značajno na ispitivane aspekte kvalitete života u kontekstu gastrointestinalnih bolesti.



Tablica 17. Razlike u intenzitetu gastrointestinalnih simptoma u bolesnika s GERB i SIC s obzirom na spol

Independent Samples T-Test		Statistic	df	p
Bolovi u trbuhu	Student's t	0.14879	105	0.882
Žgaravica	Student's t	-0.78284	105	0.435
Regurgitacija kiseline	Student's t	-0.60673	105	0.545
Žarenje u epigastriju	Student's t	-0.74903	105	0.456
Mučnina i povraćanje	Student's t	-1.41848	105	0.159
Kruljenje	Student's t	-1.21655	105	0.227
Nadutost trbuha	Student's t	-0.97367	105	0.332
Podrigivanje	Student's t	0.00706	104	0.994
Pojačana nadutost	Student's t	-1.10785	105	0.270
Smanjen prolaz stolice	Student's t	1.18512	105	0.239
Pojačani prolaz stolice	Student's t	-0.12125	105	0.904
Rijetka stolica	Student's t	1.13852	105	0.257
Tvrda stolica	Student's t	0.44759	105	0.655
Hitna potreba za defekacijom	Student's t	-0.16867	105	0.866
Osjećaj nepotpune defekacije	Student's t	-0.40422	105	0.687

Tablica 17 analizira razlike u intenzitetu gastrointestinalnih simptoma među bolesnicima s gastroezofagealnom refluksnom bolešću (GERB) i sindromom iritabilnog crijeva (SIC), s obzirom na spol. Prema rezultatima prikazanim u Tablici 17, nema statistički značajnih razlika u intenzitetu gastrointestinalnih simptoma između muških i ženskih bolesnika s GERB-om i SIC-om. Ovo sugerira da spol nije faktor koji značajno utječe na intenzitet simptoma kod tih bolesti.

## 5. RASPRAVA

Rezultati istraživanja pokazuju da je postavljanje prve dijagnoze nakon izvršene kolonoskopije ili gastroskopije dovelo do smanjenja razine auto-emocionalne anksioznosti i kognitivne zabrinutosti u svim ispitivanim dobnim skupinama tj. završetkom procedure dolazi do olakšanja te i pada u ispitivanim entitetima. Primijećeno je značajno smanjenje u razinama auto-emocionalne anksioznosti i kognitivne zabrinutosti u svim ispitivanim dobnim skupinama nakon završetka endoskopske procedure ( $P < 0.01$ , Tablica 10). Dobivene vrijednosti t- testa ukazuju na statističku značajnost smanjenja emocionalne i kognitivne zabrinutosti gastrointestinalnim simptomima. Posebno je značajno smanjenje simptoma u dobnim skupinama između 35 i 55 godina, što može ukazivati na veću receptivnost ovih skupina prema tipu intervencije. Iako se prije procedure nije provodila ciljana psihološka priprema, sve aktivnosti na relaciji pacijent – medicinsko osoblje doprinijelo je padu anksioznosti i zabrinutosti. Interakcija između pacijenata i medicinskog osoblja najčešće u praksi igra ključnu ulogu u smanjenju anksioznosti, što implicira važnost humanog i etičkog pristupa u kliničkoj praksi. Istraživanje Behrouziana iz 2017. godine je utvrdilo da psihološka priprema efikasno smanjuje oba ispitivane tipove anksioznosti kod pacijenata koji se pripremaju za endoskopske procedure. Ovi rezultati su kongruentni s ranijim studijama koje su se također fokusirale na psihološke intervencije kao sredstvo za smanjenje anksioznosti prije endoskopije. Dodatno, slična smanjenja u anksioznosti zabilježena su i u drugim istraživanjima koja su se bavila alternativnim pristupima, poput pružanja pisanih informacija o postupku ili korištenja opuštajuće glazbe, kod pacijenata koji prolaze kroz druge tipove invazivnih postupaka (1).

