

# Mišljenje populacije o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji i njegov utjecaj na provedbu programa

---

Janjić, Slađana

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:652666>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-26**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK  
Diplomski studij sestrinstva**

**Sladana Janjić**

**MIŠLJENJE POPULACIJE O  
NACIONALNOM PROGRAMU RANOG  
OTKRIVANJA RAKA DEBELOG  
CRIJEVA U OSJEČKO-BARANJSKOJ  
ŽUPANIJI I NJEGOV UTJECAJ NA  
PROVEDBU PROGRAMA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK  
Diplomski studij sestrinstva**

**Sladana Janjić**

**MIŠLJENJE POPULACIJE O  
NACIONALNOM PROGRAMU RANOG  
OTKRIVANJA RAKA DEBELOG  
CRIJEVA U OSJEČKO-BARANJSKOJ  
ŽUPANIJI I NJEGOV UTJECAJ NA  
PROVEDBU PROGRAMA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

Rad je ostvaren u Zavodu za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije u Osijeku.

Mentor rada: doc. dr. sc. Senka Samardžić, dr. med. specijalist javnog zdravstva.

Rad ima 31 stranicu, 8 tablica i 3 slike.

## **Zahvala**

*Zahvaljujem svojoj mentorici, doc. dr. sc. Senki Samardžić, dr. med., na velikom razumijevanju, susretljivosti, znanju i stručnosti te sugestijama pri izradi ovoga diplomskog rada.*

*Velika hvala Mireli, Olji, Dubravki, Sonji i mojim Petrovićima što su bili uz mene kada mi je bilo najpotrebnije.*

*Posebno i od srca zahvaljujem svojim roditeljima i sestrama bez čije pomoći, podrške i ljubavi ništa ne bi bilo moguće. Najljepša vam hvala!*

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
1.1. Anatomija i fiziologija debelog crijeva .....	1
1.2. Karcinom debelog crijeva .....	2
1.3. Epidemiologija .....	3
1.4. Etiologija i čimbenici rizika .....	3
1.5. Patologija.....	4
1.6. Klinička slika.....	5
1.7. Dijagnoza .....	5
1.8. Liječenje .....	6
1.9. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva .....	7
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	9
3. ISPITANICI I METODE .....	10
3.1. Ustroj studije .....	10
3.2. Ispitanici .....	10
3.3. Metode.....	10
3.4. Statističke metode .....	10
3.5. Etička načela .....	11
4. REZULTATI.....	12
5. RASPRAVA.....	21
6. ZAKLJUČAK .....	25
7. SAŽETAK.....	26
8. SUMMARY .....	27
9. LITERATURA.....	28
10. ŽIVOTOPIS .....	30
11. PRILOZI.....	31

## 1. UVOD

U razvijenim zemljama zloćudni tumor debelog crijeva, ili kolorektalni karcinom, jedan je od najčešćih oboljenja sa zabrinjavajućom tendencijom rasta. Nalazi se na trećem mjestu po učestalosti svih zloćudnih novotvorina i zahvaća više od milijun ljudi godišnje u svijetu. U Hrvatskoj rak debelog crijeva zauzima čak drugo mjesto među zloćudnim bolestima u muškaraca (iza raka pluća) i žena (iza raka dojke) (1). Prema podacima Registra za rak Republike Hrvatske, u ukupnom broju novooboljelih od raka, oko 15 % muškaraca i 13 % žena oboli upravo od karcinoma debelog crijeva. Godišnje se otkrije oko 3.000 novooboljelih, no u više od polovine njih bolest je već proširena (2). Rizik od razvoja raka debelog crijeva raste nakon četrdesete godine života, s tim da su 90 % oboljelih osobe starije od pedeset godina (1).

Spoznaja da je adekvatnom organizacijom zdravstvene skrbi i prevencijom moguće umanjiti ove poražavajuće brojke, potaknula je pokretanje nacionalnih programa s ciljem ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva (1). Prema smjernicama Europskog vijeća, u Hrvatskoj je 2007. godine započelo provođenje Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva.

Budući da se rak debelog crijeva razvija sporo, primjenom metoda ranog otkrivanja moguće ga je otkriti znatno prije nego što se pojave prvi uočljivi znakovi bolesti. Provođenjem testova na okultnu krv u stolici i kolonoskopskim pregledom omogućuje se dijagnosticiranje raka debelog crijeva u ranijoj fazi, što povećava šanse preživljenja i poboljšava kvalitetu života bolesnika s rakom debelog crijeva. U kontekstu kolorektalnog karcinoma važnost rane dijagnoze dodatno je poduprta izrazito visokim stupnjem mortaliteta od ove bolesti, ali i mogućnošću njezina smanjenja. Rak debelog crijeva otkriven u ranom stadiju bolesti omogućuje petogodišnje preživljenje u 97 % bolesnika.

### 1.1. Anatomija i fiziologija debelog crijeva

Debelo crijevo, *intestinum crassum*, dugo je približno metar i pol te se nastavlja na tanko crijevo u desnom donjem dijelu abdomena u kojem oblikuje okvir što okružuje vijuge tankog crijeva, *intestinum tenue*. Tanko crijevo ulazi u debelo crijevo postrance i tu nastaje crijevna vreća nazvana slijepo crijevo, *caecum*, na čijem je dnu tanki crvuljak, *appendix vermiformis*.

Debelo je crijevo potom usmjereno prema gore i dopire do jetre kao uzlazno crijevo, *colon ascendens*. Potom zakreće na lijevu stranu i lijevo od želuca seže do ošita kao poprečno crijevo, *colon transversum*, pa se spušta lijevom stranom trbuha, a taj dio naziva se silazno crijevo, *colon descendens*. Debelo crijevo prije ulaza u malu zdjelicu prelazi u poput slova „s“ zavojito crijevo, *colon sigmoideum*, te završava ravnim crijevom, *rectum*, koje leži ispod križne kosti i otvara se prema van čmarom, *anus* (3). Debelo je crijevo većeg promjera nego tanko crijevo i izvana je naborano. Uzdužno mišićje u stjenci debelog crijeva raspoređeno je u tri snopa pa na izvanjskoj površini nastaju tri uzdužne trake, *taeniae*. Mišićne su trake kraće nego crijevo pa ga mjestimično nabiru u poprečna ispupčenja, *haustra*, a između njih se nalaze brazde. Kružni mišići na tim mjestima u stjenci oblikuju nepotpune prstene koji tvore polumjesečaste nabore, *policae seminulares*, što odjeljuju odsječke debelog crijeva, dok stezanje pomaže potiskivanju crijevnog sadržaja (3).

Na temelju vaskularizacije, kirurška anatomija razlikuje desni i lijevi kolon. Desni kolon irigira gornja mezenterična arterija, a uključuje cekum, ascendentni kolon i dvije trećine poprečnog kolona (4). Lijevi kolon obuhvaća aboralnu trećinu poprečnog kolona, silazni i sigmoidni kolon, sve do rektosigmoidnog prijelaza. Lijevi kolon irigira donja mezenterična arterija, dok poprečni kolon nema vlastite vaskularizacije (4).

Tijekom dana u debelo crijevo prijede oko 1,5 litra himusa. Posebna značajka debelog crijeva jesu opsežne kontrakcije koje su zapravo inačica peristaltičkih kretnji. Najprije nastaje prstenasta kontrakcija, a zatim u velikom dijelu crijeva iza mjesta suženja nastanu haustracije te se taj dio crijeva istodobno i stegne pa se cijeli sadržaj tog crijevnog dijela pomakne prema ravnom crijevu (rektumu). U sluznici debelog crijeva nalazi se velik broj sluznih žlijezda koje izlučuju samo sluz. Zadaća je sluzi poglavito zaštita crijevne sluznice i oblikovanje fekalnih masa. Sluznica debelog crijeva, a ponajprije ona u njegovoj prvoj polovici, ima sposobnost upijanja (apsorpcije) natrijevih i klornih iona, što ostvaruje osmotski gradijent koji uzrokuje i apsorpciju vode kroz sluznicu. Crijevni sadržaj preostao nakon apsorpcije vode i soli izbacuje se iz tijela u obliku fecesa (4).

