

# Osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma

---

Hanžek, Vesna

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:337933>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-28**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo**

**Vesna Hanžek**

**OSVIJEŠTENOST MEDICINSKIH  
SESTARA O VAŽNOSTI SKRININGA  
KOLOREKTALNOG KARCINOMA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2024.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo**

**Vesna Hanžek**

**OSVIJEŠTENOST MEDICINSKIH  
SESTARA O VAŽNOSTI SKRININGA  
KOLOREKTALNOG KARCINOMA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2024.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek i Klinici za unutarnje bolesti i Klinici za kirurgiju Kliničkog bolničkog centra Osijek.

Mentor rada: doc.dr.sc. Nikolina Farčić, mag.med.techn.

Rad ima 41 list i 16 tablica.

Lektor hrvatskog jezika: Sanda Špoljarec, prof.

Lektor engleskog jezika: Renata Gal, mag.educ.philol.angl.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Primarna prevencija.....	3
1.2. Sekundarna prevencija .....	4
1.3. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva.....	4
1.4. Svijest o skriningu kolorektalnog karcinoma .....	5
2. CILJ.....	7
3. ISPITANICI I METODE .....	8
3.1. Ustroj studije .....	8
3.2. Ispitanici.....	8
3.3. Metode.....	8
3.4. Statistički postupci .....	8
3.5. Etička načela.....	9
4. REZULTATI.....	10
5. RASPRAVA .....	27
6. ZAKLJUČAK .....	33
7. SAŽETAK .....	34
8. SUMMARY .....	35
9. LITERATURA .....	37
10. ŽIVOTOPIS .....	40

## 1. UVOD

Rak je globalni problem koji će tijekom života utjecati na jednog od tri muškarca i jednu od četiri žene. Globalna incidencija raka udvostručila se tijekom posljednjih 30 godina 20. stoljeća, a do 2030. godine očekuje se da će se gotovo utrostručiti. Predviđanja su da će rak biti dijagnosticiran kod 20,3 milijuna ljudi, dok će 13,2 milijuna umrijeti od posljedica ove bolesti. Kolorektalni karcinom (CRC) je treći najčešći rak među muškarcima, nakon raka pluća i prostate te drugi najčešći među ženama, iza raka dojke. Također je treći vodeći uzrok smrti od raka kod muškaraca i žena pojedinačno, a drugi najčešći uzrok smrti od raka kada se oba spola uzmu u obzir zajedno. CRC čini približno 10 % svih smrti uzrokovanih rakom (1). U 2022. godini procijenjeno je više od 1,9 milijuna novih slučajeva CRC-a (uključujući analne karcinome) i 904.000 smrtnih slučajeva, što predstavlja gotovo jednu desetinu svih slučajeva raka i smrtnosti. Tijekom 2023. godine zabilježeno je više od 153.000 novih slučajeva CRC-a, što čini 7,8 % svih novo dijagnosticiranih karcinoma. Oko 70 % tih malignih oboljenja odnosi se na rak debelog crijeva, dok ostatak čine tumori rektuma. Općenito, CRC zauzima treće mjesto prema incidenciji, dok je drugi prema smrtnosti. Razlozi za porast incidencije u uzastopnim novijim generacijama nisu poznati, ali ukazuju na dubok utjecaj čimbenika rizika tijekom ranog života i mladosti. Sumnja se da su uzroci povećane prevalencije pretilosti, tjelesne neaktivnosti i antibiotika koji utječu na crijevnu mikrobiotu. Kako bi se smanjio rastući teret CRC-a s ranijim početkom, *United States Preventive Services Task Force* (USPSTF) je ažurirao svoje smjernice iz 2016. godine, usklađujući ih s preporukama Američkog društva za rak te smanjio dob za početak probira na 45 godina (2, 3). Svake se godine 4. veljače obilježava Svjetski dan borbe protiv raka, poznat kao *World Cancer Day*. Ova inicijativa, koju je 2000. godine pokrenula Unija za međunarodnu kontrolu raka (*Union for International Cancer Control*), ima za cilj podizanje svijesti, poboljšanje informiranosti i poticanje pojedinaca, zajednica i vlada na djelovanje u borbi protiv raka širom svijeta. Kampanja za razdoblje 2022.- 2024. održava se pod sloganom „Zatvorimo jaz u skrbi“ (engl. „*Close the care gap*“), s ciljem osvjetljavanja problema nejednakosti u pristupu zdravstvenoj skrbi, uzrokovane mjestom stanovanja, etničkom pripadnošću, socioekonomskim statusom, dobi i drugim čimbenicima. Ova nejednakost u zdravstvenoj skrbi prisutna je gotovo svugdje, uključujući zemlje s visokim, kao i one s niskim i srednjim prihodima (4). U Hrvatskoj je CRC najčešća zloćudna

bolest, s prosječno 3600 novih slučajeva godišnje, od čega su 60 % muškarci. Češće se javlja kod starijih osoba, no gotovo petina oboljelih je mlađa od 60 godina. Prema podacima iz 2019. godine zabilježeno je 3660 novih slučajeva, s prosječnom dobi oboljelih od 69 godina (5). Prema statistici iz Hrvatskog registra za rak u 2021. godini, rak debelog i završnog crijeva bio je treći najčešći oblik raka kod muškaraca, s ukupno 2.174 nova slučaja, što predstavlja 16 % svih dijagnoza raka u muškaraca. Kod žena, ovaj rak također je bio treći po učestalosti s 1.532 nova slučaja, što čini 13 % svih dijagnoza raka u žena. Ovi podaci jasno ukazuju na visoku prevalenciju raka debelog crijeva među oba spola, što naglašava važnost ranog otkrivanja i preventivnih mjera (4). Iako uzroci ovog raka još uvijek nisu potpuno razjašnjeni, poznato je da rana dijagnoza može značajno poboljšati ishode liječenja. Međutim, pacijenti s CRC-om često nemaju specifične simptome ili pokazuju samo općenite znakove u ranim fazama, što otežava rano otkrivanje bolesti. Postoje različiti načini liječenja, ovisno o stupnju tumora i individualnim karakteristikama pacijenta. Liječenje može uključivati operaciju, kemoterapiju, radioterapiju, ciljanu molekularnu terapiju, imunoterapiju i druge pristupe (6). CRC se razvija zbog kombinacije naslijeđene predispozicije i okolišnih čimbenika. Povećan rizik od CRC-a povezan je s upalnim bolestima crijeva, obiteljskom povijesti CRC-a (FHCRC) u prvom koljenu te prethodnim adenomatoznim polipima. FHCRC značajno povećava rizik, osobito ako su oboljeli rođaci bliski (roditelji, braća/sestre) i dijagnosticirani u mlađoj dobi. Prekomjerna tjelesna masa (indeks tjelesne mase (BMI)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> i  $<30$  kg/m<sup>2</sup>) ili pretilost (BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) također se dosljedno povezuje s većim rizikom od CRC-a. Prekomjerna masa i pretilost mogu utjecati na imunološki i endokrini sustav. Osobe s prekomjernom masom imaju oko 9 % veći rizik od CRC-a, dok je kod pretilih osoba taj rizik povećan do 19 % u usporedbi s osobama koje imaju normalan BMI (7). Za većinu ljudi ključni faktor koji povećava rizik od razvoja CRC-a je starost. Rizik se značajno povećava nakon 50. godine, s 90 % svih slučajeva CRC-a dijagnosticiranih nakon te dobi. Ako član obitelji prvog stupnja ima povijest CRC-a, posebno prije 55. godine, rizik se otprilike udvostručuje (8). Rak predstavlja ozbiljnu prijetnju javnom zdravlju, a 2012. godine odnio je gotovo 1,3 milijuna života samo u Europi. Skoro polovica smrtnih slučajeva uzrokovanih rakom mogla bi se spriječiti primjenom učinkovitijih preventivnih mjera koje bi smanjile faktore rizika. Iako je cilj smanjiti učestalost raka promicanjem zdravijeg načina života, uključujući smanjenje pušenja, poboljšanje prehrane i povećanje tjelesne aktivnosti, probir i dalje ostaje ključan alat u prevenciji. Redoviti i sustavni pregledi omogućuju rano otkrivanje bolesti kada je liječenje manje agresivno i

učinkovitije, čime se može značajno smanjiti smrtnost od raka i poboljšati kvaliteta života oboljelih (9). Redovitim testiranjem i pregledima moguće je spriječiti čak 90 % slučajeva CRC-a. Probir se pokazao isplativim i učinkovitim u smanjenju incidencije i smrtnosti od ovog raka. Ipak, procjenjuje se da će kod približno polovice osoba s dijagnozom CRC-a rak biti otkriven u kasnoj fazi. Ova situacija naglašava ključnu ulogu prevencije i ranog otkrivanja u zaustavljanju razvoja i napredovanja CRC-a, posebno u populacijama s povećanim rizikom od ove bolesti (7). Za smanjenje stope obolijevanja i smrtnosti od CRC-a potrebno je razviti učinkovite strategije primarne i sekundarne prevencije. Iako se najbolji načini prevencije još uvijek istražuju, uključujući procjene troškova i koristi, razumijevanje CRC-a zahtijeva uzimanje u obzir različite histopatološke i molekularne promjene. Te promjene nastaju zbog složenih interakcija između genetske predispozicije i okolišnih čimbenika. Rak se razvija kroz niz genetskih promjena stečenih tijekom vremena, uključujući mutacije u onkogenima i genima koji suzbijaju tumor, što dovodi do transformacije normalnog epitela u kancerogeni (10).