Auto-emocionalna anksioznost prije i poslije intervencije značajno je povezana ( $r=0.444$ ,  $P < 0.01$ , Tablica 11) isto tako i kognitivna zabrinutost prije i poslije endoskopske intervencije ( $r=0.891$ ,  $p < .001$ , Tablica 11), što ukazuje na to da su ova dva konstrukta usko povezana stoga i govorimo o tipičnim crtama anksioznosti ili situacionim sklonostima pacijenta da na određenu nelagodu ili uklanjanje izvora neugode reagiraju na sličan način ali s manjim intenzitetom. Ranija istraživanja koja su se fokusirala na povezanost između GERB-a i psiholoških aspekata pokazala su da je anksioznost značajno povezana s ovim gastrointestinalnim poremećajem. Rezultati studije Choi i sur. iz 2018. godine podržavaju te prethodne nalaze. Povezanost između simptoma GERB-a i psiholoških faktora, poput anksioznosti i depresije, mogla bi se pojasniti sljedećom poveznicom. Psihološki elementi često su prekursori simptoma GERB-a. Na primjer, anksioznost može direktno utjecati na pojavu refluksa kiseline tako da smanji pritisak na

donjem ezofagealnom sfinkteru, utječe na motoriku jednjaka ili povećava sekreciju želučane kiseline. Zato se odnos između anksioznosti, depresije i GERB-a ne može jednostavno objasniti, jer uključuje kompliciranu dinamiku različitih mehanizama. Da bismo bolje razumjeli ovu povezanost, potreban je pristup koji uključuje više disciplina. (13).

Primijećena je i varijabilnost unutar istih dobnih skupina. Standardna devijacija u tablici ukazuje na varijabilnost simptoma unutar dobnih skupina. Ova varijabilnost može biti pokazatelj da su neki pojedinci unutar tih skupina mogli bolje reagirati na intervenciju od drugih, što otvara prostor za daljnje istraživanje kako bi se personalizirala intervencija.

Postoje statistički značajne razlike u aspektima kvalitete života između bolesnika s GERB-om i onih sa SIC-om. Posebno se to odnosi na zadovoljstvo životom, fizičke simptome i kvalitetu života kad su isključeni rizici autodestruktivnih ponašanja. Dodatno, bolesnici s dijagnozom GERB-a imaju značajno više narušenu kvalitetu života u usporedbi s bolesnicima sa SIC-om. Ovo upućuje na potrebu za ciljanijim intervencijama za ovu skupinu bolesnika. Faktori koji negativno utječu na kvalitetu života povezanu sa zdravljem u osoba s GERB-om obuhvaćaju mladu dob, višak kilograma, češće pojave simptoma refluksa i istodobno prisustvo funkcionalnih gastrointestinalnih poremećaja. Za osobe koje imaju istovremene simptome SIC-a i GERB-a, čimbenici rizika uključuju ženski spol, mlađa dob, pušenje, višestruke simptome GERB-a te psihološke indikatore kao što su anksioznost, somatizacija i sklonost češćem traženju medicinske pomoći. Kombinacija GERB-a i SIC-a dovodi do pogoršanja (i fizičkog i mentalnog stanja), porasta nelagodnih simptoma, smanjene funkcionalnosti i veće sklonosti posjetu liječniku. Lijekovi koji smanjuju proizvodnju želučane kiseline mogu biti učinkoviti u tretiranju nekih pacijenata s istovremenim GERB-om i SIC-om. Za pacijente s ovakvim složenim simptomima možda će biti potrebno slijediti kliničke i regulatorne smjernice, posebno jer znatan broj tih pacijenata aktivno traži medicinsku skrb (14).

Analizom sociodemografskih varijabli, uključujući spol, dob i stručnu sprema, nisu utvrđene statistički značajne razlike između pacijenata sa SIC-om i GERB-om. Ovaj podatak sugerira da ovi sociodemografski faktori ne igraju značajnu ulogu u ispitivanim ishodima, kao što su intenzitet gastrointestinalnih simptoma ili kvaliteta života, prema dostupnim podacima iz ovog istraživanja. Međutim, važno je napomenuti da neke prethodne studije i literatura sugeriraju da su ženski spol i mlađa dob češće povezani s GERB-om i/ili SIC-om. To ukazuje na mogućnost da postoji složenija dinamika koja nije u potpunosti otkrivena u ovom istraživanju. Može biti da su sociodemografski faktori relevantni u određenim kontekstima ili pod uvjetima koji nisu bili fokus ovog istraživanja (14).

Također, moguće je da bi veća studija sa širim uzorkom mogla otkriti neke faktore koji su prošle nezapaženo u ovom istraživanju. Na primjer, utjecaj stručne spreme na pristup medicinskom tretmanu ili razumijevanje simptoma može biti značajno u dužem vremenskom razdoblju ili kod određenih podgrupa pacijenata.

Dodatno, ovi rezultati otvaraju prostor za dodatne analize i istraživanja. Možda bi buduće studije mogle koristiti višedimenzionalni pristup da bi bolje razumjele kako sociodemografski faktori utječu na ishode liječenja, uključujući ne samo gastrointestinalne simptome, već i psihološke pokazatelje poput kvalitete života i razine anksioznosti (14).