## **1.2. Karcinom debelog crijeva**

Karcinom debelog crijeva jedan je od vodećih zdravstvenih problema u svijetu. S obzirom na porast incidencije i mortaliteta predstavlja važan javnozdravstveni problem kako u svijetu



tako i u Hrvatskoj. Velika većina karcinoma debelog crijeva su žljezdanog podrijetla (adenokarcinomi) i nastaju od adenomatoznih polipa. Karcinom se razvija zbog niza kritičnih genetskih promjena u stanicama debelog crijeva koje se razvijaju kroz mnogo godina. Najraniji događaj u tom nizu uključuje APC (*adenomatous polyposis coli*) gen, koji je mutiran u osoba pogođenih obiteljskom adenomatoznom polipozom (*familial adenomatous polyposis*, FAP). Protein koji kodira APC gen odgovoran je za degradaciju beta-ksenina, proteinskog dijela transkripcijskog kompleksa čija je svrha aktivacija onkogenih odgovornih za rast stanice (kao ciklin D1 ili c-Myc). APC mutacije su vrlo česte u sporadičnim (ne-obiteljskim) karcinomima debelog crijeva, a mutacije beta-ksenina su također utvrđene. Promjene DNA metilacije događaju se rano u razvoju bolesti te su utvrđene u stadiju polipa. Neravnoteža normalnih DNA procesa u polipu i karcinomu dovodi do niza poremećaja koji u konačnici izazivaju poremećaj normalne regulacije rasta i umnožavanja stanica (4).

### **1.3. Epidemiologija**

Karcinom debelog crijeva treći je najčešće dijagnosticirani zloćudni tumor u razvijenim zemljama. Projekcije za 2030. godinu predviđaju udvostručenje broja novooboljelih (6). Hrvatska je zemlja srednje incidencije, ali visokog mortaliteta oboljelih od karcinoma. Prema broju umrlih, karcinom kolona, rektuma i rektosigme u oba spola u Hrvatskoj je na trećem mjestu (kod muškaraca 582/100.000, a kod žena 422/100.000) (2). Karcinomi kolona, rektuma, rektosigme i anusa zajedno u incidenciji sudjeluju s udjelom od 15 % u muškaraca (1.648) i 13 % u žena (1.172) (2). U Hrvatskoj se karcinom kolona nalazi na drugom mjestu učestalosti među karcinomima probavnog sustava, odmah nakon karcinoma želuca (4).

### **1.4. Etiologija i čimbenici rizika**

Smatra se kako je karcinom kolona posljedica genetskog poremećaja te da do transformacije normalne stanice u malignu dolazi postupnom akumulacijom genetskih alteracija. To se danas objašnjava teorijom „adenom-karcinom slijeda“. U 80 % slučajeva kolorektalni karcinomi rastu u adenomatoznom polipu (4). Dvostruko su učestaliji u bliskih rođaka u obiteljima u kojima ima oboljelih od karcinoma. Rizični čimbenici su i neke nasljedne bolesti. Karcinom se razvija i u obiteljima u kojima ima oboljelih od nasljednog nepolipoznog karcinoma kolona. Razmjerno velika opasnost za nastanak karcinoma kolona postoji u onih koji dugo

boluju od Chronove bolesti, a osobito od ulceroznog kolitisa. Ostali rizični čimbenici su pretilost, prehrana bogata mesom, mastima i kalorijama, a siromašna vlaknima, uz pušenje, zračenje male zdjelice, karcinom dojke i ginekološki karcinom (4).

### 1.5. Patologija

Karcinom debelog crijeva prema teoriji „adenom-karcinom slijeda” razvija se postupno tijekom deset do petnaest godina. Najranije promjene su aberantne žarišne kripte. Kada na sluznici promjene postanu uočljive tada ih nazivamo adenomatoznim polipom. Sljedeći stadij je displazija epitelnih stanica koje prodiru kroz subepitelijalnu barijeru i invadiraju sve slojeve stijenke debelog crijeva. Nakon toga postaje zahvaćeno perikolično tkivo, limfni čvorovi i javljaju se udaljene metastaze. Prema učestalosti karcinoma u 43 % bolesnika je zahvaćen rektum, 25 % sigma, 18 % ascendens, 9 % transverzum, a u 5 % descendentni kolon, što znači kako se rigidnim rektosigmoidoskopom može otkriti oko 60 % tumora. Histološki su to pretežno adenokarcinomi. Prema diferenciranosti stanica dijele se na dobro, srednje i slabo diferencirane te nediferencirane. Postoji više metoda stupnjevanja kolorektalnog karcinoma. Najčešće se rabi Dukesova, Astler-Collerova i TNM podjela. U praksi je uglavnom u uporabi Dukesova ili internacionalna TNM klasifikacija (tablica 1).

Tablica 1. Procjena proširenosti i prognoza kolorektalnog karcinoma

Klasifikacija		Opis	Petogodišnje preživljavanje (%)	
Dukes	TNM		1940-ih i 1950-ih	1960-ih do danas
A	T1N0M0	Ne prodire kroz m. mucosae	80	> 90
B	B1 T2N0M0	Tumor ograničen na m. mucosae; nema zahvaćenosti regionalnih limfnih čvorova	60	80
	B2 T3-4N0M0	Tumor prodire u/kroz serozu; nema zahvaćenosti regionalnih limfnih čvorova	45	70-75
C	C1 T2N1M0	Tumor ograničen na m. mucosae; zahvaćeni regionalni limfni čvorovi	15-30	35-65
	C2 T3-4N1M0	Tumor prodire u/kroz serozu; zahvaćeni regionalni limfni čvorovi		
D	TXNXM1	Udaljene metastaze	< 5	< 5

## 1.6. Klinička slika

Klinička slika ovisi o smještaju karcinoma, tako da karcinom desnog kolona prije pojave tegoba obično bude veći od onog na lijevom kolonu. Simptomatologija karcinoma kolona se može podijeliti na subakutnu i akutnu. Što se tiče subakutne simptomatologije, kod bolesnika s karcinomom desnog kolona nema znakova poremećaja peristaltike (4). Budući da su karcinomi desnog kolona skloni nekrozi i infekciji, sideropenična anemija je relativno često prisutna, a karcinom cekuma se može manifestirati peritifilitisom. Kod karcinoma lijevog kolona rano se prate znakovi poremećene peristaltike kao što su opstipacija i proljevi (4). Akutna simptomatologija karcinoma manifestira se opstrukcijom ili perforacijom. Kod svih tumora na debelom crijevu dolazi do promjene u pražnjenju stolice. To znači da nastaju promjene u učestalosti defekacije, konzistenciji, obliku i sastavu stolice te se pojavljuju primjese krvi ili sluzi (5). U kasnijem stadiju dolazi do javljanja boli i gubitka tjelesne težine. Kod karcinoma desnog dijela kolona bol se javlja u desnom dijelu abdomena. Ponekad se može palpirati tumor, rjeđe su smetnje sa stolicom, a često je prisutno okultno krvarenje. Kod karcinoma lijevog dijela kolona prevladava klinička slika opstipacije, odnosno opstipacije i dijareje, a u stolicama može biti krvi i sluzi. Bol se može javiti u donjem dijelu trbuha, a tumor se rijetko palpira. Kod karcinoma rektosigmoida i rektuma karakteristična je pojava krvi koja oblaže stolicu (5). Katkad postoje lažni proljevi (krv i sluz), duboka rektalna bol, crijevni grčevi i tanka stolica. Često se digitorektalnim pregledom napipa tumorska masa. Nije rijetko da su prvi znak zloćudnog oboljenja ileus, perforacija ili krvarenje. Opstrukcija je obično nepotpuna, a ukoliko je potpuna klinička slika odgovara onoj u niskom ileusu. Perforacija se očituje peritonitisom. Karcinom može uzrokovati apsces i fistule. Metastaziranjem ili zahvaćanjem okolnih struktura mogu se pojaviti simptomi povezani s tim procesima. Nerijetko se bolest razvija asimptomatski, a isto tako nije neuobičajeno da se slučajno otkrije eksploracijom trbuha za vrijeme neke operacije nepovezane s karcinomom, odnosno prilikom rutinskih pregleda (5).