### **1.1. Primarna prevencija**

CRC je snažno povezan sa zapadnim stilom života. U posljednjih nekoliko desetljeća mnogo je otkriveno o prehrambenim, životnim i medicinskim čimbenicima rizika za ovu bolest. Iako postoje nesuglasice o utjecaju pojedinih prehrambenih elemenata, analiza cjelokupnog prehrambenog uzorka korisna je za preporuke. Na primjer, visok unos crvenog i prerađenog mesa, rafiniranih žitarica, škroba i šećera povezan je s povećanim rizikom od CRC-a. Prelazak na perad, ribu, biljne izvore proteina, nezasićene masti te nerafinirane žitarice i mahunarke može smanjiti taj rizik. Iako je uloga suplemenata poput vitamina D, folata i vitamina B6 još uvijek nejasna, dodavanje kalcija može biti umjereno korisno. Dokazi snažno ukazuju na to da izbjegavanje pušenja, prekomjerne konzumacije alkohola, kontrola tjelesne mase i održavanje tjelesne aktivnosti značajno smanjuju rizik od CRC-a. Lijekovi poput aspirina, nesteroidnih protuupalnih lijekova i hormonska terapija za žene u menopauzi također su povezani sa smanjenjem rizika, iako njihova korisnost ovisi o pridruženim rizicima. Zajedno, promjene u prehrani i načinu života mogu značajno smanjiti rizik od CRC-a te nadopuniti probir u smanjenju njegove incidencije (11).



## 1.2. Sekundarna prevencija

Sekundarna prevencija uključuje niz intervencija usmjerenih na otkrivanje i kontrolu malignih bolesti dok su još lokalizirane. Ova prevencija obuhvaća probir, rano otkrivanje i učinkovito liječenje (12). Za uspjeh programa probira potrebno je ostvariti niz koraka, počevši od podizanja svijesti i preporuka liječnika primarne zdravstvene zaštite, prihvaćanja od strane pacijenata, osiguravanja financijske pokrivenosti, procjene rizika, provođenja probir testova, pravovremene dijagnoze, brzog liječenja i adekvatnog praćenja. Ako bilo koji od ovih koraka nije ispravno proveden ili nije na visokoj razini kvalitete, cijeli program probira može propasti (13). Postoje različite metode probira, uključujući testove na bazi stolice (fekalni test na okultnu krv (FOBT), fekalni imunokemijski test (FIT) i FIT-DNA test), radiološki pregledi (računalna tomografska kolonografija (CTC), dvostruki kontrastni barijev klistir) te vizualni endoskopski pregledi (fleksibilna sigmoidoskopija (FS), kolonoskopija, kapsulska endoskopija debelog crijeva (CCE)), pri čemu svaka metoda ima različitu osjetljivost i specifičnost. Biomarkeri također igraju ključnu ulogu u procjeni recidiva CRC-a (14). Prema istraživanju Tárraga Lópeza i suradnika, sigmoidoskopski probir kod osoba u dobi od 55 do 64 godine rezultirao je smanjenjem incidencije kolorektalnog karcinoma za 33 % i smanjenjem smrtnosti od ove bolesti za 43 %. Ovi rezultati su proizašli iz analize randomiziranih kontroliranih studija koje su uspoređivale ishode između skupina pacijenata koji su prošli sigmoidoskopski probir i onih koji nisu. Studije su pratile pacijente kroz određeni vremenski period što je omogućilo istraživačima da precizno ocijene utjecaj probira na učestalost i smrtnost od CRC-a (1).

## 1.3. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Od 2007. godine u Hrvatskoj se provodi Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva. Kroz sudjelovanje u ovom programu i provođenjem testiranja, rak debelog crijeva može se dijagnosticirati u ranoj fazi kada su izgledi za preživljenje izuzetno visoki. Osim toga, kolonoskopija omogućava identifikaciju i uklanjanje potencijalno zloćudnih polipa, čime se može spriječiti razvoj raka. Hrvatski zavod za javno zdravstvo izvještava da je rak debelog crijeva najčešći novo dijagnosticirani rak u Hrvatskoj, s više od 3.600 novih slučajeva godišnje te da je drugi najčešći uzrok smrti od raka (nakon raka pluća), s 2.079 umrlih u 2020. godini. Naglašena je ozbiljnost tih statistika uz isticanje važnosti nastavka napora u prevenciji i ranom otkrivanju

raka debelog crijeva. Prema podacima iz Europske zdravstvene ankete (EHIS 2019) samo oko 30 % osoba u dobi od 50 do 74 godine u Hrvatskoj provelo je testiranje u okviru Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka debelog crijeva. Pozvali su građane da se odazovu na poziv kada ga dobiju kako bi zaštitili svoje zdravlje i život. Također, apelirali su na sve relevantne sudionike da se aktivno uključe u podizanje svijesti o važnosti prevencije i ranog otkrivanja raka te su pozdravili odluku Hrvatskog sabora koji je ove godine službeno proglasio ožujak Mjesecom svjesnosti o raku debelog crijeva u Republici Hrvatskoj (5).

#### **1.4. Svijest o skriningu kolorektalnog karcinoma**

Svijest o raku i metode skrininga igraju ključnu ulogu u poticanju sudjelovanja u skriningu CRC-a jer utječu na uvjerenja, stavove i motivaciju pojedinaca. Istraživanja ukazuju da postoji veza između svijesti i čimbenika unutar zdravstvenog sustava kao što su javna edukacija i angažman liječnika primarne zdravstvene zaštite. Dok individualno znanje i percepcija potiču namjeru sudjelovanja u skriningu, organizacijski aspekti su presudni za pretvaranje te namjere u konkretno djelovanje. Preventivni pregledi za rano otkrivanje CRC-a ovise, ne samo o tome koliko su pacijenti i zdravstveni djelatnici svjesni važnosti tih pregleda, već i o tome kako su zdravstvene usluge organizirane i pružene (15). Da bi se učinkovito provodio skrining prema preporukama, ključno je da svi sudionici u zdravstvenom sustavu, uključujući pacijente, liječnike, medicinske sestre-tehničare i zdravstvene organizacije, međusobno surađuju. Medicinske sestre-tehničari koji imaju prvi kontakt s pacijentima i igraju ključnu ulogu u njihovoj edukaciji, trebaju biti dobro upućeni u protokole i važnosti skrininga za CRC. Medicinske sestre, ne samo da informiraju pacijente i usmjeravaju ih prema potrebnim pregledima, već i svojim primjerom pridonose stvaranju okruženja u kojemu se preporuke za skrining redovito provode. Njihovo razumijevanje i osviještenost o rizicima i važnosti ranog otkrivanja CRC-a omogućuju da učinkovitije motiviraju pacijente na sudjelovanje u skriningu, čime se povećava stopa prevencije i smanjuje smrtnost od ove bolesti. S obzirom na demografske projekte koje predviđaju da će broj novih slučajeva raka doseći 35 milijuna do 2050. godine, ulaganje u prevenciju uključujući fokusiranje na ključne faktore rizika kao što su pušenje, prekomjerna masa, pretilost i infekcije, moglo bi spriječiti milijune budućih dijagnoza raka i spasiti brojne živote širom svijeta. Takvi naponi donijeli bi značajne ekonomske i društvene koristi zemljama u nadolazećim desetljećima (3). Rak je također

značajan javnozdravstveni problem u Hrvatskoj, gdje se svake godine više od 25.000 ljudi suoči s dijagnozom neke od zloćudnih bolesti. Unatoč činjenici da rak ostaje jedan od najvećih izazova modernog doba, napredak u ranom otkrivanju i liječenju omogućio je da mnogi oboljeli od raka žive dugi niz godina (4).

## 2. CILJ

Cilj ovog istraživanja je ispitati osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma

Specifični ciljevi:

- ispitati osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma u odnosu na spol
- ispitati osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma u odnosu na dob
- ispitati osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma u odnosu na stupanj obrazovanja
- ispitati osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma u odnosu na mjesto rada

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Provedeno je presječno istraživanje (16).

#### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno u Klinici za unutarnje bolesti i Klinici za kirurgiju u Kliničkom bolničkom centru Osijek tijekom ožujka i travnja 2024. godine. Ispitanici su bile medicinske sestre-tehničari. Ispitivanje je provedeno individualno. Sudjelovanje u ovom istraživanju bilo je dobrovoljno te su medicinske sestre potpisale pristanak. Sudjelovalo je ukupno 92 ispitanika; 10 muškaraca i 82 žene.

#### 3.3. Metode

Korišten je strukturirani anketni upitnik izrađen za potrebe ovog istraživanja, za prikupljanje podataka o osviještenosti medicinskih sestara i tehničara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma. Upitnik je sadržavao pitanja o demografskim podacima (dob, spol, stupanj obrazovanja, mjesto rada) i specifična pitanja vezana za osviještenost o rizicima, prevenciji, liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma. Upitnici su distribuirani i prikupljeni na radnim mjestima ispitanika.

#### 3.4. Statistički postupci

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Zbog odstupanja od normalne raspodjele, numeričke varijable između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann-Whitneyevim U testom. Numeričke varijable u slučaju 3 i više nezavisnih skupina zbog odstupanja od normalne raspodjele testirane su Kruskal-Wallisovim testom. Sve p vrijednosti su dvostrane. Razina

značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (inačica 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

### **3.5. Etička načela**

Provođenje istraživanja odobrilo je Povjerenstvo za etička i staleška pitanja medicinskih sestara – tehničara Kliničkog bolničkog centra Osijek.

