

# Rezultati druge faze prvog ciklusa Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji

---

Vilović, Ivan

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:152:037732>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-02**



Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstva**

**Ivan Vilović**

**REZULTATI DRUGE FAZE PRVOG  
CIKLUSA NACIONALNOG PROGRAMA  
RANOG OTKRIVANJA RAKA  
DEBELOG CRIJEVA U OSJEČKO-  
BARANJSKOJ ŽUPANIJI**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstva**

**Ivan Vilović**

**REZULTATI DRUGE FAZE PRVOG  
CIKLUSA NACIONALNOG PROGRAMA  
RANOG OTKRIVANJA RAKA  
DEBELOG CRIJEVA U OSJEČKO-  
BARANJSKOJ ŽUPANIJI**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**

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

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

Rad sadrži: 25 stranica i 10 tablica.

## ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. sc. dr. Senki Samardžić, med. specijalist javnog zdravstva na strpljenju, znanju i usmjeravanju ka završetku studiranja.

Zahvaljujem se Silvani Sabo, univ. spec. oec., ravnateljici Zavoda za hitnu medicinu OBŽ na nemjerljivoj podršci i razumijevanju.

Zahvaljujem se kolegici Mariji Pavlović na tehničkoj podršci pri pisanju rada.

I na kraju zahvaljujem se obitelji koja mi je bila najveća podrška tijekom studija.

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. CILJ .....	5
3. MATERIJALI I METODE .....	6
3.1. Ustroj studije.....	6
3.2. Ispitanici (Materijal) .....	6
3.3. Metode .....	6
3.4. Statističke metode.....	6
4. REZULTATI.....	7
5. RASPRAVA.....	13
6. ZAKLJUČAK .....	15
7. SAŽETAK.....	16
8. SUMMARY .....	17
9.LITERATURA.....	18
10. ŽIVOTOPIS .....	19

## **1.UVOD**

U Republici Hrvatskoj se od 2007. godine provodi Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva koji ima za cilj što ranije otkrivanje raka debelog crijeva testiranjem stolice na prisutnost golim okom nevidljive krvi (okultno krvarenje) (1). Karcinom debelog i završnog crijeva jedan je od dva najčešća sijela raka i zahvaća u svijetu više od milijun ljudi godišnje. U Hrvatskoj je drugi uzrok smrtnosti, u muškaraca iza raka pluća, a u žena iza raka dojke. U ukupnom broju novooboljelih od raka, oko 15 % muškaraca i 13 % žena oboli upravo od karcinoma debelog crijeva (1). Oko 3000 novooboljelih se otkrije svake godine, u više od polovine pacijenata bolest je tada već proširena. Testiranjem na krv u stolici moguće je smanjiti smrtnost od raka debelog crijeva jer se bolest može otkriti u početnom stadiju, u tom trenutku su veliki izgledi za izlječenje. Sve se osobe s pozitivnim nalazom (prisutna krv u stolici) pozivaju na kolonoskopski pregled radi utvrđivanja uzroka pojave krvi u stolici (1).

Debelo crijevo nastavlja se na tanko crijevo u desnom, donjem dijelu trbuha i u njemu oblikuje okvir koji obuhvaća vijuge tankog crijeva. Tanko crijevo ulazi u debelo crijevo postrance i tu nastaje crijevna vrećica nazvana slijepo crijevo, *coecum*, na čijem je dnu uski crvuljak, *appendix vermiformis* (2). Debelo je crijevo usmjereno prema gore i dopire do jetre kao uzlazno, *colon ascendens*. Potom zaokreće na lijevu stranu i seže do ošita ulijevo od želudca kao poprečno crijevo, *colon transversum*, zatim se spušta lijevom stranom trbuha silaznim dijelom, *colon descendens*. Debelo crijevo prije ulaska u malu zdjelicu zavojito je u obliku slova S, *colon sigmoideum*, i napokon, završava ravnim crijevom, *rectum*, koje leži ispred križne kosti i otvara se prema van čmarom, *anus* (2).

Karcinom debelog crijeva i rektuma raste polagano i prođe dugo vremena dok se dovoljno proširi da bi uzrokovao simptome. Simptomi ovise o tipu, sijelu (lokalizaciji) i proširenosti raka (3). Desno (uzlazno) debelo crijevo ima veći promjer i tanku stijenku. Kako mu je sadržaj tekući, do začepjenja dolazi tek u kasnom stadiju raka. Tumor u uzlaznom debelom crijevu može se tako povećati da ga liječnik može napipati kroz trbušnu stijenku (3). Ipak, jedini simptomi koje osoba ima su umor i slabost zbog teške anemije. Lijevo (silazno) debelo crijevo ima manji promjer i deblju stijenku, a stolica je polučvrsta. Karcinom ima sklonost zaokružiti taj dio debelog crijeva, uzrokujući naizmjenice zatvor stolice (opstipacija) i njeno često pražnjenje (dijareja) (3). Budući da je silazno debelo crijevo uže i stijenka mu je deblja, karcinom će vjerojatnije ranije uzrokovati začepljenje. Osoba može tražiti liječničku



pomoć zbog grčevite trbušne boli ili teške trbušne boli i zatvora stolice. Stolica može biti isprugana ili pomiješana s krvlju, ali često se krv ne može vidjeti; da bi se otkrilo potrebna je laboratorijska pretraga stolice na okultno (skriveno) krvarenje (5).