## 1.7. Dijagnoza

Sastavni dio dijagnostičkog postupka je temeljito uzeta anamneza te dobra procjena kliničkog statusa koja obavezno uključuje digitorektalni pregled. Nakon toga valja učiniti specifične dijagnostičke pretrage od kojih je kolonoskopija „zlatni standard“ (5). Anamnestički podatak o promjeni stolice, krvi ili sluzi u njoj te o pojavi bolova u truhu znak je da bolesnik mora na

specijalistički pregled. Fizikalnim pregledom može se palpacijom otkriti tumorska masa, ascites ili povećana jetra. Digitorektalni pregled uvijek je obavezan, njime se može utvrditi krv na prstu rukavice i tumor u rektumu sedam do osam centimetara od analnog ruba. Uvijek valja napraviti potpunu kolonoskopiju kako bi se isključilo istodobno postojanje više tumorskih lezija. Pri kolonoskopiji je, ukoliko se nađu polipi, nužna polipektomija. Zatim slijedi patohistološki pregled tvorbi. Rendgenogramom pluća te pregledom transabdominalnim ultrazvukom može se isključiti ili potvrditi postojanje metastatske bolesti. U niskom karcinomu rektuma endoanalni ultrazvuk koristi se za procjenu dubine procesa i zahvaćenosti limfnih čvorova. CEA (karcinoembrionalni antigen) valja zbog usporedbe i postoperacijskog praćenja odrediti prije operacije (5). U dijagnostici se još koristi test okultnog krvarenja u stolici. Tumorski biljezi imaju vrlo važnu ulogu u procjeni uspješnosti operacije kao i pri otkrivanju recidiva i otkrivanju metastaza. U tu svrhu najčešće se primjenjuju markeri CEA, CA 19-9, CA 19-4, IAR i TPA pa je njihovo određivanje prijeko potrebno prije kirurškog zahvata. Nema sumnje da su rektosigmoidoskopija, kolonoskopija i irigografija tehnikom dvostrukog kontrasta osnovne metode u otkrivanju kolorektalnog karcinoma (4).

### **1.8. Liječenje**

Liječenje karcinoma debelog crijeva je multidisciplinarno. Uz kirurško liječenje, kao osnovni oblik liječenja, primjenjuju se adjuvantna kemoterapija i radioterapija. Cilj liječenja je radikalno odstranjenje tumora. To znači da tumor valja odstraniti resekcijom zahvaćenog dijela crijeva s odgovarajućom udaljenošću resekcijskih rubova, odstraniti regionalne limfne čvorove i uspostaviti kontinuitet probavne cijevi. Vrsta kirurškog zahvata ovisi o veličini, invazivnosti, mjestu i proširenosti tumora te općem stanju bolesnika. Za tumore cekuma i ascendensa to je desna hemikolektomija. Za tumore središnjeg dijela transverzuma vrši se resekcija transverzuma. Lijeva hemikolektomija je uobičajena za tumore lijenalne fleksure, descendensa i oralnog dijela sigme, a kada postoje tumori aboralnog dijela sigme i rektuma izvodi se prednja resekcija rektuma. Hartmannova resekcija predstavlja u većini slučajeva operaciju iz nužde (5). Zbog smještaja rektuma unutar ograničenog prostora kirurško je liječenje otežano. U tom je dijelu stvaranje anastomoze vrlo osjetljivo, jer rektum nema seroznog dijela stijenke. Ako se radikalni zahvat ne može učiniti bez žrtvovanja analnoga sfinktera, izvodi se abdominoperinealna ekstirpacija rektuma s trajnom kolostomom (5).

## 1.9. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Nacionalni programi kontrole raka su javnozdravstveni programi kojima je cilj smanjenje broja oboljelih i umrlih od raka te poboljšanje kvalitete života pacijenata sustavnom ravnomjernom implementacijom *evidence-based* strategije, koristeći na najbolji način raspoložive resurse (6). Usvajanjem Rezolucije o zloćudnim tumorima te izradom nacionalnih programa ranog otkrivanja raka, Republika Hrvatska se priključila brojnim aktivnostima i preporukama Svjetske zdravstvene organizacije i Europske unije koje se poduzimaju u borbi protiv zloćudnih bolesti. Stoga je Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske pokrenulo u listopadu 2007. godine Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva.

### **Ciljevi programa:**

- smanjiti smrtnost od raka debelog crijeva za najmanje 15 %, pet godina nakon provedbe programa;
- postići obuhvat od najmanje 60 % pozvanih na testiranje;
- otkrivati rak u ranijem stadiju bolesti te tako poboljšati mogućnost izlječenja, kvalitetu života i preživljenje oboljelih;
- postići obuhvat rizičnih skupina stanovništva ranim otkrivanjem raka od 75 % do 2015. godine.

### **Specifični ciljevi:**

- ustanoviti incidenciju i prevalenciju raka debelog crijeva u asimptomatskoj (zdravoj) populaciji starijoj od pedeset godina i raspoređenost čimbenika rizika za rak, lokalizaciju tumora, stupanj proširenosti i operabilnost;
- ustanoviti točan protokol pristupa bolesnicima s rakom debelog crijeva u skladu s mogućnostima našeg zdravstva;
- u što više centara uvesti endoskopsko liječenje ranih (ograničenih na mukoza) karcinoma debelog crijeva mukozektomijom te premalignih tumorskih promjena (polipa) polipektomijom;
- standardizirati kirurško i medikamentozno liječenje te indikacije i načine radioterapije (1).

Ciljna skupina koja se obuhvaća programom su muškarci i žene prosječnog rizika u dobi od 50 do 74 godine (oko 1,2 milijuna osoba), svake druge godine s obuhvatom od najmanje 60 % (7). Kao metoda probira (*screening*) primjenjuje se testiranje okultnog fekalnog krvarenja (FOBT), a kod pozitivnih ispitanika provodi kolonoskopski pregled radi utvrđivanja uzroka okultnog krvarenja te polipektomija. Kolonoskopija kao dijagnostička metoda ima visoku osjetljivost (iznad 95 %) (6). Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva provode Hrvatski zavod za javno zdravstvo, županijski zavodi za javno zdravstvo, kolonoskopske jedinice, patolozi pri pripadajućoj kolonoskopskoj jedinici, patronažna djelatnost domova zdravlja, liječnici obiteljske medicine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti te Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Županijski zavodi šalju na kućne adrese osoba iz ciljne skupine pozive za uključivanje u program. Pozivna kuverta sadrži pismo poziva, informativni letak i povratnu kuvertu s plaćenim odgovorom. Osoba koja se želi testirati popunit će pristanak te ga u kuverti s plaćenim odgovorom vraća u nadležni županijski zavod za javno zdravstvo koji potom šalje potreban materijal za uzimanje uzorka stolice i pripadajuće upute. Za osobe s pozitivnim testom na okultno krvarenje županijski zavodi dogovaraju kolonoskopski pregled u ovlaštenim centrima i dostavljaju im poziv s terminom pregleda, kupovnicom (uputnicom) za kolonoskopiju, kupovnicom (receptom) za sredstvo za čišćenje i uputama za čišćenje na kućnu adresu. Obiteljski liječnik u suradnji s patronažnom službom zadužen je za psihološku pripremu osoba s pozitivnim testom na kolonoskopiju, informiranje o postupku pripreme i rješavanje svih nejasnoća vezanih uz samu kolonoskopiju.

Provedba Nacionalnog programa u Osječko-baranjskoj županiji započela je u prosincu 2007. godine. Iako je bio predviđen interval probira od dvije godine, prvi ciklus je završen nakon šest godina. Do veljače 2013. godine pozvano je 105.075 osoba. Na kraju prvog ciklusa odaziv je 20,3 % (14,9% muškaraca i 19,3% žena). Na nevidljivo krvarenje bilo je pozitivno 8,5 % osoba (11,2 % muškaraca i 6,6 % žena). Rezultati odaziva su značajno manji od planiranih 60 %. Na kolonoskopiju je pozvano 1.657 osoba (884 muškaraca i 773 žena), a odazvalo se 1.157 osoba (649 muškaraca i 508 žena). U populaciji muškaraca je značajno veći udio malignih i premalignih promjena (8).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog rada je:

- ispitati mišljenje ciljne populacije o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji;
- ispitati informiranost ciljne populacije o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva;
- ispitati razloge neodazivanja ciljne populacije na probir;
- ispitati znanje ciljne populacije o karcinomu debelog crijeva.

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### **3.1. Ustroj studije**

U radu je provedeno presječno istraživanje. Istraživanje je provedeno terenski, na području Osječko-baranjske županije, dolaskom u dom ispitanika.

#### **3.2. Ispitanici**

U istraživanje je bilo uključeno stotinu ispitanika s područja Osječko-baranjske županije u dobi od 50 do 74 godine (ciljna populacija Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva). Prije samog uključivanja u istraživanje, ispitanicima je uručen informativni pristanak kojim prihvaćaju sudjelovanje u provođenju istraživanja. Također, ispitanicima je pruženo pismeno i usmeno objašnjenje o cilju istraživanja te što se od njih očekuje. Svi ispitanici su potpisali obaviješteni pristanak.