## 4. REZULTATI

U istraživanju su sudjelovala 92 ispitanika, od kojih su 10 (11 %) muškarci te 82 (89 %) žene. Medijan dobi iznosio je 38 godina (interkvartilnog raspona od 27 do 48 godina) u rasponu od 20 do 64 godine. Prema stupnju obrazovanja, najviše je ispitanika sa srednjom stručnom spremom, njih 59 (64 %). Na Klinici za unutarnje bolesti radi 48 (52 %) ispitanika, dok na Klinici za kirurgiju radi 44 (48 %) ispitanika, medijan godina radnog staža iznosio je 16 godina (interkvartilnog raspona od 6 do 29 godina) u rasponu od 1 do maksimalno 45 godina. U obitelji 16 (17 %) ispitanika netko je bolovao/la od raka debelog crijeva (Tablica 1).

Tablica 1. Osobitosti ispitanika

		Broj (%) ispitanika
Spol	Muško	10 (11)
	Žensko	82 (89)
Dob	20 – 29	30 (32)
	30 – 39	22 (24)
	40 – 49	21 (23)
	50 i više	19 (21)
Stupanj obrazovanja	SSS	59 (64)
	VŠS	27 (29)
	VSS	6 (7)
Mjesto rada	Klinika za unutarnje bolesti	48 (52)
	Klinika za kirurgiju	44 (48)
Godine radnog staža	1 – 9	31 (34)
	1 – 19	24 (26)
	20 – 29	16 (17)
	30 i više	21 (23)
Je li netko od obitelji bolovao/la od raka debelog crijeva?	Da	16 (17)
	Ne	68 (74)
	Ne znam	8 (9)
Ukupno		92 (100)

Tablica 2 prikazuje svijest ispitanika o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma.

Tablica 2. Svijest o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma (CRC) (N = 92)

Tvrdnja	Broj (%) ispitanika				
	1	2	3	4	5
Dobro sam upoznat/a s čimbenicima rizika za razvoj CRC, kao što su genetska predispozicija i obiteljska povijest bolesti.	0 (0)	3 (3)	20 (22)	41 (45)	28 (30)
Smatram da osobe starije od 70 godina imaju povećan rizik za razvoj CRC-a.	0 (0)	3 (3)	31 (34)	50 (54)	8 (9)
Nezdrav način prehrane i niska razina tjelesne aktivnosti značajno povećavaju rizik od CRC-a.	2 (2)	0 (0)	13 (14)	57 (62)	20 (22)
Pretilost predstavlja značajan čimbenik rizika za razvoj CRC-a.	6 (7)	0 (0)	27 (29)	47 (51)	12 (13)
Dugotrajno pušenje i promjerno konzumiranje alkohola doprinose riziku od CRC-a.	0 (0)	3 (3)	17 (19)	58 (63)	14 (15)
Osobe s dijabetesom imaju veći rizik od nastanka CRC-a.	0 (0)	6 (7)	36 (39)	43 (47)	7 (8)
Upalne bolesti crijeva, poput Crohnove bolesti i Ulceroznog kolitisa, povećavaju rizik za CRC.	0 (0)	1 (1)	16 (17)	58 (63)	17 (19)
Prisutnost polipa u debelom crijevu povećava rizik za nastanak CRC-a.	0 (0)	2 (2)	11 (12)	53 (58)	26 (28)
Dugotrajna upotreba nesteroidnih protuupalnih lijekova može smanjiti rizik za CRC.	2 (2)	10 (11)	53 (58)	22 (24)	5 (5)
Prehrana bogata crvenim mesom i prerađenim mesnim proizvodima povećava rizik za CRC.	0 (0)	2 (2)	27 (29)	49 (53)	14 (15)
Smatram da je važno redovito sudjelovati u skrining programima za rano otkrivanje CRC-a.	0 (0)	1 (1)	5 (5)	37 (40)	49 (54)
Osobe s obiteljskom povijesti CRC-a imaju veći rizik za razvoj bolesti.	0 (0)	0 (0)	5 (5)	42 (46)	45 (49)

1- ne slažem se u potpunosti; 2- ne slažem se; 3- niti se slažem niti se ne slažem; 4- slažem se; 5- slažem se u potpunosti



Tablica 3 prikazuje svijest ispitanika o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma.

Tablica 3. Svijest o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma (CRC) (N = 92)

Tvrdnja	Broj (%) ispitanika				
	1	2	3	4	5
Kirurško odstranjenje tumora najučinkovitija je metoda liječenja CRC-a u ranoj fazi.	1 (1)	1 (1)	20 (22)	51 (55)	19 (21)
Kemoterapija je važan dio liječenja CRC-a, posebno u uznapredovanim stadijima bolesti	0 (0)	0 (0)	17 (19)	58 (63)	17 (19)
Radioterapija zračenjem koristi se kao dodatak kirurškom liječenju CRC-a.	0 (0)	0 (0)	22 (24)	58 (63)	12 (13)
Kolonoskopija je najučinkovitija metoda praćenja pacijenata nakon liječenja CRC-a.	0 (0)	0 (0)	19 (21)	55 (60)	18 (20)
Multidisciplinarni pristup u liječenju CRC-a, koji uključuje kirurge, onkologe i radiologe, pruža najbolju skrb za pacijente.	0 (0)	0 (0)	7 (8)	51 (55)	34 (37)
Redovito praćenje pacijenata nakon liječenja CRC-a, ključno je za rano otkrivanje recidiva bolesti.	0 (0)	0 (0)	3 (3)	50 (54)	39 (42)
Informiranje pacijenta o svim mogućnostima liječenja CRC-a važno je za donošenje utemeljenih odluka.	0 (0)	0 (0)	4 (4)	53 (58)	35 (38)
Osiguravanje psihološke podrške pacijentima s CRC-om, važno je za njihovo ukupno zdravlje i kvalitetu života.	0 (0)	0 (0)	3 (3)	46 (50)	43 (47)
Liječenje CRC-a treba biti prilagođeno svakom pacijentu pojedinačno, uzimajući u obzir stadij bolesti i opće zdravstveno stanje.	0 (0)	0 (0)	4 (4)	46 (50)	42 (46)

1- ne slažem se u potpunosti; 2- ne slažem se; 3- niti se slažem niti se ne slažem; 4- slažem se; 5- slažem se u potpunosti

Tablica 4 prikazuje svijest ispitanika o prevenciji kolorektalnog karcinoma.

Tablica 4. Svijest o prevenciji kolorektalnog karcinoma (CRC) (N = 92)

Tvrdnja	Broj (%) ispitanika				
	1	2	3	4	5
Moja osviještenost o skriningu CRC-a značajno utječe na zdravlje pacijenta.	0 (0)	2 (2)	28 (30)	53 (58)	9 (10)
Moja vlastita praksa ili buduća namjera redovitih pregleda služi kao pozitivan primjer za pacijente.	0 (0)	2 (2)	23 (25)	57 (62)	10 (11)
Važno je da su medicinske sestre/tehničari dobro informirani o skriningu CRC-a.	0 (0)	0 (0)	6 (7)	56 (61)	30 (33)
Dodatne edukacije medicinskih sestara/tehničara pomogle bi u boljem savjetovanju pacijenata o skriningu CRC-a.	0 (0)	1 (1)	9 (10)	54 (59)	28 (30)
Velika mi je želja sudjelovati u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a.	0 (0)	7 (8)	31 (34)	42 (46)	12 (13)
Smatram da sam dovoljno informiran/a o najnovijim smjernicama i preporukama za skrining CRC-a.	0 (0)	16 (17)	45 (49)	28 (30)	3 (3)
Spreman/na sam educirati pacijente o skriningu CRC-a.	0 (0)	8 (9)	39 (42)	38 (41)	7 (8)
Međusobna rasprava o CRC-u između kolega ima važnu ulogu u promicanju svijesti.	0 (0)	0 (0)	23 (25)	57 (62)	12 (13)
Podržavam redovite preglede za CRC, čak i ako nemam simptome.	0 (0)	1 (1)	5 (5)	64 (70)	22 (24)
Medicinske sestre/tehničari važan su dio multidisciplinarnog tima u prevenciji CRC-a.	0 (0)	0 (0)	6 (7)	59 (64)	27 (29)

1- ne slažem se u potpunosti; 2- ne slažem se; 3- niti se slažem niti se ne slažem; 4- slažem se; 5- slažem se u potpunosti

Žene se značajnije slažu s tvrdnjom kako su dobro upoznate s čimbenicima rizika za razvoj CRC-a, kao što su genetska predispozicija i obiteljska povijest bolesti (Mann-Whitney U test,  $P = 0,01$ ), dok se muškarci značajnije slažu s tvrdnjom kako pretilost predstavlja značajan čimbenik rizika za razvoj CRC-a (Mann-Whitney U test,  $P = 0,04$ ) (Tablica 5).