## 6. ZAKLJUČAK

1. Zahvaljujući svojim dijagnostičkim i terapijskim svojstvima, endoskopija ostaje nezamjenjiva u modernoj gastroenterologiji. U kontekstu složenih i često preklapajućih simptoma gastroenteroloških bolesti, kolonoskopija i gastroskopija omogućuju preciznu dijagnostiku i efikasan tretman, unapređujući tako ishode liječenja i kvalitetu života pacijenata.
2. Iz ovoga rada možemo zaključiti da endoskopska intervencija u gastrointestinalnih bolesnika doprinosi smanjenju stanja auto-emocionalne anksioznosti i kognitivne zabrinutosti ( $p < 0.01$ ), u odnosu na stanje prije intervencije.
3. Bolesnici s gastrointestinalnim bolestima GERB i SIC statistički se značajno razlikuju u različitim aspektima kvalitete života: zadovoljstvo životom, fizičkim simptomima i kvalitetu života pri čemu su isključeni rizici suicidalnih i autodestruktivnih ponašanja ( $p < 0.05$ ). U bolesnika s GERB-om ispitivani aspekti kvalitete života više su narušeni.
4. Bolesnici s GERB i SIC statistički se značajno razlikuju u intenzitetu gastrointestinalnih simptoma nadutost trbuha i pojačana nadutost ( $p < 0.05$ ). Navedeni simptomi značajnije su naglašeni u bolesnika s GERB-om.
5. Zadovoljstvo životom, tjelesno funkcioniranje, socijalno funkcioniranje i kvaliteta života bez autodestruktivnih nagona u gastrointestinalnih bolesnika značajno je povezano sa stanjima anksioznosti (auto-emocionalnom anksioznosti i kognitivnom zabrinutosti) prije intervencije ( $p < 0.05$ ,  $p < 0.001$ ).
6. Endoskopski postupci i postavljanje dijagnoze su generalno bili učinkoviti u smanjenju razine anksioznosti i kognitivne zabrinutosti u svim dobnim skupinama. Varijabilnost u reakcijama i snažna povezanost između različitih oblika anksioznosti ukazuju na potrebu za daljnjim istraživanjima. To bi moglo pomoći u optimizaciji terapijskih pristupa i osiguranju boljih ishoda liječenja za sve pacijente.

## 7. LITERATURA

1. Behrouzian F, Sadrizadeh N, Nematpour S, Seyedian SS, Nassiryan M, Zadeh AJF. The Effect of Psychological Preparation on the Level of Anxiety before Upper Gastrointestinal Endoscopy. *J Clin Diagn Res.* 2017 Jul;11(7):VC01-VC04. doi: 10.7860/JCDR/2017/24876.10270.
2. Bašić Marković N, Marković R, Diminić-Lisica I, Radošević Quadranti N. Gastroezofagealna refluksna bolest - bolest s mnogo lica. *Acta medica Croatica* [Internet]. 2015 [pristupljeno 07.09.2023.];69(4):279-285. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/154154>
3. Grupa autora. MSD- priručnik dijagnostike i terapije [Internet]. Split; Placebo d.o.o., 2000. [pristupljeno 05.09.2023.]. Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/bolesti-probave/bolesti-jednjaka-i-poremecaji-gutanja/gastroezofagealni-refluks>
4. Ford AC, Sperber AD, Corsetti M, Camilleri M. Irritable bowel syndrome. *Lancet.* 2020 Nov 21;396(10263):1675-1688. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31548-8. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33049223.
5. Poliklinika Irac. Šta je gastroskopija i kada se izvodi? [Internet]. Tuzla. 2022 [pristupljeno 07.09.2023.]. Dostupno na: <http://poliklinika-irac.ba/2022/06/27/sta-je-gastroskopija-i-kada-se-izvodi/>
6. Bobanac I. Kolonoskopija: za što se koristi i kako se pripremiti za pregled debelog crijeva [Internet]. Zagreb. 2023 [pristupljeno 07.09.2023.]. Dostupno na: <https://www.telegram.hr/pitanje-zdravlja/kolonoskopija-za-sto-se-koristi-i-kako-se-pripremiti-za-pregled-debelog-crijeva/>
7. Sv. Katarina. Priprema za gastroskopiju [Internet]. Zagreb. 2023 [pristupljeno 07.09.2023.]. Dostupno na: <https://www.svkatarina.hr/gastroenterologija/priprema-za-gastroskopiju>
8. Aviva. Kolonoskopija\* [Internet]. Zagreb. 2023 [pristupljeno 07.09.2023.]. Dostupno na: <https://poliklinika-aviva.hr/hr/usluge/gastroenterologija/kolonoskopija/>
9. Gebbensleben B, Rohde H. Anxiety before gastrointestinal endoscopy-a significant problem? *Deutsche Medizinische Wochenschrift.* 1990;115:1539–44.
10. Svedlund J, Sjödin I, Dotevall G. GSRS--a clinical rating scale for gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease. *Dig Dis Sci.* 1988 Feb;33(2):129-34. doi: 10.1007/BF01535722.