#### **3.3. Metode**

Kao instrument istraživanja korišten je anonimni anketni upitnik sastavljen posebno za ovo istraživanje. Anketni upitnik sastoji se od trideset pitanja. Prvi dio upitnika sadrži opće podatke o dobi, spolu, stručnoj spremi, radnom odnosu te mjestu stanovanja. U ostalim se dijelovima upitnika ispituju mišljenja ciljne populacije o važnosti provedbe i odaziva u Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, zatim informiranost ukupne populacije o ovom nacionalnom programu, razlozi neodazivanja pozvanih osoba na testiranje te znanje ciljne populacije o karcinomu debelog crijeva. Posljednje pitanje odnosi se na mišljenje ciljne populacije o mogućem unaprjeđenju provedbe Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva. Svaki je ispitanik mogao dopisati na anketni upitnik svoje mišljenje i/ili komentar o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva.

#### **3.4. Statističke metode**

Kategorijski podaci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kategorijskih varijabli



testirane su Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom. Sve P-vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc Statistical Software, inačica 14.12.0 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgija; <http://www.medcalc.org>; 2014.).

#### **3.5. Etička načela**

Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima u znanstvenim istraživanjima, poštujući ljudska prava. Za istraživanje je dobivena suglasnost Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Osijeku i Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije.

#### 4. REZULTATI

Istraživanje je uključilo 100 ispitanika, od kojih je 39 (38,6 %) muškaraca i 61 (60,4 %) žena. Medijan dobi ispitanika je 59 godina (interkvartilnog raspona od 55 do 65 godina) u rasponu od 50 do 74 godine. U braku je 87 (88 %) ispitanika, a prema razini obrazovanja značajno je više muškaraca srednje stručne spreme, dok su žene značajno češće niskokvalificirane (Fisherov egzaktni test,  $P=0,007$ ). Prema radnom statusu 42 (42 %) je zaposleno, značajno više žene, dok je od 49 (49 %) umirovljenika značajno više muškaraca (Fisherov egzaktni test,  $P=0,02$ ). U gradu živi 63 (64 %) ispitanika (tablica 2).

Tablica 2. Ispitanici prema osnovnim obilježjima u odnosu na spol

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
<b>Bračno stanje</b>				
U braku	33 (87)	54 (89)	87 (88)	0,64
Rastavljeni	2 (5)	5 (8)	7 (7)	
Neudana/neoženjen	3 (8)	2 (3)	5 (5)	
Ukupno	38 (100)	61 (100)	99 (100)	
<b>Razina obrazovanja</b>				
NKV	2 (5)	16 (26)	18 (18)	0,007
Srednja stručna sprema	28 (72)	38 (62)	66 (66)	
Viša stručna sprema	3 (8)	5 (8)	8 (8)	
Visoka stručna sprema	5 (13)	1 (2)	6 (6)	
Magisterij	0	1 (2)	1 (1)	
Doktorat	1 (3)	0	1 (1)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
<b>Radni status</b>				
Zaposleni	15 (38)	27 (45)	42 (42)	0,02
Nezaposleni	0	8 (13)	8 (8)	
Umirovljenici	24 (62)	25 (42)	49 (49)	
Ukupno	39 (100)	60 (100)	99 (100)	
<b>Mjesto stanovanja</b>				
Grad	24 (63)	39 (64)	63 (64)	> 0,99
Selo	14 (37)	22 (36)	36 (36)	
Ukupno	38 (100)	61 (100)	99 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Da je rak debelog crijeva jedan od najučestalijih oblika raka navode 83 (83 %) ispitanika, a s Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka debelog crijeva u potpunosti je upoznato 44 (44 %) ispitanika, dok 30 (30 %) ispitanika navode da su samo čuli nešto o tome. O ovom nacionalnom programu je 65 (65 %) ispitanika saznalo tek kada su dobili poziv na kućnu adresu, a njih 26 (26 %) doznali su za njega putem medija. Od liječnika obiteljske medicine saznalo je samo 3 (3 %) ispitanika. Muškarci značajno manje znaju koji je najčešći način ranog otkrivanja raka debelog crijeva (Fisherov egzaktni test,  $P = 0,01$ ) (tablica 3).

Tablica 3. Informiranost ispitanika prema spolu o najučestalijim vrstama raka te o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Jesu li upoznati koja je vrsta raka (nakon raka pluća kod muškaraca i raka dojke kod žena) druga po smrtnosti kod oba spola u Hrvatskoj?				
Rak jajnika	1 (3)	5 (8)	6 (6)	0,24
Rak želuca	3 (8)	3 (5)	6 (6)	
Rak mokraćnog mjehura	1 (3)	0	1 (1)	
Rak debelog crijeva	31 (79)	52 (85)	83 (83)	
Rak prostate	3 (8)	1 (2)	4 (4)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Da li im poznato da postoji Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva?				
Ne	2 (5)	2 (3)	4 (4)	0,60
Čula/o sam nešto o tome	10 (26)	20 (33)	30 (30)	
Znam, ali vrlo malo	11 (28)	11 (18)	22 (22)	
U potpunosti sam upoznat/ta	16 (41)	28 (46)	44 (44)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Na koji su način saznali o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva?				
Dobio/la sam poziv na kućnu adresu	26 (67)	39 (64)	65 (65)	0,81
Od svojeg liječnika obiteljske medicine	1 (3)	2 (3)	3 (3)	
Rodbine ili prijatelja	1 (3)	5 (8)	6 (6)	
Putem medija (TV, radio, tisak...)	11 (28)	15 (25)	26 (26)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Da li im poznato koji je najčešći način ranog otkrivanja raka debelog crijeva?				
Test na nevidljivo krvarenje u stolici (krvarenje koje se ne vidi okom)	26 (67)	55 (90)	81 (81)	<b>0,01</b>
Ultrazvučno snimanje abdomena	4 (10)	2 (3)	6 (6)	
Ne znam	9 (23)	4 (7)	13 (13)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Poziv za probir raka debelog crijeva dobilo je 77 (77 %) ispitanika, a odazvalo ih se 27 (27 %). Najčešći razlog neodazivanja na poziv je prema navodima 21 (29 %) ispitanika taj da nisu dobili poziv, njih 16 (22 %) ima strah od kolonoskopije, njih 8 (11 %) ne razumije upute na dostavljenom testu, a 7 (9,6 %) ispitanika navodi da se nije odazvalo jer su neodgovorni prema sebi (tablica 4).

Tablica 4. Raspodjela ispitanika u odnosu na spol prema pozivu za probir i razlogu neodazivanja

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Jesu li dobili poziv za probir ( <i>screening</i> ) raka debelog crijeva?				
Da	30 (77)	47 (77)	77 (77)	0,59
Ne	8 (21)	14 (23)	22 (22)	
Ne znam	1 (3)	0	1 (1)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Jesu li se odazvali na probir ( <i>screening</i> ) raka debelog crijeva?				
Da	10 (26)	17 (28)	27 (27)	> 0,99
Ne	29 (74)	44 (72)	73 (73)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Ako se nisu odazvali na poziv, koji je razlog neodazivanja?				
Već se liječim od raka debelog crijeva	1 (3)	1 (2)	2 (3)	0,47
Odlazim na redovite kontrole zbog drugih bolesti crijeva	1 (3)	5 (11)	6 (8)	
Testirana / testiran sam na krvarenje u stolici u zadnjih godinu dana	0	2 (5)	2 (3)	
Obavila / obavio sam kolonoskopiju unatrag dvije godine	1 (3)	2 (5)	3 (4)	
Ne razumijem upute na dostavljenom testu	3 (10)	5 (11)	8 (11)	
Razumijem upute, ali prikupljanje uzorka je prezahtjevno	2 (7)	0	2 (3)	
Strah od kolonoskopije	7 (24)	9 (20)	16 (22)	
Nisam dobio/la poziv	9 (31)	12 (27)	21 (29)	
Neodgovornost prema sebi	1 (3,4)	6 (13,6)	7 (9,6)	
Nemam vremena	3 (10,3)	2 (4,5)	5 (6,8)	
Nemam tegobe	1 (3,4)	0	1 (1,4)	
Ukupno	29 (100)	44 (100)	73 (100)	

\*Fisherov egzakti test

Od bolesti debelog crijeva do sada je bolovalo 85 (86 %) ispitanika, a u obitelji je bolest debelog crijeva prisutna kod 14 (14 %) ispitanika. Da znaju malo o raku debelog crijeva (po pitanju simptoma, same bolesti i liječenja) navodi 54 (54 %) ispitanika, o ovoj bolesti njih 32 (32 %) tvrdi da zna puno, a njih 14 (14 %) mišljenja su da ne znaju baš ništa o tome. Do sada je 29 (50 %) ispitanika osjećalo nadutost i promjene u radu crijeva, bol u trbuhu navodi 12 (21 %) ispitanika, a njih 7 (12 %) druge tegobe (tablica 5).