Većina pacijenata s ovim tipovima karcinoma krvari, obično polako. Kod karcinoma rektuma, najčešći prvi simptom je krvarenje za vrijeme pražnjenja crijeva. Kad rektum krvari, pa i ako se za osobu zna da ima hemeroide ili divertikulsku bolest, liječnici sumnjaju i na karcinom (3). Uz karcinom rektuma osoba može imati bolna pražnjenja crijeva i osjećaj da se rektum nije u potpunosti ispraznio. Sjedenje može biti bolno. Međutim, osoba obično ne osjeća bol od samog karcinoma kao takvog sve dok se ne proširi na tkivo izvan rektuma.

Metode otkrivanja raka debelog crijeva uključuju:

1. **Razgovor s liječnikom** (anamneza) s ciljem otkrivanja čimbenika rizika (rak debelog crijeva u obitelji, polipi debelog crijeva, upalne bolesti debelog crijeva).
2. **Pregled stolice na okultno krvarenje-** njime se provjerava postoje li tragovi krvi u stolici.
3. **Digitorektalni pregled-** manualni pregled završnog dijela debelog crijeva.
4. **Laboratorijske pretrage krvi-** mogu otkriti anemiju ili žuticu koje liječnika mogu uputiti na provođenje dodatnih pretraga s ciljem otkrivanja bolesti. U krvi je moguće detektirati i posebne molekule (tzv. tumorski markeri ili biljezi) poput CEA i CA 19-9 biljega koji mogu postaviti sumnju na rak debelog crijeva (5). U bolesnika s postavljenom dijagnozom, a koji su već na terapiji, promjene nivoa tih biljega mogu upućivati na povlačenje ili ponovno širenje (progresiju) bolesti.
5. **Irigografija-** posebna vrsta rendgenske pretrage kojom se omogućuje pregled debelog crijeva u cijelosti. U završno crijevo umeće se tanka cjevčica putem koje se unosi kontrastno sredstvo i zrak kako bi se ustanovile moguće nepravilnosti u ispunjenosti crijevne šupljine, tj. otkrile neuobičajene izrasline ili polipi.
6. **Rektoskopija-** koristi se kruta ili fleksibilna optička cijev kojom se pregledava završni dio debelog crijeva. Tom je metodom moguće uzeti materijal (komadić crijevne sluznice) za analizu te odstraniti patološke izrasline – polipe. Gotovo polovica svih polipa debelog crijeva nalazi se u tom području. Uklanjanjem polipa moguće je spriječiti nastanak raka.

7. **Kolonoskopija**- koristi se fleksibilna optička cijev kojom se pregledava debelo crijevo u cijelosti. Ovom je metodom također moguće uzeti komadić crijeva za patohistološku analizu te odstraniti izrasline – polipe. Prigodom te pretrage bolesniku se obično daje blagi sedativ.
8. **Ultrazvučni pregled abdomena**- neinvazivna pretraga trbušnih organa putem uređaja koji proizvodi visokofrekventne zvučne valove u svrhu pronalaženja tumorske tvorbe odnosno znakova lokalnog ili udaljenog širenja raka.

Pacijentima su na raspolaganju različiti oblici liječenja. Neki terapijski postupci su standardni (trenutno se koriste), a nove ideje i pristupi testiraju se kliničkim istraživanjima. Prije početka standardnog liječenja bolesnici s liječnikom mogu razgovarati o mogućnosti sudjelovanja u kliničkim istraživanjima (4). Lijekovi kojima je dozvoljeno istraživanje na pacijentima prije toga trebaju proći rigorozna testiranja u laboratoriju i na laboratorijskim životinjama. Kliničko istraživanje lijekova je znanstvena studija kojoj je cilj poboljšati trenutne mogućnosti liječenja ili dobiti više informacija o novim terapijama. Kad klinička istraživanja pokazu kako je nova terapija bolja od standardne, novo liječenje postaje dio standardne terapije (3).

Tri su oblika standardne terapije: kirurški zahvat, kemoterapija i zračenje. Kirurški zahvat je najčešći oblik liječenja za sve stadije karcinoma.

Mogućnosti su sljedeće:

1. lokalna ekscizija - ako se karcinom otkrije u ranom stadiju liječnik ga može odstraniti bez otvaranje trbušnog zida. Umjesto toga karcinom se može odstraniti kroz unutrašnjost crijeva (4). Ako se karcinom nađe u polipu, operacija odstranjenja naziva se polipektomija.