Tablica 5. Svijest o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na spol (N = 92)

Tvrdnja	Medijan	(interkvartilni	P*
	raspon)	raspon)	
	Muško	Žensko	
Dobro sam upoznat/a s čimbenicima rizika za razvoj CRC, kao što su genetska predispozicija i obiteljska povijest bolesti.	3 (3 – 4)	4 (4 – 5)	<b>0,01</b>
Smatram da osobe starije od 70 godina imaju povećan rizik za razvoj CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,65
Nezdrav način prehrane i niska razina tjelesne aktivnosti značajno povećavaju rizik od CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	0,06
Pretilost predstavlja značajan čimbenik rizika za razvoj CRC-a.	4 (3,75 – 5)	4 (3 – 4)	<b>0,04</b>
Dugotrajno pušenje i promjerno konzumiranje alkohola doprinose riziku od CRC-a.	4 (4 – 4,25)	4 (4 – 4)	0,35
Osobe s dijabetesom imaju veći rizik od nastanka CRC-a.	3,5 (2,75 – 4)	4 (3 – 4)	0,59
Upalne bolesti crijeva, poput Crohnove bolesti i Ulceroznog kolitisa, povećavaju rizik za CRC.	4 (3,75 – 5)	4 (4 – 4)	0,27
Prisutnost polipa u debelom crijevu, povećava rizik za nastanak CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,76
Dugotrajna upotreba nesteroidnih protuupalnih lijekova može smanjiti rizik za CRC.	3 (3 – 3)	3 (3 – 4)	0,13
Prehrana bogata crvenim mesom i prerađenim mesnim proizvodima povećava rizik za CRC.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,41
Smatram da je važno redovito sudjelovati u skrining programima za rano otkrivanje CRC-a.	4 (3,75 – 5)	5 (4 – 5)	0,06
Osobe s obiteljskom povijesti CRC-a imaju veći rizik za razvoj bolesti.	4 (4 – 5)	4,5 (4 – 5)	0,71

\*Mann-Whitney U test

Nema značajne razlike u svijesti o liječenju i praćenju CRC-a s obzirom na spol ispitanika (Tablica 6).

Tablica 6. Svijest o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na spol (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Muško	Žensko	
Kirurško odstranjenje tumora najučinkovitija je metoda liječenja CRC-a u ranoj fazi.	4 (3 – 5)	4 (4 – 4)	0,85
Kemoterapija je važan dio liječenja CRC-a, posebno u uznapredovanim stadijima bolesti	3,5 (3 – 4,25)	4 (4 – 4)	0,10
Radioterapija zračenjem koristi se kao dodatak kirurškom liječenju CRC-a.	3,5 (3 – 4)	4 (4 – 4)	0,09
Kolonoskopija je najučinkovitija metoda praćenja pacijenata nakon liječenja CRC-a.	4 (3,75 – 4)	4 (4 – 4)	0,64
Multidisciplinarni pristup u liječenju CRC-a, koji uključuje kirurge, onkologe i radiologe, pruža najbolju skrb za pacijente.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,91
Redovito praćenje pacijenata nakon liječenja CRC-a, ključno je za rano otkrivanje recidiva bolesti.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,68
Informiranje pacijenta o svim mogućnostima liječenja CRC-a važno je za donošenje utemeljenih odluka.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,46
Osiguravanje psihološke podrške pacijentima s CRC-om, važno je za njihovo ukupno zdravlje i kvalitetu života.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,34
Liječenje CRC-a treba biti prilagođeno svakom pacijentu pojedinačno, uzimajući u obzir stadij bolesti i opće zdravstveno stanje.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,24

\*Mann-Whitney U test

Žene se značajnije slažu s tvrdnjama kako je važno da su medicinske sestre/tehničari dobro informirani o skriningu CRC-a (Mann-Whitney U test,  $P = 0,01$ ) te smatraju kako su dovoljno informirane o najnovijim smjernicama i preporukama za skrining CRC-a (Mann-Whitney U test,  $P = 0,02$ ) (Tablica 7).

Tablica 7. Svijest o prevenciji kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na spol (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Muško	Žensko	
Moja osviještenost o skriningu CRC-a značajno utječe na zdravlje pacijenta.	3 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,13
Moja vlastita praksa ili buduća namjera redovitih pregleda služi kao pozitivan primjer za pacijente.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,40
Važno je da su medicinske sestre/tehničari dobro informirani o skriningu CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (4 – 5)	<b>0,01</b>
Dodatne edukacije medicinskih sestara/tehničara pomogle bi u boljem savjetovanju pacijenata o skriningu CRC-a.	4 (3 – 5)	4 (4 – 5)	0,72
Velika mi je želja sudjelovati u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a.	3,5 (3 – 4,25)	4 (3 – 4)	0,81
Smatram da sam dovoljno informiran/a o najnovijim smjernicama i preporukama za skrining CRC-a.	3 (2 – 3)	3 (3 – 4)	<b>0,02</b>
Spreman/na sam educirati pacijente o skriningu CRC-a.	4 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,76
Međusobna rasprava o CRC-u između kolega ima važnu ulogu u promicanju svijesti.	4 (3 – 4)	4 (3,75 – 4)	0,66
Podržavam redovite preglede za CRC, čak i ako nemam simptome.	4 (3,75 – 4)	4 (4 – 5)	0,09
Medicinske sestre/tehničari važan su dio multidisciplinarnog tima u prevenciji CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,90

\*Mann-Whitney U test

Ispitanici dobne skupine 50 i više godina značajnije se slažu s tvrdnjom da osobe s dijabetesom imaju veći rizik od nastanka CRC-a (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,007$ ) te da prehrana bogata crvenim mesom i prerađenim mesnim proizvodima povećava rizik od CRC-a (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,05$ ), za razliku od ispitanika mlađih dobnih skupina (Tablica 8).

Tablica 8. Svijest o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na dob ( $N = 92$ )

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 i više	
Dobro sam upoznat/a s čimbenicima rizika za razvoj CRC, kao što su genetska predispozicija i obiteljska povijest bolesti.	4 (3 – 4)	4 (3,75 – 5)	4 (4 – 5)	4 (3 – 5)	0,35
Smatram da osobe starije od 70 godina imaju povećan rizik za razvoj CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,36
Nezdrav način prehrane i niska razina tjelesne aktivnosti značajno povećavaju rizik od CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (3,75 – 5)	4 (4 – 4)	4 (4 – 4)	0,75
Pretilost predstavlja značajan čimbenik rizika za razvoj CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,42
Dugotrajno pušenje i promjerno konzumiranje alkohola doprinose riziku od CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (4 – 5)	0,24
Osobe s dijabetesom imaju veći rizik od nastanka CRC-a.	4 (3 – 4)	3 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 5)	<b>0,007</b>
Upalne bolesti crijeva, poput Crohnove bolesti i Ulceroznog kolitisa, povećavaju rizik za CRC.	4 (4 – 4)	4 (3 – 4)	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	0,31
Prisutnost polipa u debelom crijevu povećava rizik za nastanak CRC-a.	4 (4 – 4,25)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,96
Dugotrajna upotreba nesteroidnih protuupalnih lijekova može smanjiti rizik za CRC.	3 (3 – 3,25)	3 (2,75 – 3)	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,16
Prehrana bogata crvenim mesom i prerađenim mesnim proizvodima povećava rizik za CRC.	3,5 (3 – 4)	4 (3 – 4,25)	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	<b>0,05</b>
Smatram da je važno redovito sudjelovati u skrining programima za rano otkrivanje CRC-a.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	5 (4 – 5)	5 (4 – 5)	0,57

Tablica 8. Svijest o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na dob (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 i više	
Osobe s obiteljskom povijesti CRC-a imaju veći rizik za razvoj bolesti.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	0,73

\*Kruskal-Wallis test

Nema značajne razlike u svijesti ispitanika o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma (Tablica 9).

Tablica 9. Svijest o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na dob (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 i više	
Kirurško odstranjenje tumora najučinkovitija je metoda liječenja CRC-a u ranoj fazi.	4 (3 – 4)	4 (4 – 5)	4 (3,5 – 4,5)	4 (4 – 4)	0,17
Kemoterapija je važan dio liječenja CRC-a, posebno u uznapredovanim stadijima bolesti	4 (3 – 4)	4 (4 – 4,25)	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	0,39
Radioterapija zračenjem koristi se kao dodatak kirurškom liječenju CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3,75 – 4)	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	0,37
Kolonoskopija je najučinkovitija metoda praćenja pacijenata nakon liječenja CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (3 – 4,25)	4 (4 – 4,25)	4 (4 – 5)	0,35
Multidisciplinarni pristup u liječenju CRC-a, koji uključuje kirurge, onkologe i radiologe, pruža najbolju skrb za pacijente.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,50
Redovito praćenje pacijenata nakon liječenja CRC-a, ključno je za rano otkrivanje recidiva bolesti.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,96
Informiranje pacijenta o svim mogućnostima liječenja CRC-a važno je za donošenje utemeljenih odluka.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,86
Osiguravanje psihološke podrške pacijentima s CRC-om, važno je za njihovo ukupno zdravlje i kvalitetu života.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,56
Liječenje CRC-a treba biti prilagođeno svakom pacijentu pojedinačno, uzimajući u obzir stadij bolesti i opće zdravstveno stanje.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,71

\*Kruskal-Wallis test



Nema značajne razlike u svijesti ispitanika o prevenciji kolorektalnog karcinoma (Tablica 10).