Tablica 5. Raspodjela ispitanika u odnosu na spol prema tome jesu li oni ili netko u obitelji bolovali od bolesti debelog crijeva, imaju li kakve poremećaje te kakvo im je znanje o simptomima

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Jesu li ikada bolovali od bolesti debelog crijeva?				
Da	34 (87)	51 (85)	85 (86)	0,51
Ne	3 (8)	8 (13)	11 (11)	
Ne znam	2 (5)	1 (2)	3 (3)	
Ukupno	39 (100)	60 (100)	99 (100)	
Boluje li netko u njihovoj obitelji od bolesti debelog crijeva?				
Da	3 (8)	11 (18)	14 (14)	0,43
Ne	34 (87)	48 (79)	82 (82)	
Ne znam	2 (5)	2 (3)	4 (4)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Smatraju li da imaju dovoljno znanja o raku debelog crijeva (simptomi bolesti, liječenje...)?				
Imam malo znanja o raku debelog crijeva	21 (54)	33 (54)	54 (54)	0,61
Ne znam ništa o raku debelog crijeva	7 (18)	7 (11)	14 (14)	
Imam puno znanja puno o raku debelog crijeva	11 (28)	21 (34)	32 (32)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Jesu li imali neke od navedenih znakova/simptoma bolesti debelog crijeva?				
Napuhanost i promjene u radu crijeva	12 (48)	17 (52)	29 (50)	0,30
Bol u trbuhu	8 (32)	4 (12)	12 (21)	
Mučnina i povraćanje	1 (4)	1 (3)	2 (3)	
Gubitak tjelesne težine	0	3 (9)	3 (5)	
Krvarenje	1 (4)	4 (12)	5 (9)	
Nešto drugo	3 (12)	4 (12)	7 (12)	
Ukupno	25 (100)	33 (100)	58 (100)	

\*Fisherov egzakti test

Liječnik obiteljske medicine nije upoznao 57 (57 %) ispitanika o važnosti odaziva na Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva, niti je to učinila patronažna sestra, o čemu svjedoči 86 (87 %) ispitanika. Da je važno (i korisno) odazvati se pozivu na testiranje na nevidljivo krvarenje u stolici te da odaziv na testiranje može utjecati na rano dijagnosticiranje/otkrivanje raka debelog crijeva navodi 86 (88 %) ispitanika, a njih 12 (12 %) po tom pitanju je neodlučno (tablica 6).

Tablica 6. Ispitanici u odnosu na spol prema tome tko im je objasnio važnost odaziva na Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Je li im liječnik obiteljske medicine objasnio važnost odaziva na Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva?				
Ne	21 (54)	36 (59)	57 (57)	0,27
Nisam sigurna / siguran	9 (23)	5 (8)	14 (14)	
Zaboravila / zaboravio sam	0	1 (2)	1 (1)	
Ispričala /ispričao mi je nešto o tome	5 (13)	12 (20)	17 (17)	
U potpunosti me je upoznala / upoznao	4 (10)	7 (11)	11 (11)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Je li im patronažna sestra objasnila važnost odaziva na Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva?				
Ne	32 (84)	54 (89)	86 (87)	0,49
Nisam sigurna / siguran	3 (8)	2 (3)	5 (5)	
Zaboravila / zaboravio sam	1 (3)	0	1 (1)	
Ispričala /ispričao mi je nešto o tome	1 (3)	4 (7)	5 (5)	
U potpunosti me je upoznala / upoznao	1 (3)	1 (2)	2 (2)	
Ukupno	38 (100)	61 (100)	99 (100)	
Smatraju li da je važno (korisno) odazvati se pozivu na testiranje na nevidljivo krvarenje u stolici i može li odaziv na testiranje utjecati na rano dijagnosticiranje/otkrivanje raka debelog crijeva?				
Da	35 (90)	51 (86)	86 (88)	0,76
Ne znam	4 (10)	8 (14)	12 (12)	
Ukupno	39 (100)	59 (100)	98 (100)	

\*Fisherov egzakti test

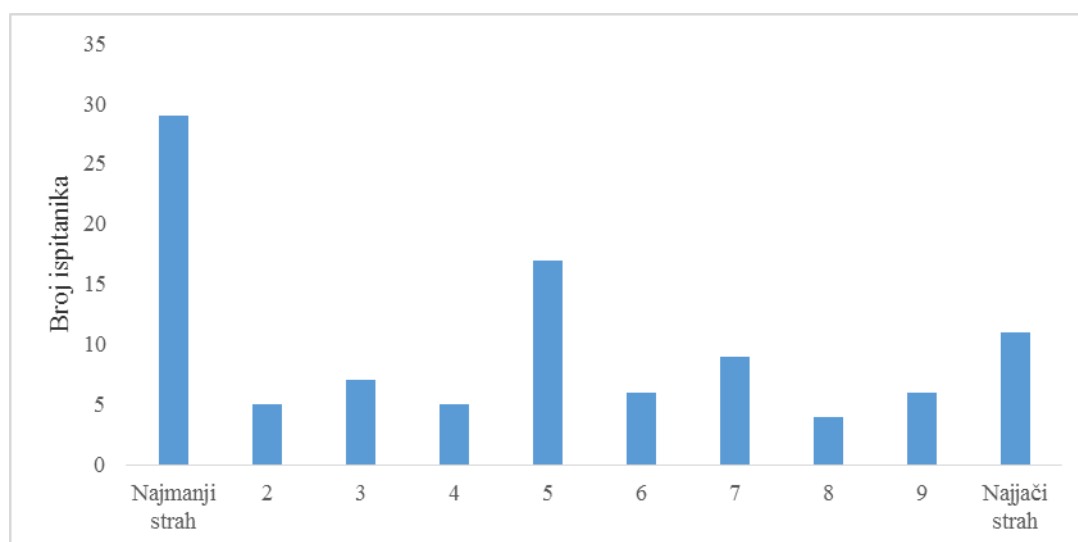
Medijan udaljenosti od njihove kuće do ustanove (Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije) ili pošte u kojoj se predaje potpisani obaviješteni pristanak odnosno test na nevidljivo krvarenje u stolici u kilometrima je 2 km (interkvartilnog raspona od 1 km do 6 km). Do pošte ili do Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije 46 (46 %) ispitanika može doći automobilom, a njih 43 (43 %) pješice. Za 81 (81 %) ispitanika odaziv na Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva ne bi stvarao neko financijsko opterećenje. Strah od mogućeg otkrivanja raka debelog crijeva odazivom na probir (*screening*) navodi 48 (48 %) ispitanika, a velik strah osjeća 5 (5 %) ispitanika. Da rano otkrivanje raka debelog crijeva povećava vjerojatnost izlječenja zna 78 (78 %) ispitanika (tablica 7).

Tablica 7. Ispitanici u odnosu na spol prema okolnostima koje mogu utjecati na odaziv upućenom pozivu

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Koji im je način dolaska do pošte ili Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije najdostupniji?				
Automobilom	23 (59)	23 (38)	46 (46)	0,14
Autobusom/ tramvajem	2 (5)	8 (13)	10 (10)	
Vlakom	0	1 (2)	1 (1)	
Pješice	14 (36)	29 (48)	43 (43)	
Smatraju li da bi im odaziv na Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva stvarao neko financijsko opterećenje?				
Nikakvo	31 (79)	50 (82)	81 (81)	0,92
Minimalno	6 (15)	9 (15)	15 (15)	
Veliko	2 (5)	2 (3)	4 (4)	
Osjećaju li strah od mogućeg otkrivanja raka debelog crijeva odazivom na probir ( <i>screening</i> )?				
Osjećam strah	16 (41)	32 (52)	48 (48)	0,12
Osjećam velik strah	2 (5)	3 (5)	5 (5)	
Nisam sigurna / siguran što osjećam	5 (13)	14 (23)	19 (19)	
Ne osjećam strah	16 (41)	12 (20)	28 (28)	
Jesu li upoznati da rano otkrivanje raka debelog crijeva povećava vjerojatnost izlječenja?				
Upoznati su	30 (77)	48 (79)	78 (78)	0,69
Djelomično su upoznati	7 (18)	12 (20)	19 (19)	
Nisu upoznati	2 (5)	1 (2)	3 (3)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	