2. resekcija - ukoliko je karcinom veći, liječnik izvodi kolektomiju (odstranjivanje karcinoma i određenog dijela okolnog zdravog tkiva). Liječnik nakon toga može izvesti anastomozu (zašivanje zdravih dijelova debelog crijeva). Kirurg obično odstranjuje limfne čvorove oko debelog crijeva koje patolog kasnije pregleda pod mikroskopom kako bi se provjerilo sadrže li tumorske stanice.

3. Resekcija i kolostomija - ako liječnik ne može zašiti dva kraja crijeva nakon odstranjenja tumora, napravi se otvor (stoma) na površini tijela za odstranjenje crijevnog sadržaja. Ovaj se postupak naziva kolostomija (4). Stoma se još naziva *anus praeter naturalis*

(lat. = anus prije prirodnog). Ponekad stoma služi samo dok crijevo ne zaraste. Ako liječnik treba odstraniti cijeli donji dio debelog crijeva, kolostomija je često trajna.

Čak ako liječnik odstrani cijelu vidljivu tumorsku masu, nakon operacije se ponekad preporučuje kemoterapija kako bi se uništile preostale karcinomske stanice (5). Liječenje nakon kirurškog zahvata, kojem je cilj povećati mogućnost potpunog izlječenja, naziva se adjuvantna terapija.

Kemoterapija je uporaba lijekova protiv stanica karcinoma. Kemoterapija se može uzeti oralno, venskim putem ili injekcijom u mišić. Sva tri oblika predstavljaju sustavnu terapiju jer lijek ulazi u krv i djeluje u cijelom tijelu.

Radijacijska terapija je uporaba zračenja za ubijanje tumorskih stanica i smanjenje tumorske mase. Razlikuje se vanjsko zračenje (uporaba aparata izvan tijela) i unutrašnje zračenje (postavljanje izvora zračenja, radioizotopa, u tjelesne šupljine putem plastičnih cjevčica). Karcinom debelog crijeva može se liječiti vanjskim zračenjem. Nakon terapije se radi krvni test kojim se mjeri razina karcinoembrijskog antigena (CEA), zajedno s drugim pretragama, kako bi se utvrdio eventualni rekurentni karcinom (4).

Biološka terapija je liječenje kojim se stimulira imunološki sustav u borbi protiv karcinoma. Tjelesni ili laboratorijski proizvodi koriste se za pojačanje, usmjeravanje ili obnavljanje tjelesnih obrambenih mehanizama. Biološka terapija se ponekad naziva modifikator biološkog odgovora (biological response modifier, BRM) ili imunoterapija. Biološku terapiju znanstvenici trenutno intenzivno istražuju.

## **2. CILJ**

Analizirati odaziv i rezultate kolonoskopskih pregleda u prvom ciklusu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji. Usvojiti znanje o karcinomu debelog crijeva te o metodologiji screeninga općenito te o pravilima primijenjenim u Nacionalnom programu. Iz baze podataka izračunati odaziv na kolonoskopiju te prikazati rezultate kolonoskopskih pregleda prema patologiji, a rezultate malignoma prema PHD nalazima.

### **3. MATERIJALI I METODE**

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

Studija je retrospektivna. Obuhvaća analizu odaziva i kolonoskopskih pregleda u prvom ciklusu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko- baranjskoj županiji.

#### **3.2. Ispitanici (Materijal)**

Ciljna skupina su osobe obuhvaćene Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka debelog crijeva na području Osječko-baranjske županije.

#### **3.3. Metode**

Screening metoda za rano otkrivanje raka debelog crijeva je guaiac test na nevidljivo krvarenje. Ciljna populacija su osobe prosječnog rizika u dobi od 50 do 74 godina. Ciljna populacija je obuhvaćala 105.075 osoba. Ispitanici su poštom primili tri primjerka testa s uputama za njihovo korištenje. Ispunjeni testovi su vraćeni poštom u ZZJZ Osječko-baranjske županije gdje su analizirani. Osobe pozitivne na test su upućene na kolonoskopski pregled u Klinički bolnički centar u Osijeku.

#### **3.4. Statističke metode**

Kategorijski podatci predstavljani su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom u slučaju raspodjela koje slijede normalnu, a u ostalim slučajevima medijanom i granicama interkvartilnog raspona.

## 4. REZULTATI

U prvom ciklusu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva je pozvano 105.075 osoba, 48.678 muškaraca (46,3%) i 56.397 žena (53,7%). Poziv je dobilo 87.857 osoba (pozvani – netočne adrese, umrli, odselili), od kojih je napravljene testove vratilo 19.402 osobe. Od svih analiziranih testova 1.638 je bilo pozitivnih na nevidljivo krvarenje u stolici (8,4%) (Tablica 1).

Tablica 1. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – udio testiranih i pozitivnih po dobnim skupinama

dob_gr	pozvano	testirano	odaziv %	pozitivno	%	
70-74	13.926	2.787	20,0	342	12,3	<b>p&lt;0,005***</b>
65-69	14.524	3.536	24,3	348	9,8	
60-64	14.650	3.664	25,0	305	8,3	
55-59	19.989	4.441	22,2	185	4,2	
50-54	24.768	4.974	20,1	458	9,2	
<b>UKUPNO</b>	<b>87.857</b>	<b>19.402</b>	<b>22,1</b>	<b>1.638</b>	<b>8,4</b>	

\*\*\*Hi2 test (Yets)

Od 39.408 muškarca koji su primili poziv, testove je napravilo 7.876 muškaraca (20,0%), a pozitivno je bilo 878 osoba (11,1%). (Tablica 2).