Tablica 10. Svijest o prevenciji kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na dob (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 i više	
Moja osviještenost o skriningu CRC-a značajno utječe na zdravlje pacijenta.	4 (3,75 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,51
Moja vlastita praksa ili buduća namjera redovitih pregleda služi kao pozitivan primjer za pacijente.	4 (4 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,79
Važno je da su medicinske sestre/tehničari dobro informirani o skriningu CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,95
Dodatne edukacije medicinskih sestara/tehničara pomogle bi u boljem savjetovanju pacijenata o skriningu CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,93
Velika mi je želja sudjelovati u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,28
Smatram da sam dovoljno informiran/a o najnovijim smjernicama i preporukama za skrining CRC-a.	3 (2 – 4)	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,38
Spreman/na sam educirati pacijente o skriningu CRC-a.	3 (3 – 4)	3,5 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,89
Međusobna rasprava o CRC-u između kolega ima važnu ulogu u promicanju svijesti.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (4 – 4)	4 (4 – 4)	0,94
Podržavam redovite preglede za CRC, čak i ako nemam simptome.	4 (4 – 4,25)	4 (4 – 4,25)	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	0,41
Medicinske sestre/tehničari važan su dio multidisciplinarnog tima u prevenciji CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	0,61

\*Kruskal-Wallis test

Ispitanici sa završenim magisterijem značajno su neodlučniji oko tvrdnje da osobe starije od 70 godina imaju povećan rizik za razvoj CRC-a, za razliku od ispitanika sa završenom srednjom i višom školom koji se slažu s navedenom tvrdnjom (Kruskal-Wallis test, P = 0,04) (Tablica 11).

Tablica 11. Svijest o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na stupanj obrazovanja (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	SSS	VŠS	VSS	
Dobro sam upoznat/a s čimbenicima rizika za razvoj CRC, kao što su genetska predispozicija i obiteljska povijest bolesti.	4 (3 – 5)	4 (4 – 5)	4 (2,75 – 4,25)	0,57
Smatram da osobe starije od 70 godina imaju povećan rizik za razvoj CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	3 (2,75 – 3,25)	<b>0,04</b>
Nezdrav način prehrane i niska razina tjelesne aktivnosti značajno povećavaju rizik od CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (4 – 4)	4 (3,5 – 5)	0,89
Pretilost predstavlja značajan čimbenik rizika za razvoj CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (2,75 – 4,25)	0,52
Dugotrajno pušenje i promjerno konzumiranje alkohola doprinose riziku od CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (4 – 4)	4 (3,75 – 4,25)	0,54
Osobe s dijabetesom imaju veći rizik od nastanka CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (3,5 – 4,25)	0,46
Upalne bolesti crijeva, poput Crohnove bolesti i Ulceroznog kolitisa, povećavaju rizik za CRC.	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	4 (2,75 – 4,25)	0,15
Prisutnost polipa u debelom crijevu povećava rizik za nastanak CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	4 (3,75 – 5)	0,17
Dugotrajna upotreba nesteroidnih protuupalnih lijekova može smanjiti rizik za CRC.	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	2,5 (1,75 – 3,25)	0,15
Prehrana bogata crvenim mesom i prerađenim mesnim proizvodima povećava rizik za CRC.	4 (3 – 4)	4 (4 – 4)	4 (3,5 – 5)	0,11
Smatram da je važno redovito sudjelovati u skrining programima za rano otkrivanje CRC-a.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	5 (4 – 5)	0,28
Osobe s obiteljskom povijesti CRC-a imaju veći rizik za razvoj bolesti.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4 (3,75 – 5)	0,33

\*Kruskal-Wallis test

Nema značajne razlike u svijesti ispitanika o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinom s obzirom na stupanj obrazovanja (Tablica 12).

Tablica 12. Svijest o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na stupanj obrazovanja (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)			p*
	SSS	VŠS	VSS	
Kirurško odstranjenje tumora najučinkovitija je metoda liječenja CRC-a u ranoj fazi.	4 (4 – 4)	4 (3 – 5)	4 (4 – 5)	0,27
Kemoterapija je važan dio liječenja CRC-a, posebno u uznapredovanim stadijima bolesti	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	4 (3,75 – 4,25)	0,16
Radioterapija zračenjem koristi se kao dodatak kirurškom liječenju CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (4 – 5)	4 (3,75 – 4,25)	0,15
Kolonoskopija je najučinkovitija metoda praćenja pacijenata nakon liječenja CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	4 (3,75 – 5)	0,33
Multidisciplinarni pristup u liječenju CRC-a, koji uključuje kirurge, onkologe i radiologe, pruža najbolju skrb za pacijente.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4 (3,75 – 5)	0,11
Redovito praćenje pacijenata nakon liječenja CRC-a, ključno je za rano otkrivanje recidiva bolesti.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4,5 (4 – 5)	0,59
Informiranje pacijenta o svim mogućnostima liječenja CRC-a važno je za donošenje utemeljenih odluka.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4,5 (4 – 5)	0,43
Osiguravanje psihološke podrške pacijentima s CRC-om važno je za njihovo ukupno zdravlje i kvalitetu života.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4,5 (4 – 5)	0,69
Liječenje CRC-a treba biti prilagođeno svakom pacijentu pojedinačno, uzimajući u obzir stadij bolesti i opće zdravstveno stanje.	4 (4 – 5)	5 (4 – 5)	4,5 (4 – 5)	0,25

\*Kruskal-Wallis test

Ispitanici sa završenom višom školom značajno su neodlučniji u tvrdnji da im je velika želja sudjelovati u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,05$ ) (Tablica 13).

Tablica 13. Svijest o prevenciji kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na stupanj obrazovanja (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	SSS	VŠS	VSS	
Moja osviještenost o skriningu CRC-a značajno utječe na zdravlje pacijenta.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (4 – 4,25)	0,20
Moja vlastita praksa ili buduća namjera redovitih pregleda služi kao pozitivan primjer za pacijente.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	4 (4 – 5)	0,09
Važno je da su medicinske sestre/tehničari dobro informirani o skriningu CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,90
Dodatne edukacije medicinskih sestara/tehničara pomogle bi u boljem savjetovanju pacijenata o skriningu CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	4,5 (4 – 5)	0,40
Velika mi je želja sudjelovati u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a.	4 (3 – 4)	3 (3 – 4)	4 (4 – 4,25)	<b>0,05</b>
Smatram da sam dovoljno informiran/a o najnovijim smjernicama i preporukama za skrining CRC-a.	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,86
Spreman/na sam educirati pacijente o skriningu CRC-a.	3 (3 – 4)	4 (3 – 4)	3 (2 – 4)	0,44
Međusobna rasprava o CRC-u između kolega ima važnu ulogu u promicanju svijesti.	4 (3 – 4)	4 (4 – 4)	4 (4 – 4,25)	0,15
Podržavam redovite preglede za CRC, čak i ako nemam simptome.	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	0,73
Medicinske sestre/tehničari važan su dio multidisciplinarnog tima u prevenciji CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	4,5 (4 – 5)	0,18

\*Kruskal-Wallis test

Nema značajne razlike u svijesti ispitanika o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma s obzirom na mjesto rada (Tablica 14).

Tablica 14. Svijest o čimbenicima rizika kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na radno mjesto (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Interna	Kirurgija	
Dobro sam upoznat/a s čimbenicima rizika za razvoj CRC, kao što su genetska predispozicija i obiteljska povijest bolesti.	4 (4 – 5)	4 (3 – 5)	0,58
Smatram da osobe starije od 70 godina imaju povećan rizik za razvoj CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,69
Nezdrav način prehrane i niska razina tjelesne aktivnosti značajno povećavaju rizik od CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (4 – 4)	0,65
Pretilost predstavlja značajan čimbenik rizika za razvoj CRC-a.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,49
Dugotrajno pušenje i promjerno konzumiranje alkohola doprinose riziku od CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (3,25 – 4)	0,96
Osobe s dijabetesom imaju veći rizik od nastanka CRC-a.	4 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,09
Upalne bolesti crijeva, poput Crohnove bolesti i Ulceroznog kolitisa, povećavaju rizik za CRC.	4 (4 – 4)	4 (4 – 4)	0,76
Prisutnost polipa u debelom crijevu povećava rizik za nastanak CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,52
Dugotrajna upotreba nesteroidnih protuupalnih lijekova može smanjiti rizik za CRC.	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,49
Prehrana bogata crvenim mesom i prerađenim mesnim proizvodima povećava rizik za CRC.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,80
Smatram da je važno redovito sudjelovati u skrining programima za rano otkrivanje CRC-a.	5 (4 – 5)	5 (4 – 5)	0,84
Osobe s obiteljskom povijesti CRC-a imaju veći rizik za razvoj bolesti.	5 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,48

\*Mann-Whitney U test

Ispitanici koji rade na Klinici za unutarnje bolesti značajnije se slažu s tvrdnjom da je kolonoskopija najučinkovitija metoda praćenja pacijenta nakon liječenja CRC-a (Mann-Whitney U test,  $P = 0,005$ ) (Tablica 15).