11. Endler NS, Parker JD, Bagby RM, Cox BJ. Multidimensionality of state and trait anxiety: factor structure of the Endler Multidimensional Anxiety Scales. *J Pers Soc Psychol.* 1991 Jun;60(6):919-26. doi: 10.1037//0022-3514.60.6.919.
12. Barkham M, Evans C, Margison F, McGrath G, Mellor-Clark J, Milne D, Connell J. The rationale for developing and implementing core outcome batteries for routine use in service settings and psychotherapy outcome research. *J Ment Heal.* 1998;7:35–47. doi: 10.1080/09638239818328.
13. Choi JM, Yang JI, Kang SJ, Han YM, Lee J, Lee C, Chung SJ, Yoon DH, Park B, Kim YS. Association Between Anxiety and Depression and Gastroesophageal Reflux Disease: Results From a Large Cross-sectional Study. *J Neurogastroenterol Motil.* 2018 Oct 1;24(4):593-602. doi: 10.5056/jnm18069.
14. Lee SW, Chang CS. Impact of Overlapping Functional Gastrointestinal Disorders on the Quality of Life in Patients With Gastroesophageal Reflux Disease. *J Neurogastroenterol Motil.* 2021 Apr 30;27(2):176-184. doi: 10.5056/jnm19006.

## **8. ŽIVOTOPIS**

Ime prezime : Ružica Ujaković

Adresa : Split

Datum rođenja: 16.10.1974.

Bračni status: udana, majka dvoje djece

### **STATUS ZAPOSLENOSTI**

Zaposlena u KBC Split na zavodu za gastroenterologiju od 1993. a od 2016. do danas je glavna sestra zavoda.

### **OBRAZOVANJE**

Srednju Zdravstvenu školu smjer medicinska sestra-tehničar započela 1989. a završila 1993. u Splitu.

Stručni studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu sveučilišta u Splitu upisuje 2009.god. a diplomira 2012. te stječe zvanje prvostupnica sestrinstva.

### **ČLANSTVO**

2002. postaje članica Udruge medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji.

### **VJEŠTINE**

Dobre komunikacijske vještine.

Poznavanje engleskog jezika i rada na PC.



## 9. PRILOZI

### Prilog 1. Obavijest za ispitanike

**KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SPLIT**  
**Klinika za unutarnje bolesti**  
**Zavod za gastroenterologiju**

#### **OBAVIJEST ZA ISPITANIKE**

Molim Vas da dobrovoljno sudjelujete u istraživanju prospektivne studije koju provodim u sklopu svojeg diplomskog rada pod nazivom: Procjena kvalitete života i intenziteta gastrointestinalnih simptoma u pacijenata prije i poslije endoskopske procedure (gastroskopija i kolonoskopija). Istraživanje obuhvaća pacijente u dobi od 35 do 65 godina života, oba spola, s gastrointestinalnim simptomima. Gastrointestinalni simptomi uključuju kiselinu, žgaravicu, bol u trbuhu, nadutost, kruljenje te osjećaj nepotpune defekacije, naizmjenice rijetku i tvrdu stolicu i pojačanu nadutost.

Kroz ovo istraživanje pokušat ćemo dobiti uvid u intenzitet gastrointestinalnih simptoma prije zahvata i s tim povezano blagostanje bolesnika, socijalno funkcioniranje prije i poslije intervencije, razinu anksioznosti prije i poslije endoskopske intervencije u cilju bolje pripreme bolesnika na endoskopsku intervenciju.

Ne postoji rizik za sudionike ovog istraživanja. Vaši osobni podatci ostat će povjerljivi. Koristit će se kodirani upitnici koji će biti dostupni samo istraživaču, a dobiveni rezultati prikazat će se skupno te tako garantirati anonimnost Vaših odgovora. Istraživanje će vjerojatno biti korisno u budućnosti zdravstvenim djelatnicima i svim pacijentima oboljelim od kroničnih bolesti, ali indirektno postoji mogućnost da ćete i Vi imati koristi ako prepoznate neke od navedenih pojava u svojem iskustvu, koje ćemo istraživati.