Tablica 2. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – udio testiranih i pozitivnih muškaraca po dobnim skupinama

dob_gr	pozvano	testirano	odaziv %	pozitivno	%	
70-74	5.262	1.197	22,7	176	14,7	<b>p&lt;0,005***</b>
65-69	5.981	1.525	25,5	186	12,2	
60-64	6.518	1.497	23,0	162	10,8	
55-59	9.367	1.684	18,0	95	5,6	
50-54	12.280	1.973	16,1	259	13,1	
<b>UKUPNO</b>	<b>39.408</b>	<b>7.876</b>	<b>20,0</b>	<b>878</b>	<b>11,1</b>	

\*\*\*Hi2 test (Yets)

Od 48.449 žena koje su primile poziv testove je napravilo 11.526 žena (23,8%), a pozitivno je bilo 760 osoba (11,1%) (Tablica 3).

Tablica 3. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – udio testiranih i pozitivnih žena po dobnim skupinama

dob_gr	pozvano	testirano	odaziv %	pozitivno	%
70-74	8.664	1.590	18,4	166	10,4
65-69	8.543	2.011	23,5	162	8,1
60-64	8.132	2.167	26,6	143	6,6
55-59	10.622	2.757	26,0	90	3,3
50-54	12.488	3.001	24,0	199	6,6
UKUPNO	48.449	11.526	23,8	760	6,6

**p<0,005\*\*\***

\*\*\*Hi2 test (Yets)

Od ukupnog broja od 1.657 naručenih osoba, kolonoskopski pregled napravilo je njih 1.157 (69,8%) dok od ostalih 500 osoba (30,2 %) 127 (7,7 %) bilo je nepripremljeno, 5 osoba (0,3 %) je umrlo i 368 (22,2 %) je odustalo (Tablica 4).

Tablica 4. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – odaziv na kolonoskopski pregled u 1. ciklusu po dobnim skupinama

dob_gr	obavili pregled		nepripremljeni		umrli		odustali		naručeni ukupno	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
70-74	268	78,8	9	2,6	0	0,0	63	18,5	340	100
65-69	239	69,7	11	3,2	5	1,5	88	25,7	343	100
60-64	238	75,1	22	6,9	0	0,0	57	18,0	317	100
55-59	118	62,8	25	13,3	0	0,0	45	23,9	188	100
50-54	294	62,7	60	12,8	0	0,0	115	24,5	469	100
UKUPNO	1.157	69,8	127	7,7	5	0,3	368	22,2	1.657	100

**p<0,001\*\*\***

\*\*\*Hi2 test (Yets)

Od 884 naručenih muškaraca kolonoskopiji se odazvalo 649 osoba (73,4 %) dok je 61 osoba (6,9 %) bila nepripremljena, 5 osoba (0,6 %) je umrlo i 169 osoba (19,1 %) je odustalo od pregleda (Tablica 5).

Tablica 5. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – odaziv muškaraca na kolonoskopski pregled u 1. ciklusu po dobnim skupinama

dob_gr	obavili pregled		nepripremljeni		umrli		odustali		naručeni ukupno		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
70-74	141	80,6	3	1,7	0	0,0	31	17,7	175	100	<b>p&lt;0,001***</b>
65-69	138	75,4	2	1,1	5	2,7	38	20,8	183	100	
60-64	132	77,6	12	7,1	0	0,0	26	15,3	170	100	
55-59	62	66,0	9	9,6	0	0,0	23	24,5	94	100	
50-54	176	67,2	35	13,4	0	0,0	51	19,5	262	100	
UKUPNO	649	73,4	61	6,9	5	0,6	169	19,1	884	100	

\*\*\*Hi2 test (Yets)

Od 773 naručenih žena, kolonoskopiji se odazvalo 508 osoba (65,7 %), dok je 66 osoba (8,5 %) bilo nepripremljeno, a 199 osoba (25,7 %) je odustalo od pregleda (Tablica 6).

Tablica 6. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – odaziv žena na kolonoskopski pregled u 1. ciklusu po dobnim skupinama

dob_gr	obavili pregled		nepripremljeni		umrli		odustali		naručeni ukupno		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
70-74	127	77,0	6	3,6	0	0	32	19,4	165	100	<b>p&lt;0,005***</b>
65-69	101	63,1	9	5,6	0	0	50	31,3	160	100	
60-64	106	72,1	10	6,8	0	0	31	21,1	147	100	
55-59	56	59,6	16	17,0	0	0	22	23,4	94	100	
50-54	118	57,0	25	12,1	0	0	64	30,9	207	100	
UKUPNO	508	65,7	66	8,5	0	0	199	25,7	773	100	

\*\*\*Hi2 test (Yets)

Od ukupno 1,157 obavljenih kolonoskopija patološki nalaz imalo je 1,014 osoba (87,6 %). Karcinom je potvrđen kod 83 osobe (7,2 %), polipi su potvrđeni kod 599 osoba (51,8 %), hemoroidi kod 196 osoba (16,9 %), divertikuli kod 87 osoba (7,5 %) a kod 49 osoba (4,2 %) pronađeni su neki ostali patološki nalazi (Tablica 7).