Tablica 15. Svijest o liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na radno mjesto (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Interna	Kirurgija	
Kirurško odstranjenje tumora najučinkovitija je metoda liječenja CRC-a u ranoj fazi.	4 (4 – 4)	4 (3,25 – 4)	0,63
Kemoterapija je važan dio liječenja CRC-a, posebno u uznapredovanim stadijima bolesti	4 (4 – 4)	4 (4 – 5)	0,17
Radioterapija zračenjem koristi se kao dodatak kirurškom liječenju CRC-a.	4 (4 – 4)	4 (3 – 4)	0,39
Kolonoskopija je najučinkovitija metoda praćenja pacijenata nakon liječenja CRC-a.	4 (4 – 4,75)	4 (3 – 4)	<b>0,005</b>
Multidisciplinarni pristup u liječenju CRC-a, koji uključuje kirurge, onkologe i radiologe, pruža najbolju skrb za pacijente.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,91
Redovito praćenje pacijenata nakon liječenja CRC-a, ključno je za rano otkrivanje recidiva bolesti.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,58
Informiranje pacijenta o svim mogućnostima liječenja CRC-a važno je za donošenje utemeljenih odluka.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,65
Osiguravanje psihološke podrške pacijentima s CRC-om, važno je za njihovo ukupno zdravlje i kvalitetu života.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,79
Liječenje CRC-a treba biti prilagođeno svakom pacijentu pojedinačno, uzimajući u obzir stadij bolesti i opće zdravstveno stanje.	4 (4 – 5)	4 (4 – 5)	0,66

\*Mann-Whitney U test

Ispitanici koji rade na Klinici za unutarnje bolesti značajnije se slažu s tvrdnjama o važnosti dobre informiranosti medicinske sestre/tehničara o skriningu CRC-a (Mann-Whitney U test,  $P = 0,04$ ) te da bi dodatne edukacije medicinskih sestara/tehničara pomogle u boljem savjetovanju pacijenata o skriningu CRC-a (Mann-Whitney U test,  $P = 0,02$ ), velika im je želja sudjelovati u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a (Mann-Whitney U test,  $P = 0,03$ ), za razliku od ispitanika koji rade na Klinici za kirurgiju (Tablica 16).

Tablica 16. Svijest o prevenciji kolorektalnog karcinoma (CRC) s obzirom na mjesto rada (N = 92)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Interna	Kirurgija	
Moja osviještenost o skriningu CRC-a značajno utječe na zdravlje pacijenta.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,70
Moja vlastita praksa ili buduća namjera redovitih pregleda služi kao pozitivan primjer za pacijente.	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	0,80
Važno je da su medicinske sestre/tehničari dobro informirani o skriningu CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	<b>0,04</b>
Dodatne edukacije medicinskih sestara/tehničara pomogle bi u boljem savjetovanju pacijenata o skriningu CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	<b>0,02</b>
Velika mi je želja sudjelovati u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a.	4 (3 – 4)	3 (3 – 4)	<b>0,03</b>
Smatram da sam dovoljno informiran/a o najnovijim smjernicama i preporukama za skrining CRC-a.	3 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,73
Spreman/na sam educirati pacijente o skriningu CRC-a.	4 (3 – 4)	3 (3 – 4)	0,19
Međusobna rasprava o CRC-u između kolega ima važnu ulogu u promicanju svijesti.	4 (4 – 4)	4 (3 – 4)	0,09
Podržavam redovite preglede za CRC, čak i ako nemam simptome.	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	0,49
Medicinske sestre/tehničari važan su dio multidisciplinarnog tima u prevenciji CRC-a.	4 (4 – 5)	4 (4 – 4)	0,23

\*Mann-Whitney U test

## 5. RASPRAVA

U ovom istraživanju sudjelovalo je 94 ispitanika, od kojih je većina bila ženskog spola (89 %), dok su muškarci činili 11 % uzorka. Medijan dobi ispitanika bio je 38 godina, s interkvartilnim rasponom od 27 do 48 godina, što ukazuje na relativno mladu populaciju koja je sudjelovala u istraživanju. Najmlađi ispitanik imao je 20 godina, dok je najstariji bio u dobi od 64 godine, što pokazuje široki raspon dobi i omogućava analizu stavova i iskustava u različitim dobnim skupinama. Obrazovna struktura ispitanika pokazuje da većina ima srednju stručnu spremu (64 %), dok 29 % ima višu, a samo 7 % visoku stručnu spremu. Ova distribucija može značajno utjecati na percepciju i znanje o zdravstvenim temama, uključujući svijest o raku debelog crijeva i preventivnim mjerama. Ispitanici su ravnomjerno raspoređeni između Klinike za unutarnje bolesti (52 %) i Klinike za kirurgiju (48 %). Medijan radnog staža iznosio je 16 godina, što ukazuje na značajno iskustvo. Ova razina iskustva može utjecati na njihove stavove prema preventivnim pregledima i skriningu za rak debelog crijeva. Nwanko i sur. također utvrđuju značajnu vezu između radnog iskustva i rezultata znanja. Nasuprot tome, Kozłowska i sur. naglašavaju vezu između obrazovnog statusa i rezultata znanja (17,18). Među zdravstvenim djelatnicima u tercijarnim zdravstvenim ustanovama u Saudijskoj Arabiji ispitivane su prakse skrininga, razina znanja te pridržavanje preporuka. Njihovi rezultati pružaju uvid u izazove i faktore koji utječu na svijest i ponašanje zdravstvenih djelatnika u vezi s preventivnim mjerama. Da bi medicinske sestre mogle učinkovito informirati i motivirati pacijente, ključno je da i one same budu dobro educirane i svjesne važnosti skrininga (19). Slično našem istraživanju, studija provedena među medicinskim sestrama u Državnoj bolnici Karabuk u Turskoj ispitala je razinu znanja medicinskih sestara o raku dojke, cerviksa i kolorektalnom karcinomu putem anketnih upitnika, s ciljem ocjenjivanja njihovih potreba za dodatnom edukacijom i sposobnosti u pružanju adekvatne skrbi (20). Također, 17 % ispitanika prijavilo je obiteljsku povijest raka debelog crijeva, što ističe važnost genetske predispozicije i potencijalno veću svijest o rizicima unutar ove skupine. Rezultati ukazuju da je velika većina ispitanika svjesna važnosti redovitog sudjelovanja u skrining programima za rano otkrivanje CRC-a, pri čemu se 94 % ispitanika složilo ili potpuno složilo s tom tvrdnjom. Također, visok stupanj svijesti zabilježen je i u pogledu genetske predispozicije i obiteljske povijesti kao čimbenika rizika, gdje je 75 % ispitanika izrazilo slaganje ili potpuno slaganje. Rezultati ukazuju na visoku razinu svijesti ispitanika o ključnim aspektima liječenja i praćenja CRC-a. Većina



ispitanika složila se ili u potpunosti složila s tvrdnjom da je kirurško odstranjenje tumora najdjelotvornija metoda u ranoj fazi bolesti (76 %), dok 82 % ispitanika smatra da je kemoterapija od ključne važnosti u uznapredovalim stadijima. Iznimno visok postotak ispitanika (97 %) prepoznao je značaj pružanja psihološke podrške pacijentima za njihovo ukupno zdravlje i kvalitetu života. Također, 96 % ispitanika složilo se da liječenje treba biti prilagođeno svakom pacijentu pojedinačno, uzimajući u obzir stadij bolesti i opće zdravstveno stanje, što je u skladu s principima personalizirane medicine. Rezultati također ukazuju na visoku razinu svijesti među ispitanicima o važnosti prevencije CRC-a kroz skrining. Više od polovice ispitanika (58 %) smatra da njihova svijest o skriningu značajno pridonosi zdravlju pacijenata, dok 62 % vjeruje da njihov vlastiti primjer redovitih pregleda može pozitivno utjecati na pacijente. Gotovo 90 % ispitanika naglašava važnost da medicinske sestre budu dobro informirane o skriningu CRC-a, a 89 % smatra da bi dodatna edukacija značajno poboljšala njihovu sposobnost savjetovanja pacijenata. Ovi rezultati naglašavaju potrebu za stalnom edukacijom kako bi zdravstveni radnici bili u tijeku s najnovijim smjernicama i preporukama. Međutim, samo 59 % ispitanika izrazilo je interes za sudjelovanjem u budućim edukativnim programima, što ukazuje na potrebu za boljim motivacijskim pristupima kako bi se potaknula veća uključenost u edukacije. Iako 70 % ispitanika podržava redovite preglede za CRC i bez prisutnosti simptoma, samo 33 % se osjeća dovoljno informirano o najnovijim smjernicama i preporukama za skrining. Uz to, samo 49 % ispitanika smatra da su spremni educirati pacijente, što ukazuje na potrebu za dodatnim obrazovanjem. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na visoku razinu svijesti medicinskih sestara o važnosti skrininga CRC-a. Među zaposlenicima Sveučilišta Minia utvrđena je značajna varijabilnost u svijesti o čimbenicima rizika za kolorektalni karcinom, pri čemu su obrazovna razina i radno okruženje bili ključni faktori. Istraživanje također ispituje razinu osviještenosti medicinskih sestara o čimbenicima rizika za CRC, naglašavajući važnost ovog aspekta za daljnja istraživanja s ciljem identificiranja specifičnih prepreka u provedbi programa skrininga (21). Rezultati ukazuju na postojanje spolnih razlika u svijesti o čimbenicima rizika za CRC. Žene su pokazale veću informiranost o genetskoj predispoziciji i obiteljskoj povijesti bolesti kao čimbenicima rizika, dok su muškarci bili bolje upoznati s pretilošću kao značajnim čimbenikom rizika. Slično kao i u našoj studiji, istraživanje među medicinskim sestrama u gradu Karad u Indiji pokazalo je da su sudionici prepoznali pušenje i zlouporabu alkohola kao faktore rizika za oralni karcinom (22). Ove razlike ističu potrebu za ciljanim edukacijskim programima usmjerenim na povećanje svijesti žena o