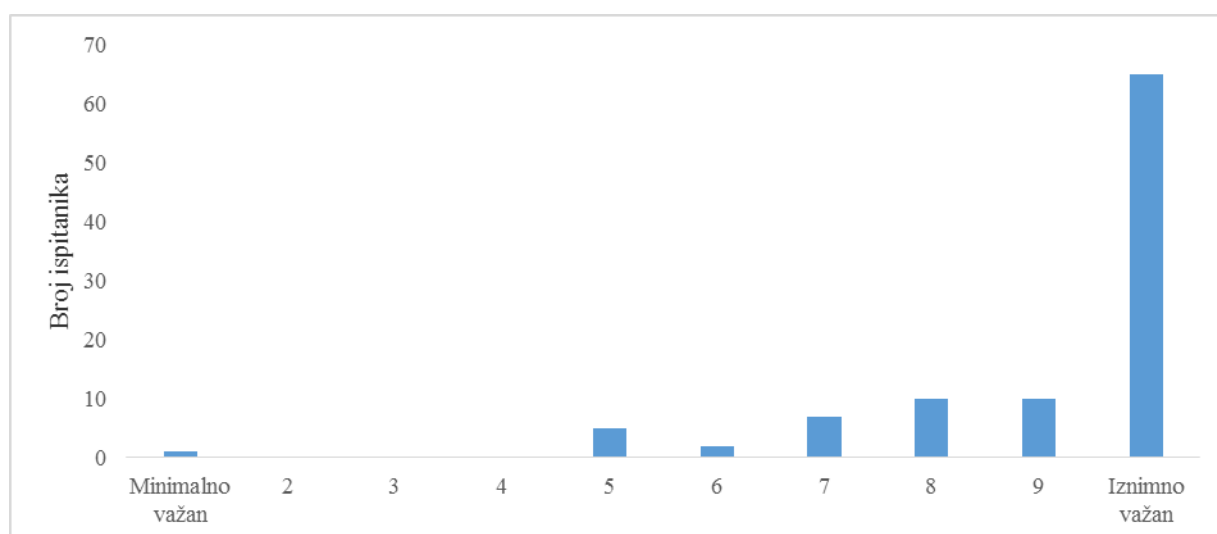
\*Fisherov egzakti test

Na skali od 1 do 10 ispitanici su morali izraziti subjektivnu ocjenu straha od mogućeg otkrivanja raka debelog crijeva. Najmanji strah ima 29 (29 %) ispitanika, srednju dozu straha (5) osjeća 17 (17 %) ispitanika, a njih 11 (11 %) navodi da trpe najjači strah. Medijan osjećaja straha je 5 (interkvartilnog raspona od 1 do 7) u rasponu od 1 do 10 (slika 1).



Slika 1. Raspodjela ispitanika u odnosu na jačinu straha od mogućeg otkrivanja raka debelog crijeva odazivom na Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Iznimnu važnost provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva potvrđuje 65 (65 %) ispitanika, a da je on minimalno važan navodi samo jedan ispitanik. Medijan važnosti je 10 (interkvartilnog raspona od 8 do 10) u rasponu od 1 do 10 (slika 2).



Slika 2. Ocjena važnosti provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva



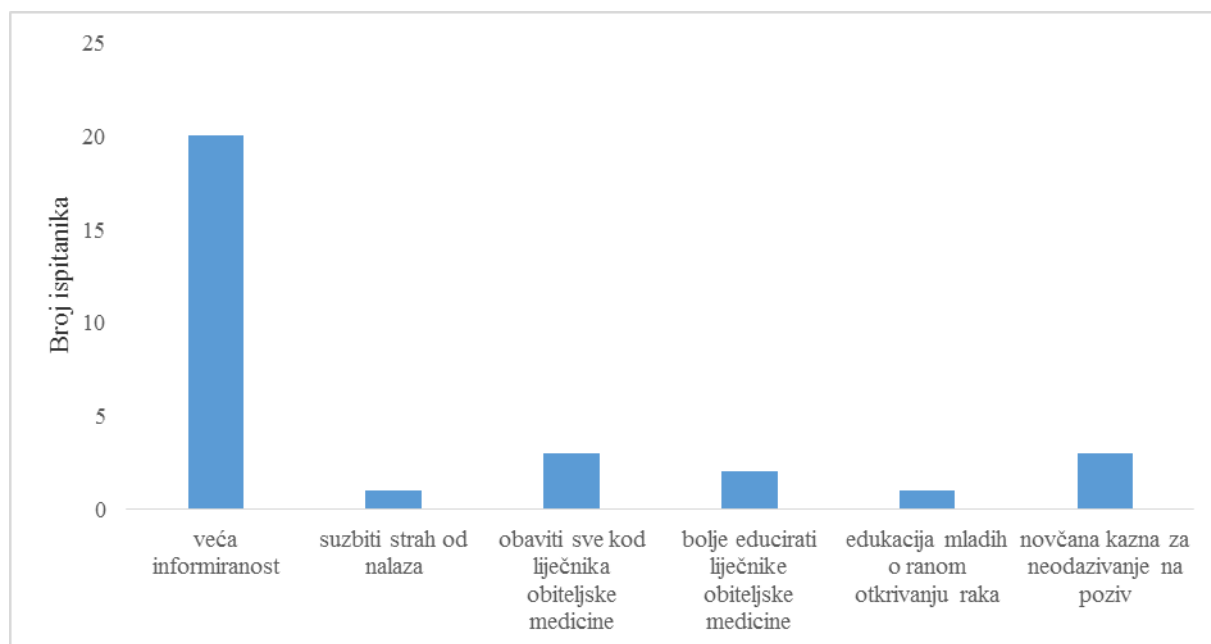
Većina ispitanika, njih 48 (48 %) navodi da je javnost samo djelomično informirana o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva, njih 23 (23 %) da je dovoljno informirana, a 16 (16 %) ispitanika smatra da je javnost nedovoljno informirana o ovom programu. S obzirom na način pozivanja i testiranja u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva 20 (20 %) ispitanika je mišljenja da je nejasan i previše složen (tablica 8).

Tablica 8. Ispitanici u odnosu na spol prema okolnostima koje mogu utjecati na odaziv upućenom pozivu

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Smatrate li da je javnost dovoljno informirana o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva?				
Dovoljno je informirana	7 (18)	16 (26)	23 (23)	0,87
Djelomično je informirana	21 (54)	27 (44)	48 (48)	
Nedovoljno je informirana	6 (15)	10 (16)	16 (16)	
Ne znam	2 (5)	4 (7)	6 (6)	
Nisam razmišljala / razmišljao o tome	3 (8)	4 (7)	7 (7)	
Ukupno	39 (100)	61 (100)	100 (100)	
Smatrate li da je način pozivanja i testiranja u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva nejasan i previše složen?				
Da	8 (21)	12 (20)	20 (20)	> 0,99
Ne	31 (79)	48 (80)	79 (80)	
Ukupno	39 (100)	60 (100)	99 (100)	

\*Fisherov egzakti test

Dvadeset (20 %) ispitanika navodi da se treba poboljšati informiranost o Nacionalnom programu, po 3 (3 %) ispitanika tvrde da bi se sve moralo moći obaviti kod liječnika obiteljske medicine ili da se uvede novčana kazna za neodazivanje pozivu Nacionalnog programa. Po jedan (1 %) ispitanik navode da se mora suzbiti strah od nalaza te da se treba bolje educirati liječnike obiteljske medicine o svrsi i načinu provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva (slika 3).



Slika 3. Prijedlozi unaprjeđenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva

## 5. RASPRAVA

Istraživanje mišljenja ciljne populacije o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji i njegovu utjecaju na provedbu programa provedeno je na prigodnom uzorku od 100 ispitanika. Nastojalo se ispitati koliko je ciljna populacija informirana o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva, ispitati razloge neodazivanja pozvanih osoba na testiranje te ispitati znanje ciljne populacije o raku debelog crijeva.

Od ukupnog broja ispitanika odazvalo ih se 27 (27 %), 17 (28 %) žena i 10 (26 %) muškaraca, dok se njih 73 (73 %) nije odazvalo pozivu na probir raka debelog crijeva. Prema podacima provedenih europskih istraživanja, s obzirom na spol, rezultati upućuju na nešto veći odaziv žena, no razlika nije značajna i varira među zemljama, a ovisi i o metodi probira. Zabilježen je veći odaziv žena u Finskoj, Danskoj i pilot programu probira u Engleskoj, kada je kao metoda probira korišten TOKS. U Italiji je odaziv bio veći kod žena kada je metoda probira bio TOKS, a muškarci su se više odazivali pozivu na sigmoidoskopiju, kao i u Engleskoj (9).