#### 4. REZULTATI

Od ukupno 1,157 obavljenih kolonoskopija patološki nalaz imalo je 1,014 osoba (87,6 %). Karcinom je potvrđen kod 83 osobe (7,2 %), polipi su potvrđeni kod 599 osoba (51,8 %), hemoroidi ima 196 osoba (16,9 %), divertikuli 87 osoba (7,5 %), a kod 49 osoba (4,2 %) pronađeni su neki ostali patološki nalazi (Tablica 7).

Tablica 7. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – rezultati kolonoskopskih nalaza potvrđenih patohistološkom dijagnozom u 1. ciklusu po dobnim grupama

dob_ gr	uredan nalaz		ca		polip		hemoroidi		divert		ostalo		patološki ukupno		svi nalazi		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
70-74	24	9,0	28	10,4	154	57,5	284	10,4	236	8,6	111	4,1	2440	91,0	268	100	p<0,001***
65-69	26	10,9	17	7,1	129	54,0	291	12,1	306	12,6	83	3,3	2131	89,1	239	100	
60-64	29	12,2	16	7,7	127	53,4	431	18,1	153	6,3	84	3,4	2098	87,8	238	100	
55-59	14	11,9	11	9,3	56	47,5	279	22,9	44	3,4	61	5,1	1041	88,1	118	100	
50-54	50	17,0	11	3,7	133	45,2	695	23,5	151	5,1	164	5,4	2440	83,0	294	100	
UK	143	12,4	83	7,2	599	51,8	196	16,9	87	7,5	49	4,2	1014	87,6	1157	100	

Od ukupno 649 obavljenih kolonoskopija u muškaraca, patološki nalaz imalo je 597 osoba (92,0 %). Karcinom je potvrđen kod 61 osobe (9,4 %), polipi su potvrđeni kod 379 osoba (58,4 %), hemoroidi kod 105 osoba (16,2 %), divertikuli kod 37 osoba (5,7 %), a kod 15 osoba (2,3 %) pronađeni su neki ostali patološki nalazi (Tablica 8).

Tablica 8. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – rezultati kolonoskopskih nalaza potvrđenih patohistološkom dijagnozom u 1. ciklusu – muškarci po dobnim skupinama

dob_ gr	uredan nalaz		ca		polip		hemoroi di		divert		ostalo		patološki ukupno		svi nalazi		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
70- 74	6	4, 3	21	14, 9	91	64, 5	8	5, 7	12	8, 5	3	2, 1	135	95, 7	141	100	p<0,0 01***
65- 69	10	7, 2	13	9, 4	88	63, 8	13	9, 4	11	8, 0	3	2, 2	128	92, 8	138	100	
60- 64	10	7, 6	12	9, 1	79	59, 8	24	18, 2	6	4, 5	1	0, 8	122	92, 4	132	100	
55- 59	5	8, 1	6	9, 7	32	51, 6	13	21, 0	3	4, 8	3	4, 8	57	91, 9	62	100	
50- 54	21	11, 9	9	5, 1	89	50, 6	47	26, 7	5	2, 8	5	2, 8	155	88, 1	176	100	
UK	52	8, 0	61	9, 4	379	58, 4	105	16, 2	37	5, 7	15	2, 3	597	92, 0	649	100	

Od ukupno 508 obavljenih kolonoskopija u žena, patološki nalaz imalo je 417 osoba (82,1 %). Karcinom je potvrđen kod 22 osobe (4,3 %), polipi su potvrđeni kod 220 osoba (43,3 %), hemoroidi kod 91 osobe (17,9 %), divertikuli kod 50 osoba (9,8 %) a kod 34 osobe (6,7 %) pronađeni su neki ostali patološki nalazi (Tablica 9).

Tablica 9. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – rezultati kolonoskopskih nalaza potvrđenih patohistološkom dijagnozom u 1. ciklusu – žene po dobnim skupinama

do b_ gr	uredan nalaz		ca		polip		hemoroi di		divert		ostalo		patološki ukupno		svi nalazi		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
70- 74	18	14, 2	7	5,5	63	49, 6	20	15, 7	11	8,7	8	6,3	109	85,8	127	100	p>0,00 5***
65- 69	16	15, 8	4	4,0	41	40, 6	16	15, 8	19	18, 8	5	5,0	85	84,2	101	100	
60- 64	19	17, 9	4	3,8	48	45, 3	19	17, 9	9	8,5	7	6,6	87	82,1	106	100	
55- 59	9	16, 1	5	8,9	24	42, 9	14	25, 0	1	1,8	3	5,4	47	83,9	56	100	
50- 54	29	24, 6	2	1,7	44	37, 3	22	18, 6	10	8,5	11	9,3	89	75,4	118	100	
U K	91	17, 9	22	4,3	370	43, 0	91	17, 9	50	9,8	34	6,7	417	82,1	508	100	