Obradom podataka dobit će se informacije i uvidi o stavovima, znanju i razini kvalitete života povezane sa zdravljem, te o mogućoj potrebi poduzimanja specifičnih mjera pristupa i edukacije od strane zdravstvenih djelatnika i svih usko povezanih djelatnosti u socijalnom sustavu.

Od iznimnog je značaja da pažljivo ispunite formular, stoga Vas molimo da odgovorite na SVAKO pitanje, ne izostavljajući nijedno i izaberete odgovor koji najbolje opisuje Vašu situaciju, osjećaje, stavove i mišljenje, jer taj odgovor je pravi.

Ako ne osjećate navedene simptome, ne možete sudjelovati u istraživanju.

Nadam se uspješnoj suradnji te Vam se unaprijed zahvaljujem!

Za sve nejasnoće možete se obratiti:

Ružica Ujaković, bacc.med.techn

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

E mail: rujakovic@yahoo.com

## Prilog 2. Dozvola Etičkog povjerenstva KBC Split

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SPLIT  
ETIČKO POVJERENSTVO

Klasa: 500-03/23-01/49  
Ur.broj: 2181-147/01/06/LJ.Z.-23-02

Split, 28.03.2023.

IZVOD  
IZ ZAPISNIKA SJEDNICE ETIČKOG POVJERENSTVA KBC SPLIT 6/2023

5.

Ružica Ujaković, bacc.med.techn. iz Klinike za unutarnje bolesti KBC-a Split uputila je Etičkom povjerenstvu zamolbu za odobrenje provedbe istraživanja:

*" Procjena kvalitete života i intenziteta gastrointestinalnih simptoma u pacijenata prije i poslije endoskopske procedure (gastroskoplja i kolonoskopija) "*

Istraživanje za potrebe diplomskog rada će se provesti u Klinici za unutarnje bolesti KBC-a Split u trajanju od dva mjeseca. Suradnik u istraživanju je prof.dr.sc. Slavica Kozina, dr.med..

Nakon razmatranja zamolbe, donesen je sljedeći

### Zaključak

Iz priložene dokumentacije razvidno je da je Plan istraživanja usklađen s odredbama o zaštiti prava i osobnih podataka ispitanika iz Zakona o zaštiti prava pacijenata (NN169/04, 37/08) i Zakona o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/18), te odredbama Kodeksa liječničke etike i deontologije (NN55/08, 139/15) i pravilima Helsinške deklaracije WMA 1964-2013 na koje upućuje Kodeks.

Etičko povjerenstvo je suglasno i odobrava provođenje istraživanja.

PREDSJEDNIK ETIČKOG POVJERENSTVA  
KLINIČKOG BOLNIČKOG CENTRA SPLIT  
IZV.PROF. DR. SC. LJUBO ZNAOR

# Prilog 3. Dozvola Etičkog povjerenstva Poliklinike J&J MEDICI

Br. protokola 47/2021



POLIKLINIKA ZA INTERNU MEDICINU, GINEKOLOGIJU, OPSTETRICIJU I  
PSIHIJATRIJU J&J MEDICI

ETIČKO POVJERENSTVO

IZVOD

IZ ZAPISNIKA SA SJEDNICE ETICKOG POVJERENSTVA

**Ružica Ujaković, bacc. med.techn** sa Zavoda za gastroenterologiju KBC Split uputila je Etickom potjerenstvu Poliklinike za internu medicinu, ginekologiju, opstetriciju i psihijatriju J&J MEDICI

zamolbu za odobrenje istraživanja:

**„Procjena kvalitete života i intenziteta gastrointestinalnih simptoma u pacijenata sa sindromom iritabilnog kolona i gastroeozofagealnom refluksnom bolešću (GERB) prije i poslije endoskopske procedure (gastroskopija i kolonoskopija),„**

Istrazivanje se planira provesti u Poliklinici za internu medicinu, ginekologiju, opstetriciju i psihijatriju J&J Medici u svrhu pripreme za izradu diplomskog rada.

Nakon razmatranja zahtjeva, donijet je sljedeći

ZAK LJ U ČA K

Iz priložene dokumentacije razvidno je da je planirana objavaprikaza slučaja uskladena s odredbama o zaštiti prava i osobnih podataka ispitanika u skladu sa Zakonom o zaštiti prava pacijenata (NN169/04, 37/08) i Uredbom 2016/679 EU o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i slobodnom kretanju takvih podataka, te odredbama Kodeksa liječničke etike i deontologije (NN 55/08, 139/15) i pravilima Helsinske deklaracije (WMA 1964.-2013.).

Split 21.12.2022.