Većina ispitanika je u braku, a prema razini obrazovanja značajno je više muškaraca srednje stručne spreme, dok su žene značajno češće nekvalificirane radnice. Prema podacima provedenih europskih istraživanja, bračni status također utječe na vjerojatnost odaziva, pri čemu sudionici u bračnoj zajednici češće pristupaju probiru. Muški su sudionici kao jedan od čestih razloga pristanka na testiranje navodili upravo nagovor supruge. Europska istraživanja u Španjolskoj i Engleskoj, pokazuju da je viši stupanj edukacije povezan s većim odazivom na sudjelovanje u programima probira (9).

Kao najčešći razlog neodazivanja pozivu na probir u Osječko-baranjskoj županiji ispitanici navode kako nisu dobili poziv ili imaju strah od kolonoskopije. Prema rezultatima istraživanja autorice Rakić, razlozi neodazivanja sudionika na poziv na testiranje u istarskim domovima zdravlja u najvećem postotku bili su strah od rezultata (31 %) i neugoda (20 %). Visok postotak sudionika je kao razlog neodazivanja naveo ostale razloge (30 %). Također, udaljenost od pošte i nerazumljive upute razlozi su neodazivanja pozivu kod manjeg broja sudionika (6,6 % i 12,5 %) prema istom istraživanju (10).

Većina ispitanika navodi da je javnost djelomično informirana o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva. Prema podacima istraživanja koje je provedeno u sedam istarskih domova zdravlja tijekom rujna i listopada 2012. godine (152 ispitanika), najveći postotak ispitanika bio je nedostavno informiran o raku debelog crijeva (64 %), dok podjednak broj sudionika ili ništa ne zna o tome (17 %), ili su pak dobro informirani (19 %). Samo 31,6 % sudionika negdje je vidjelo plakat ili promotivni materijal vezan uz dobiveni poziv, dok čak 68,4 % sudionika uopće nije vidjelo materijale vezane uz poziv (10).

Većina ispitanika zna da je rak debelog crijeva jedan od najučestalijih oblika raka, dok više od polovice ispitanika smatra da znaju malo toga o raku debelog crijeva. Znanje je važan čimbenik koji utječe na odaziv na probir. Istraživanje u Ujedinjenom Kraljevstvu propitivalo je znanja opće populacije i dobiveni rezultati pokazali su njihovo slabo poznavanje čimbenika rizika za karcinom, a ono je bilo povezano s namjerom za odazivanje na program probira. Analiza je pokazala da su stavovi prema karcinomu dijelom bili medijatori utjecanja znanja na odaziv. I ovdje je bitno razlikovati namjeru od stvarnog ponašanja, jer je već navedeno francusko istraživanje (9) zabilježilo da se sudionici s više znanja o karcinomu u znatnijoj mjeri namjeravaju odazvati pozivu, dok je stvarni odaziv bio isti kao i kod sudionika koji slabo poznaju činjenice o ovoj bolesti (9). Znanje i stavovi međusobno su povezani čimbenici, pri čemu manjak znanja o nekom području može dovesti do negativnijih stavova no, s druge strane, negativni stavovi mogu dovesti do izbjegavanja informacija te posljedično do nedostatnog znanja. Ova razlika nam je bitna kod djelovanja na ciljnu populaciju, tj. odluke je li primarno poboljšati informiranost ili pokušati djelovati na stavove.

Veći broj ispitanika navodi da je od bolesti debelog crijeva do sada već nekada bolovalo, a da u njihovoj obitelji netko boluje od bolesti debelog crijeva navodi mali broj ispitanika. Prema podacima istraživanja provedenog u istarskim domovima zdravlja, čak u 75 % slučajeva nitko u obiteljima sudionika istraživanja nije imao rak debelog crijeva. Kod 10 % sudionika postoji rak u obitelji, a 15 % sudionika ne zna postoji li rak debelog crijeva u njihovoj obitelji (10).

Više od polovice ispitanika navodi da ih liječnik obiteljske medicine nije upoznao s važnošću odaziva na probir, a njih 86 (87 %) navodi da to nije učinila ni patronažna sestra. U članku autora Gmajnića i suradnika, utvrđeno je da je središnja uloga obiteljskog liječnika u provedbi preventivnih programa već prepoznata u mnogim zemljama kao prednost iz organizacijskih razloga, ali i radi manjih izdataka, u usporedbi s vertikalnim programima sa strogim

formalnim kontrolama usmjerenih na javne ustanove (11). Dok konzultacije na relaciji liječnik - pacijent kao i liječnička vjerodostojnost nude velik potencijal za prevenciju raka, vremenski pritisci i nametnuti ciljevi vlasti često znače da se njihova stvarna uloga u prevenciji raka smanjuje (12). Prema podacima istraživanja provedenog 2016. godine u patronažnim službama domova zdravlja u Vukovaru, Vinkovcima, Županji, Osijeku, Đakovu, Slavonskom Brodu i Belom Manastiru, patronažna služba ima previše radnih obveza i bez uključenosti u Nacionalni program ranog otkrivanja raka, što smatra više od polovice ispitanika (13). Prema rezultatima autora Mazzija, još uvijek se 57,6 % ukupnog broja posjeta patronažnih sestara odnosi na kronične bolesnike, a taj broj je, nažalost, u stalnom porastu. Sve češća je provedba terapijskih postupaka kod teško pokretnih i nepokretnih pacijenata, čime se dopunjava rad kućne njege, koja zbog štednje dobiva odobrenje za previše kratka razdoblja potrebne njege, što se ne bi događalo da je dio patronažnog tima. Osim toga, patronažne sestre zadovoljavaju i potrebe pojedinih ordinacija, preuzimajući posao ambulantnih sestara koje, zbog nedovoljnog nadzora, taj dio svog posla izbjegavaju. Jasno je da sve to usmjerava osnovnu aktivnost patronažnih sestara na kurativni dio koji nije bit njihove djelatnosti (14).

Iznimnu važnost provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva prepoznaje više od polovice ispitanika, a da je on minimalno važan navodi samo jedan ispitanik. Kako bi se povećao odaziv u sklopu ovog nacionalnog programa ispitanici u Osječko-baranjskoj županiji navode da je potrebno poboljšati informiranost o programu, zatim omogućiti da se sve obavi kod liječnika obiteljske medicine ili da se uvede novčana kazna za neodazivanje na probir, osim toga, dio ispitanika smatra da bi većem odazivu doprinijela bolja edukacija liječnika obiteljske medicine. Prema podacima istraživanja autorice Rakić, najvećem broju sudionika motivacijski je čimbenik da se odazovu na poziv taj da im poziv bude uručen u ordinaciji njihova liječnika obiteljske medicine, a to se u podjednakom broju odnosi kako na sudionike istraživanja iz grada, tako i na one koji žive izvan grada. Zanimljivo je da veći broj sudionika izvan grada (26), u odnosu na one koji su u gradu (15), kao prijedlog pojačanog odaziva navode i mogućnost da se uzorak ne mora nositi do pošte (10).

Više od polovice ispitanika navode kako je provođenje Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji iznimno važno, a prema podacima znamo da je dosadašnji odaziv na probir vrlo slab, stoga smatram da je nužno

dodatno istražiti razloge neodazivanja ciljne populacije na probir. Potrebno je i dalje jačati aktivnosti kojima će se stanovništvo motivirati za probir, posebno intenziviranjem medijske kampanje na svim razinama i aktivnim uključivanjem liječnika obiteljske medicine i patronažnih sestara u njegovo provođenje.

## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju ovog istraživanja možemo zaključiti sljedeće:

- većina ispitanika smatra da je provođenje Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva iznimno važno;
- većina ispitanika misli da je važno odazvati se pozivu na testiranje na nevidljivo krvarenje u stolici te da odaziv na testiranje može utjecati na rano otkrivanje raka debelog crijeva;
- većina ispitanika upoznata je s činjenicom da se u Republici Hrvatskoj provodi Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, pri čemu smatraju da je javnost samo djelomično informirana o ovom nacionalnom programu;
- mali broj ispitanika smatra da je način pozivanja i testiranja u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva nejasan i previše složen;
- većina ispitanika osjeća strah od mogućeg otkrivanja raka debelog crijeva odazivom na probir;
- najviše ispitanika dobilo je poziv za probir na kućnu adresu, ali se nisu odazvali zbog straha od kolonoskopije, nerazumljivih uputa na dostavljenom testu, ili zbog neodgovornosti prema sebi, a neki tvrde da poziv na testiranje nisu dobili;
- ciljna populacija zna kolika je važnost odazivanja na probir te da odaziv na testiranje može utjecati na rano otkrivanje raka debelog crijeva, pri čemu im liječnik obiteljske medicine kao ni patronažna sestra većinom nisu objasnili važnost odaziva na poziv u sklopu provedbe Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva;
- najviše ispitanika zna da je test na nevidljivo krvarenje u stolici najčešći način ranog otkrivanja raka debelog crijeva, ali većina navodi da malo toga znaju o raku debelog crijeva;
- s obzirom da je odaziv ciljne populacije na probir u Osječko-baranjskoj županiji slab, većina ispitanika mišljenja je da treba poboljšati aktivnosti kojima će se stanovništvo motivirati za probir, posebno intenziviranjem medijske kampanje na svim razinama i aktivnim uključivanjem liječnika obiteljske medicine i patronažnih sestara u njegovo provođenje.

## 7. SAŽETAK

**Cilj:** Ispitati mišljenje ciljne populacije o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji, informiranost populacije o Nacionalnom programu, razloge neodazivanja pozvanih osoba u sklopu njegove provedbe te znanje ciljne populacije o kolorektalnom karcinomu.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovalo stotinu ispitanika s područja Osječko-baranjske županije u dobi od 50 do 74 godine. Kao instrument istraživanja korišten je anonimni upitnik koji se sastoji od trideset pitanja, sastavljen posebno za ovo istraživanje.

**Rezultati:** Iznimnu važnost provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva potvrđuje 65 % ispitanika. Većina ispitanika, njih 48 % navodi da je javnost samo djelomično informirana o ovom programu. Poziv za probir raka debelog crijeva dobilo je 77 % ispitanika, a odazvalo ih se 27 %. Najčešći razlozi neodazivanja na poziv prema njihovim navodima su sljedeći: 29 % ispitanika nije dobilo poziv, 22 % ima strah od kolonoskopije, 11 % ne razumije upute na dostavljenom testu, a 9,6 % ispitanika navodi da se nije odazvalo jer su neodgovorni prema sebi. Da malo toga znaju o zloćudnom tumoru debelog crijeva navodi 54 % ispitanika, a muškarci značajno manje znaju koji je najčešći način njegova ranog otkrivanja (Fisherov egzaktni test,  $P = 0,01$ ).

**Zaključak:** Ciljna populacija Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji misli da je njegovo provođenje iznimno važno. S obzirom na slab odaziv na probir, ispitanici misle da treba poboljšati aktivnosti kojima će se stanovništvo motivirati na probir, posebno intenziviranjem medijske kampanje na svim razinama i aktivnim uključivanjem liječnika obiteljske medicine u njegovo provođenje.

**Ključne riječi:** Kolorektalni karcinom, Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, Osječko-baranjska županija, test okultnog krvarenja



## 8. SUMMARY

**Objective:** To examine the opinion of the target population on the National Program for Early Detection of Colon Cancer in Osijek-Baranja County, the population's awareness of the National Program, reasons why individuals invited to the National Program did not participate and the knowledge of target population of colorectal cancer.

**Subjects and Methods:** One hundred respondents from Osijek-Baranja County at the age of 50-74 participated in the survey. An anonymous questionnaire consisting of 30 questions, specifically designed for this research, was used as an instrument of investigation.

**Results:** 65% of respondents agree with the importance of implementing the National Program for Early Detection of Colon Cancer. Most respondents, 48% of them, state that the public is partially informed about the National Program for Early Detection of Colon Cancer. 77% of respondents received a call for colon cancer screening and 27% responded to it. The most common reasons for not participating: 29% did not receive a call, 22% feared colonoscopy, 11% did not understand the instructions on the received test, and 9.6% of respondents said they did not respond because they were irresponsible to themselves. 54% of respondents said that they have little knowledge of colon cancer. Men are significantly less aware of the most common way of early detection of colon cancer (Fisher's exact test,  $p = 0.01$ ).

**Conclusion:** The target population of the National Program for Early Detection of Colon Cancer in the Osijek-Baranja County is of the opinion that its implementation is extremely important. Given the poor response to the screening, respondents think that activities that will motivate the population to be screened need to be improved, especially by intensifying media campaigns at all levels and by actively involving family physicians in its implementation.

**Keywords:** colorectal cancer, National colorectal cancer screening program, Osijek-Baranja County, fecal occult blood test

---

## 9. LITERATURA

1. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. Republika Hrvatska; 2007.
2. Incidencija raka u Hrvatskoj 2013. Registar za rak Republike Hrvatske. Hrvatski Zavod za javno zdravstvo. Bilten broj 36. Zagreb; 2015.
3. Keros P, Matković B. Anatomija i fiziologija. Zagreb: Naklada Ljevak; 2006. str. 111-119.
4. Štulhofer, M. Kirurgija probavnog sustava. Zagreb: Medicinska naklada; 1999. str. 589-624.
5. Šoša T i suradnici. Kirurgija. Zagreb: Naklada Ljevak; 2007. str. 516-520.
6. Strnad M i Šogorić S. Rano otkrivanje raka u Hrvatskoj. *Acta Med Croatica*. 2010; 64:461-8.
7. Šamija M, Strnad M, Ebling Z, Kovačić L, Znaor A. Prijedlog nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. Zagreb; 2006.
8. Samardžić S, Mihaljević S, Dmitrović B, Milas J, Puntarić D, Tadijan D, i sur. First six years of implementing colorectal cancer screening in the Osijek-Baranja County, Croatia, can we do better? *Coll. Antropol.* 2013; 37(3):913-18.
9. Čukelj P, Antoljak N, Nakić D, Šupe Parun A, Šekerija M, Erceg M. Pregled europskih istraživanja o razlozima neodaziva ciljne populacije u preventivnim programima ranog otkrivanja raka. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2016; 13:114-16.
10. Rakić D. Razlozi smanjenog odaziva korisnika zdravstvene zaštite pri provođenju nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva. *Zdravstveno veleučilište*. Zagreb; 2012.
11. Gmajnić R, Beganović A, Pribić S, Muha I, Tolušić Levak M i Petrović Z. Breast Cancer Detection: Role of Family Physicians. *Coll. Antropol.* 2014;38(2):191- 4.
12. McIlpatrick S, Keeney S, McKenna H, McCarley N i McElwee G. Investigating the role of the general practitioner in cancer prevention: a mixed methods study. 2013. Dostupno na adresi: <http://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2296-14-58>. Datum pristupanja: 15.9.2017.

13. Glavašić H. Mišljenja patronažnih sestara o Nacionalnim programima ranog otkrivanja raka i ulozi patronažne službe u njihovom promicanju i provođenju. Medicinski fakultet Osijek. Osijek; 2016.
14. Mazzi B. Patronažna služba i obiteljski liječnik:2011. Dostupno na adresi: [http://www.hdod.net/rad\\_drustva/Patronazna\\_i\\_doktor.pdf](http://www.hdod.net/rad_drustva/Patronazna_i_doktor.pdf). Datum pristupanja: 15.9.2017.

## 10. ŽIVOTOPIS

### Osobni podaci:

Slađana Janjić

Datum i mjesto rođenja: 05.06.1980., Brčko, Bosna i Hercegovina

Adresa: Opatijska 68, 31000 Osijek

Telefon: 098/561-630

E-mail: sladaj@gmail.com

### Obrazovanje:

Godine 2016., absolvent na Diplomskom studiju sestrinstva, Medicinski fakultet Osijek

Godine 2016., završen tečaj „Liječenje i zbrinjavanje rana“

Godine 2015., upis na Diplomski studij sestrinstva, Medicinski fakultet Osijek

Godine 2003., završen Stručni studij sestrinstva, Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Godine 1999., završena Medicinska škola, Osijek

### Profesionalno iskustvo:

Godine 2007., KBC Osijek, Klinika za kirurgiju, Klinički odjel kardijalne kirurgije

Godine 2004., Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

Godine 2004., Ustanova za zdravstvenu njegu u kući „Spomenka Kurina“

Godine 2003., KBC Osijek, pripravnički staž

### Članstva:

Hrvatska komora medicinskih sestara

Hrvatsko društvo medicinskih sestara anestezije, reanimacije, intenzivne skrbi i transfuzije

## **11. PRILOZI**

1. Anketni upitnik