\*\*\*Hi2 test (Yets)

Tablica 10. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji – klasifikacija karcinoma po Astler-Coller klasifikaciji u 1. ciklusu

Astler-Coller	N	%
A	26	31,3
B1	5	6,0
B2	21	25,3
C1	5	6,0
C2	21	25,3
D	5	6,0
UKUPNO	83	100

## **5. RASPRAVA**

Populacijska slika Hrvatske odraz je kolopleta demografskih kretanja i društvenih zbivanja tijekom povijesti, ali posebnu ulogu u njezinu stvaranju imaju prilike u posljednjih šezdeset godina. Početkom devedesetih Hrvatska ulazi u jednu od specifičnijih etapa svog demografskog razvoja (8). Promjene u dobnom sastavu stanovništva Hrvatske sadržavaju dva usporedna globalna demografska procesa: smanjivanje udjela mladih i, istovremeno, povećavanje udjela starog stanovništva. Hrvatska je svrstana u četvrtu kategoriju zemalja, a to su zemlje s velikim udjelom starog stanovništva, razumljivo je kako dolazi do porasta bolesti koje većinom zahvaćaju staro stanovništvo, a među njima je i karcinom debelog crijeva. Da bi se smanjila smrtnost od raka debelog crijeva Ministarstvo zdravlja pokrenulo je Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, njime se želi otkriti rak u što ranijoj fazi i time u petogodišnjem razdoblju smanjiti smrtnost za 15 % (9). Godine 2007. započeo je Nacionalni program otkrivanja karcinoma debelog crijeva, u svakoj hrvatskoj županiji, pa tako i u Osječko-baranjskoj. Prema podacima Popisa stanovništva iz 2011. godine u Republici Hrvatskoj je bilo 1.663.693, a u OBŽ 115.851 osoba u dobi od 50 do 74 godine. I u Hrvatskoj i u našoj županiji je u toj životnoj dobi više žena nego muškaraca (44,2% vs. 55,8% u Hrvatskoj i 43,7% vs. 56,2% u Osječko-baranjskoj županiji). Životna dob žena je dulja od životne dobi muškaraca (7), pa je i veći broj žena u ciljnoj populaciji, to jest pozivi su poslani većem broju žena (7). U prvom ciklusu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva pozvano je 105.075 osoba, 48.678 muškaraca (46,3 %) i 56.397 žena (53,7 %). Poziv je dobilo 87.857 osoba od kojih je napravljene testove vratilo 19.402 (22,1 %) osobe. Od svih analiziranih testova 1.638 (8,4 %) je bilo pozitivnih na nevidljivo krvarenje u stolici. Kada dobivene rezultate usporedimo s istima iz Međimurske županije, gdje je pozvano 19.722, a odazvalo se 5.400 osoba (28,1 %), razvidno je da je postotak odaziva veći u Međimurskoj županiji. Pogledamo li, s druge strane, postotak pozitivnih testova na nevidljivo krvarenje u stolici, zamjetno je manji broj u Osječko-baranjskoj županiji (8,4 %) nego u Međimurskoj županiji (12,6 %) (10). Sam odaziv na kolonoskopiju bilježi zamjetan postotak od 69,8 %. Ipak, veliki broj ljudi se nije odazvao ovom pregledu. Razlozi za neobavljanje kolonoskopije su različiti. Umrlo je 0,3 % ispitanika, njih 7,7 % došlo je nepripremljeno, dok je 22,2 % odustalo iz nekih drugih razloga. Razlozi nedolaska na kolonoskopiju opisani u literaturi su strah, negiranje simptoma, negiranje bolesti, strah od loše prognoze te strah ili sramota od neugodne pretrage, no svi su povezani s nedostatkom adekvatnih informacija. Nadalje, istraživanja su pokazala

povezanost lošeg socioekonomskog statusa s niskih postotkom odaziva na kolonoskopiju (9). Kada se pogledaju svi navedeni uzroci odgode dolaska/nedolaska na kolonoskopiju može se zaključiti da je u konačnici manjak informacija glavni uzrok velikog postotka neodaziva ciljane populacije. Raščlambom dobnih skupina u kojima se nalazi najveći postotak nedolazaka daje nam smjernice za daljnje djelovanje. Iz rezultata je vidljivo da je najmanji odaziv na kolonoskopski pregled prvog ciklusa Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u dobnim skupinama od 50 do 54 te od 55 do 59 godina života. Kako govorimo o radno sposobnoj skupini u budućnosti napore treba uložiti u intenzivniju medijsku promidžbu, neposredno prije i u tijeku provedbe Programa. Kako bi bolje približili informacije o važnosti kolonoskopske pretrage gore navedenim dobnim skupinama, informiranje treba provesti putem dnevnih glasila te televizijskih edukativnih emisija (intervjui stručnjaka). Nadalje, potrebite informacije bolesnici također mogu dobiti od liječnika obiteljske medicine koji bi uvidom u vlastitu zdravstenu evidenciju te iste pozvao na savjetovanje o važnosti kolonoskopskih pregleda osoba koje su bile pozitivne na testu nevidljivog krvarenja u stolici. U slučaju nedolaska pozvanih osoba, liječnik obiteljske medicine je u mogućnosti dati nalog područnoj patronažnoj službi za obilazak osobe i on je treba uvjeriti u važnost obavljanja kolonoskopskog pregleda.

S obzirom na nalaze obavljenih kolonoskopija ciljanih skupina, gdje je pretragom utvrđeno postojanje polipa u velikom postotku (51,8 %), potrebno je poraditi na daljem osvješćivanju ljudi o važnosti pružanja informacija o gore navedenim načinima, a sve u svrhu postizanja što boljeg odaziva te što ranijeg početka liječenja, a u konačnici manje incidencije kolorektalnog karcinoma.

## **6. ZAKLJUČAK**

Na osnovu dobivenih rezultata analize neodaziva na kolonoskopski pregled može se zaključiti sljedeće:

1. Najmanji je odaziv, u sklopu Nacionalnog programa, u dobnim skupinama 70 – 74 (20,0 %) i 50 – 54 (20,1 %).
2. Najveći udio neodazvanih muškaraca je u dobnj skupini 50 – 54 (16,1 %), a žena u skupini 70 – 74 (18,4 %).
3. Najmanji odaziv na kolonoskopski pregled u 1. Ciklusu je u dobnj skupini 50 – 54 (62,7 %) i 55 – 59 (62,8 %).
4. Najmanji odaziv muškaraca na kolonoskopski pregled u 1. Ciklusu je u dobnj skupini 55 – 59 (66,0 %) i 50 – 54 (67,2 %).
5. Najmanji odaziv odaziv žena na kolonoskopski pregled u 1. Ciklusu je u dobnj skupini 50 – 54 (57,0 %) i 55 – 59 (59,6 %).
6. Najveći postotak patoloških PHD nalaza nalazi se u dobnj skupini 70 – 74 (91,0 %).
7. Od ukupno svih patoloških PHD nalaza nađeno je najviše polipa (51,8 %).
8. PHD nalazom karcinom je potvrđen u 7,2 % osoba.

Na kraju može se zaključiti da je najmanji odaziv na Nacionalni program u dobnj skupini 50 – 54 i 70 – 74, što je rezultat nedostatne medijske kampanje provedene prije i u tijeku provođenja Programa.

U najvećem postotaku pozitivnih PHD nalaza pronađeni su polipi.

Najmanji odaziv na kolonoskopski pregled u dobnim skupinama 60 – 64 i 70 – 74 rezultat je nedostatnog angažmana LOM i ostalih razina zdravstvenih službi, a vezano za pružanje informacija o tehnici samog pregleda i opasnostima i ozbiljnosti pojave okultnog krvarenja u stolici.

Rezultati Nacionalnog programa upućuju da u populaciji postoji značajan udio osoba s patološkim nalazom gastrointestinalnog trakta. Potrebno je uložiti napore kako bi se karcinomi otkrivali u sto ranijoj fazi (Astler-Coller A) a stanovništvo educirati da se pri pojavi simptoma sto ranije jave liječniku obiteljske medicine. Rezultati su na žalost pokazali da je Nacionalnim programom otkriveno i 37,3 % karcinoma u uznapredovaloj fazi (Astler-Coller C1, C2 i D). Osim toga, otkrivanjem polipa sprječava se nastanak karcinoma a oboljeli se drže pod nadzorom gastroenterologa. Potrebno je zbog toga težiti povećanju odaziva u 1. i u 2. fazi Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva.

## **7. SAŽETAK**

**Cilj istraživanja.** Analizirati odaziv i rezultate kolonoskopskih pregleda u prvom ciklusu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji.

**Nacrt studije.** Retrospektivna analiza odaziva i rezultata kolonoskopskih pregleda u prvom ciklusu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji

**Ispitanici i metode.** U istraživanju je sudjelovala ciljana skupina osoba obuhvaćena Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka debelog crijeva na području Osječko-baranjske županije. Korišteni su podaci pohranjeni u Zavodu za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije koji koordinira provedbu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Osječko-baranjskoj županiji. Analizirali smo odaziv i rezultate kolonoskopskih pregleda po dobnim skupinama i spolu.

**Rezultati.** U sklopu Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka debelog crijeva u drugoj fazi poslano je 1.657 poziva za kolonoskopiju na kućne adrese. Odazvalo se 1.157 osoba (69,8 %). Najveći razlog neodaziva je nepoznatog uzroka, tj. 368 osoba (22,2 %) je odustalo od navedene pretrage. Od obavljenih 1,157 kolonoskopija patološki nalaz imalo je 1.014 osoba (87,6 %). Od svih patoloških nalaza najveći broj zauzeli su polipi (51,8 %). Karcinoma je pronađen u 7,2 %.

**Zaključak.** S obzirom na dobivene rezultate provedenog istraživanja evidentna je važnost informiranja ciljanih skupina o važnosti kolonoskopskih pregleda u slučaju pozitivnog testa na nevidljivo krvarenje u stolici. Broj odustalih i nepripremljenih osoba za kolonoskopiju pokazuje na potrebu većeg djelovanja svih razina sustava zdravstvene zaštite Republike Hrvatske, a sve u svrhu postizanja što boljeg odaziva te što ranijeg početka liječenja, a u konačnici manje incidencije kolorektalnog karcinoma.

**Ključne riječi.** Rak debelog crijeva, program ranog otkrivanja, neodaziv, kolonoskopski pregled.

## **8. SUMMARY**

**Research goal.** Analyze response and results of colonoscopy in the first round of National colon cancer early detection Program in Osijek-Baranja county.

**Draft study.** Retrospective analysis of colonoscopy response and results in the first round of National colon cancer early detection Program in Osijek-Baranja county.

**Respondents and methods.** Target group covered by the National colon cancer early detection Program in Osijek-Baranja County participated in the study. We used data stored in the Public Health Institute of Osijek-Baranja County, which coordinates the implementation of the National colon cancer early detection Program in Osijek-Baranja County. We analyzed the response and results of colonoscopy by age groups and gender.

**Results.** In the second phase under the National colon cancer early detection Program, invitations for colonoscopy were sent to 1.657 home addresses. The response was 1.157 people (69,8). The biggest cause of non-response is of unknown cause, i.e. 368 people (22,2%) failed to do the colonoscopy. Out of the 1,157 colonoscopy cases, 1,014 persons (87.6%) had pathological findings. Of all the pathological findings, the highest number was occupied by polyps (51.8%). Carcinoma was found in 7.2%.

**Conclusion.** Given the results of the research carried out, the importance of informing target groups about the importance of colonoscopy in case of a positive test on invisible bleeding in the stool is evident. The number of withdrawn and unprepared persons for colonoscopy indicates the need for greater action at all levels of the healthcare system of the Republic of Croatia, all in order to achieve the better response and the earlier start of treatment, and ultimately less incidence of colorectal cancer.

**Keywords.** Colon cancer, early detection program, non-response, colonoscopy.



**9.LITERATURA**

1. Preventivni pregledi za rano otkrivanje raka debelog crijeva. Nastavni zavod za javno zdravstvo. Dostupno na: <http://www.stampar.hr/hr/preventivni-pregledi-za-rano-otkrivanje-raka-debeloga-crijeva>. Datum pristupa: 10.09.2017.
2. Keros P, Andreis I, Gamulin M. Anatomija i fiziologija. 6. izd. Zagreb: Školska knjiga. 2003. str. 150
3. Rak debelog crijeva – dijagnoza. Onkologija. Dostupno na: <http://www.onkologija.hr/rak-debelog-crijeva/rak-debelog-crijeva-dijagnoza/> Datum pristupa: 10.09.2017.
4. Colorectal cancer: from diagnosis to screening Faivre J1, Lepage C, Viguier J. 2009 Aug-Sep;33(8-9):660-71. doi: 10.1016/j.gcb.2009.07.008. Epub 2009 Aug 25.
5. Colonoscopy Improves the Outcome of Patients With Symptomatic Colorectal Cancer. Alonso-Abreu I1, Alarcón-Fernández O, Gimeno-García AZ, Romero-García R, Carrillo-Palau M, Nicolás-Pérez D, Jiménez A, Quintero E.( Dis Colon Rectum. 2017 Aug;60(8):837-844.
6. European Guidelines for Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis First Edition, Ured za publikacije, Europska Unija, 2010.
7. Population projections of the Republic of Croatia,2010 – 2061, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb 2011.god.
8. Nejašmić I., Toskić A., Starenje stanovništva u Hrvatskoj – sadašnje stanje i perspektive. HGG. 2013; 89.
9. Colorectal Cancer Screening. Moore JS1, Aulet TH2. 2017 Jun;97(3):487-502. doi: 10.1016/j.suc.2017.01.001.
10. Kutnjak Kiš R. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva – iskustva, rezultati i poteškoće u implementaciji programa u Međimurskoj županiji. Acta medica Croatica. 2010; 64(5): 363-373.

## **10. ŽIVOTOPIS**

Ime i prezime: Ivan Vilović

Datum rođenja: 25. ožujka 1983.

Adresa: Josipa Kozarca 2, 31216 Antunovac

Mobitel: +385989196 032

E-mail: ivan.vilovic@gmail.com

Obrazovanje:

2013 - 2017. Medicinski fakultet Osijek, sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstva

1997 - 2001. Medicinska škola Osijek, smjer medicinska sestra/medicinski tehničar

1989 - 1997. Osnovna škola August Šenoa, Osijek