rizicima povezanim s pretilošću te muškaraca o genetskim faktorima rizika. Iako druge razlike nisu bile statistički značajne, rezultati naglašavaju važnost daljnje edukacije kako bi oba spola bila podjednako informirana, posebno u vezi s važnosti sudjelovanja u skrining programima. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da ne postoje značajne razlike u svijesti o liječenju i praćenju CRC-a između muškaraca i žena. Ovi nalazi ukazuju na to da su muškarci i žene podjednako informirani o važnim aspektima skrbi za pacijente s CRC-om, što sugerira ravnomjernu razinu znanja o liječenju i praćenju ove bolesti među spolovima. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na značajne spolne razlike u percepciji važnosti informiranosti o skriningu CRC-a među medicinskim sestrama i tehničarima. Žene se u većoj mjeri slažu s tvrdnjom da je ključno da medicinske sestre i tehničari budu dobro informirani o skriningu CRC-a te vjeruju da su bolje upoznate s najnovijim smjernicama i preporukama za skrining CRC-a u odnosu na muškarce. Ispitivana je razina znanja o CRC-u među stanovnicima Kraljevine Bahrein gdje se otkrilo da je svijest o simptomima i faktorima rizika za CRC općenito niska. Sudionici su najčešće prepoznavali promjene u crijevnim navikama i bolove u donjem dijelu trbuha kao simptome, dok su obiteljsku povijest i pušenje smatrali glavnim čimbenicima rizika (23). I u našem se istraživanju većina ispitanika slaže da dugotrajno pušenje doprinosi riziku od CRC-a. Ovaj rezultat je u skladu s istraživanjem u najvećem zdravstvenom centru u Libanonu, kao i istraživanje provedeno u regiji Al Hassa, Saudijska Arabija, među Saudijcima starijim od 50 godina i pružateljima primarne zdravstvene njege čiji rezultati ukazuju na pušenje kao najčešćeg čimbenika rizika u više od polovice ispitanika (24,25). Žene su pokazale bolju razinu znanja o CRC-u u odnosu na muškarce, a sudionici s višim stupnjem obrazovanja imali su veću svijest, premda ta razlika nije bila statistički značajna. Rezultati također ukazuju na značajne razlike u svijesti o čimbenicima rizika za CRC među različitim dobnim skupinama ispitanika. Ispitanici stariji od 50 godina znatno češće prihvaćaju tvrdnju da osobe s dijabetesom imaju veći rizik za razvoj CRC-a u odnosu na mlađe dobne skupine. Također, starija dobna skupina pokazuje višu razinu svijesti o tome da prehrana bogata crvenim mesom i prerađenim mesnim proizvodima povećava rizik od CRC-a. Ovi nalazi upućuju na to da stariji ispitanici bolje prepoznaju određene prehrane i zdravstvene čimbenike rizika, što može biti rezultat njihovih osobnih iskustava ili dužeg izlaganja informacijama o zdravstvenim rizicima. S druge strane, mlađim ispitanicima bi koristili dodatni edukacijski programi kako bi se poboljšala njihova svijest o ovim specifičnim rizicima. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da nema značajnih razlika u svijesti o liječenju i praćenju CRC-a među ispitanicima različitih dobnih skupina.

Ispitanici svih dobnih skupina imaju slične stavove. Rezultati ukazuju na značajne razlike u percepciji rizika za CRC među ispitanicima s različitim stupnjem obrazovanja. Naime, ispitanici s magisterijem su iskazali veću neodlučnost prema tvrdnji da osobe starije od 70 godina imaju povećan rizik za razvoj CRC-a, u usporedbi s ispitanicima sa srednjom i višom školom, koji su se značajno više složili s ovom tvrdnjom. Ovi nalazi sugeriraju da postoje razlike u percepciji rizika među različitim obrazovnim skupinama, što može ukazivati na potrebu za dodatnim edukacijama kako bi se osigurala ujednačena razina razumijevanja rizika za CRC među svim stupnjevima obrazovanja. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da nema značajnih razlika u svijesti o liječenju i praćenju CRC-a među ispitanicima različitih stupnjeva obrazovanja. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na značajne razlike u motivaciji za sudjelovanje u budućim edukativnim programima vezanim za CRC među ispitanicima različitih obrazovnih razina. Ispitanici s višom školom pokazali su veću neodlučnost u pogledu sudjelovanja u takvim programima u usporedbi s onima sa srednjom školom ili visokom stručnom spremom. Ovi rezultati upućuju na to da bi dodatne edukativne inicijative trebale biti usmjerene na povećanje motivacije i angažmana medicinskih sestara s višom školom kako bi se potaknula njihova veća participacija u budućim edukativnim aktivnostima. Ostale tvrdnje povezane s prevencijom CRC-a nisu pokazale značajne razlike među različitim obrazovnim skupinama, što sugerira postojanje dosljednosti u percepciji važnosti skrininga, razine informiranosti i profesionalne uloge u prevenciji CRC-a, bez obzira na stupanj obrazovanja. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da nema značajnih razlika u svijesti o čimbenicima rizika za CRC među ispitanicima koji rade na različitim radnim mjestima, konkretno na Klinici za unutrašnje bolesti i Klinici za kirurgiju. Bez obzira na radno mjesto, ispitanici su pokazali slične razine svijesti o ključnim čimbenicima rizika. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da ispitanici koji rade na Klinici za unutarnje bolesti značajno više smatraju da je kolonoskopija najučinkovitija metoda praćenja pacijenata nakon liječenja CRC-a, u usporedbi s ispitanicima koji rade na kirurškim odjelima. Ovi nalazi sugeriraju da zdravstveni radnici na internim odjelima, koji su vjerojatno više uključeni u preventivne mjere i skrining, pokazuju veću svijest o važnosti kontinuirane edukacije i informiranosti u prevenciji CRC-a. S druge strane, svijest o ostalim aspektima liječenja i praćenja CRC-a, poput kirurškog liječenja, kemoterapije, radioterapije, multidisciplinarnog pristupa, redovitog praćenja, informiranja pacijenata, pružanja psihološke podrške i individualizacije liječenja, nije pokazala značajne razlike između ispitanika s različitih odjela. Ovi rezultati sugeriraju da, iako postoji dosljednost u percepciji većine aspekata liječenja i

praćenja CRC-a, specifične metode poput kolonoskopije mogu biti različito percipirane ovisno o radnom mjestu i specifičnostima kliničke prakse. Ispitivana je točnost informacija koje primarni zdravstveni radnici u Barceloni imaju o skriningu CRC-a. Više od 60 % sudionika dalo je netočne odgovore o faktorima rizika i postupcima kolonoskopije. Ističe se potreba za daljnjom edukacijom i boljom komunikacijom kako bi se osiguralo ažurirano i točno znanje o kolonoskopiji kao ključnom postupku u skriningu CRC-a (26). Rezultati ovog istraživanja također ukazuju na značajne razlike u percepciji važnosti edukacije i informiranosti o skriningu CRC-a između ispitanika koji rade na Klinici za unutarnje bolesti i onih koji rade na Klinici za kirurgiju. Ispitanici s Klinike za unutarnje bolesti pridaju veću važnost informiranosti medicinskih sestara i tehničara o skriningu CRC-a, smatraju da bi dodatne edukacije mogle značajno poboljšati savjetovanje pacijenata i iskazuju veću motivaciju za sudjelovanje u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a u usporedbi s kolegama s Klinike za kirurgiju. Ovi nalazi sugeriraju da zdravstveni radnici na internim odjelima, koji su vjerojatno više uključeni u preventivne mjere i skrining, pokazuju veću svijest o važnosti kontinuirane edukacije i informiranosti u prevenciji CRC-a. S druge strane, ispitanici s Klinike za kirurgiju možda su više usmjereni na kirurške aspekte skrbi, što može objasniti njihov manji fokus na edukaciju i prevenciju. Rezultati stavova i razine znanja o skriningu CRC-a medicinskih sestara i liječnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Omanu otkrili su da više od polovice ispitanika nije dovoljno razumjelo ključne aspekte skrininga, poput učestalosti provođenja postupaka i identifikacije pacijenata s visokim rizikom za CRC. To sugerira da manjak informiranosti među zdravstvenim djelatnicima može biti značajna prepreka u učinkovitoj provedbi programa skrininga (27). Ostale tvrdnje, kao što su važnost skrininga, redoviti pregledi i uloga medicinskih sestara u multidisciplinarnom timu, nisu pokazale značajne razlike među ispitanicima s različitih radnih mjesta. Ispitivanje provedeno među zdravstvenim osobljem u Iranu istražilo je znanje, stavove i prakse vezane uz skrining raka, identificirajući ključne čimbenike koji utječu na sudjelovanje i učinkovitost tih programa. Rezultati su pokazali da nedostatak znanja i negativan stav mogu predstavljati značajne prepreke u provedbi uspješnih skrining programa (28). Istraživanje provedeno među zaposlenicima u zdravstvenoj i socijalnoj skrbi u sjeverozapadnoj Engleskoj pokazalo je da je većina sudionika stekla svoje znanje putem samostalnog učenja, dok su letci i plakati imali minimalnu ulogu u poboljšanju njihovog razumijevanja (29). Istraživanje osviještenosti medicinskih sestara-tehničara o liječenju i praćenju

CRC-a ključno je da bi se razumjele potrebe za dodatnom edukacijom, a samim time poboljšali ishodi pacijenata.

## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Žene su pokazale veću osviještenost o genetskoj predispoziciji i obiteljskoj povijesti bolesti kao čimbenicima rizika za CRC u usporedbi s muškarcima. S druge strane, muškarci su bolje prepoznali pretilost kao ključni čimbenik rizika za razvoj CRC-a. Međutim, nije bilo značajnih razlika među spolovima u svijesti o liječenju i praćenju CRC-a.
- Ispitanici stariji od 50 godina pokazali su veću svijest o povezanosti dijabetesa i prehrane bogate crvenim mesom s povećanim rizikom za CRC u usporedbi s mlađim dobnim skupinama. Svijest o liječenju, praćenju i prevenciji CRC-a bila je ujednačena među svim dobnim skupinama.
- Ispitanici sa završenim magisterijem pokazali su veću neodlučnost u vezi s prepoznavanjem rizika za CRC kod osoba starijih od 70 godina, u usporedbi s ispitanicima sa srednjom ili višom školom. Također, ispitanici sa završenom višom školom pokazali su manju spremnost za sudjelovanje u budućim edukativnim programima vezanim za skrining CRC-a.
- Ispitanici s Klinike za unutarnje bolesti značajnije su prepoznali važnost kolonoskopije kao metode praćenja pacijenata nakon liječenja CRC-a i izražavali su veću želju za sudjelovanjem u budućim edukativnim programima u usporedbi s ispitanicima s Klinike za kirurgiju. Također, naglašavali su važnost informiranosti i dodatne edukacije medicinskih sestara o skriningu CRC-a.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** cilj ovog istraživanja je ispitati osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma te ispitati osviještenost medicinskih sestara o važnosti skrininga kolorektalnog karcinoma u odnosu na dob, spol, stupanj obrazovanja i mjesto rada.

**Nacrt studije:** provedeno je presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** ispitanici su medicinske sestre-tehničari zaposleni na Klinici za unutarnje bolesti i Klinici za kirurgiju u Kliničkom bolničkom centru Osijek. Korišten je upitnik sastavljen za potrebe ovog istraživanja.

**Rezultati:** istraživanje je pokazalo visoku razinu svijesti o rizicima, prevenciji, liječenju i praćenju kolorektalnog karcinoma (CRC) među ispitanicima. Ispitanici s višom školom bili su manje odlučni u vezi s budućim edukativnim programima ( $P = 0,05$ ). Zaposleni na Klinici za unutarnje bolesti bolje su prepoznali važnost kolonoskopije ( $P = 0,005$ ) i edukacije o skriningu CRC-a ( $P = 0,04$ ) te su izrazili veću želju za daljnjim obrazovanjem ( $P = 0,03$ ) u odnosu na kolege s Klinike za kirurgiju. Žene su bolje upoznate s genetskim rizicima, a muškarci s pretilošću. Nije bilo značajnih spolnih razlika u svijesti o liječenju CRC-a.

**Zaključak:** istraživanje je pokazalo visoku razinu svijesti o prevenciji i liječenju CRC-a među medicinskim sestrama i tehničarima. Ispitanici s Klinike za unutarnje bolesti prepoznali su važnost edukacije i kolonoskopije. Žene su istaknule važnost kontinuirane edukacije dok su ispitanici s višom školom manje voljni sudjelovati u edukativnim programima. Stariji ispitanici bolje su prepoznali rizike povezane s prehranom, dok je svijest o liječenju, praćenju i prevenciji CRC-a bila ujednačena među svim dobnim skupinama.

**Ključne riječi:** kolorektalni karcinom; medicinske sestre; prevencija; skrining.

## 8. SUMMARY

### **Nurses' awareness of the importance of colorectal cancer screening**

**Objectives:** The aims of this research are to examine nurses' awareness of the importance of colorectal cancer screening and to examine nurses' awareness of the importance of colorectal cancer screening in relation to their age, gender, level of education and workplace.

**Study design:** A cross-sectional study.

**Participants and Methods:** Respondents were nurses employed at Clinical Hospital Center Osijek, Clinic for Internal Diseases and Clinic for Surgery. A questionnaire created for the purposes of this research was used.

**Results:** The research showed high level of awareness regarding risks, prevention, treatment and follow-up of colorectal cancer (CRC) among the respondents. Respondents with higher education were less determined about future educational programs ( $P = 0.05$ ). Respondents employed at Clinic for Internal Diseases showed better understanding of the importance of colonoscopy ( $P = 0.005$ ) and education about CRC screening ( $P = 0.04$ ) and expressed greater desire for further education ( $P = 0.03$ ) compared to respondents working at Clinic for Surgery. Female respondents were more familiar with genetic risks, and male respondents with obesity as a risk factor. There were no significant gender differences regarding awareness of CRC treatment.

**Conclusion:** The research showed high level of awareness of prevention and treatment of CRC among nurses. Respondents from Clinic for Internal Diseases recognized the importance of education and colonoscopy. Female respondents emphasized the importance of continuous education, while respondents with higher education were less willing to participate in educational programs. Older respondents better recognized the risks associated with diet, while there was no significant difference in awareness of CRC treatment, monitoring and prevention among all age groups.



**Key words:** colorectal cancer; nurses; prevention; screening.

## 9. LITERATURA

1. Tárrega López PJ, Solera Albero J, Rodríguez-Montes JA. Primary and secondary prevention of colorectal cancer. *Clin Med Insights Gastroenterol.* 2014;7:33-46.
2. Menon G, Recio-Boiles A, Lotfollahzadeh S, et al. Colon Cancer. [Updated 2024 Apr 20]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Dostupno na adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470380/> Datum pristupa: 16.08.2024.
3. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, i sur. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(3):229-263
4. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2024). Incidencija raka u Hrvatskoj u 2021. godini. Dostupno na adresi: <http://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/incidencija-raka-u-hrvatskoj-u-2021-godini>. Datum pristupa: 16.08.2024.
5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2024). Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva. Dostupno na adresi: <http://www.hzjz.hr/sluzba-javno-zdravstvo/nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka-debelog-crijeva>. Datum pristupa: 16.08. 2024.
6. Duan B, Zhao Y, Bai J, Wang J, Duan X, Luo X, i sur. Colorectal cancer: An overview. U: Morgado-Diaz JA, urednik. *Gastrointestinal cancers* [Internet]. Brisbane (AU): Exon Publications; 2022. Poglavlje 1. Dostupno na adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586003/> Datum pristupa: 16.08.2024.
7. Shaw E, Farris MS, Stone CR, Derksen JWG, Johnson R, Hilsden RJ, Friedenreich CM, Brenner D R. Effects of physical activity on colorectal cancer risk among family history and body mass index subgroups: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer.* 2018;18(1):71.
8. PDQ Screening and Prevention Editorial Board. Colorectal Cancer Prevention (PDQ®): Health Professional Version 2024. Dostupno na adresi: <https://www.cancer.gov/types/colorectal/hp/colorectal-prevention-pdq>. Datum pristupa: 16.08.2024.

9. International Agency for Research on Cancer (IARC). Cancer Screening in the European Union - Report on the Implementation of the Council Recommendation on Cancer Screening. Brussels: European Commission; 2017.
10. Brkić T, Grgić M. Kolorektalni karcinom. *Medicus*. 2006;15(1):89-97.
11. Chan AT, Giovannucci EL. Primary prevention of colorectal cancer. *Gastroenterology*. 2010;138:2029-43.
12. Spratt J S. The primary and secondary prevention of cancer. *J Surg Oncol*. 1981;18:219-30.
13. Winawer S J. Colorectal cancer screening. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2007;21:1031-48.
14. Jayasinghe M, Prathiraja O, Caldera D, Jena R, Coffie-Pierre JA, Silva MS, Siddiqui OS. Colon Cancer Screening Methods: 2023 Update. *Cureus*. 2023;15:1-17.
15. Kaminski MF, Robertson DJ, Senore C, Rex DK. Optimizing the Quality of Colorectal Cancer Screening Worldwide. *Gastroenterology*. 2020;158:404-17.
16. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
17. Nwanko KC, Aniebve UC, Agwuna KK. Cervical cancer screening among certified nurses in Enugu: Knowledge, attitude and uptake of pap smear test. *J Coll Med*. 2010;10:15-24.
18. Kozłowska E, Szewczyk MT, Banaszkiwicz Z, et al. Knowledge of symptoms and diagnostic possibilities of cancer diseases. *Arch Med Sci*. 2011;7:304-9.
19. Shaheen N A, Alaskar A, Almuflih A, Muhanna N, Alzomia S B, Hussein M A. Screening Practices, Knowledge and Adherence Among Health Care Professionals at a Tertiary Care Hospital. *Int J Gen Med*. 2021;14:6975-89.
20. Andsoy II, Gul A. Breast, cervix and colorectal cancer knowledge among nurses in Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(5):2267-72.
21. Selim HT, Hossein YE, Hassan EE, Mohammed MD. Awareness about Risk Factors of Colorectal Cancer among Employees at Minia University. *MSNJ*. 2021;9(1):40-9.

22. Shivakumar KM, Patil S, Kadashetti V, Suresh KV. Prevalence of oral cancer screening practices and awareness among the nursing staff of Karad city, India. *Int J Oral Care Res.* 2017;5(3):170-3.
23. Nasaif HA, Al Qallaf SM. Knowledge of Colorectal Cancer Symptoms and Risk Factors in the Kingdom of Bahrain: a Cross-Sectional Study. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018;19(8):2299-304.
24. Tfaily MA, Naamani D, Kassir A, Sleiman S, Ouattara M, Moacdieh MP, Jaffa MA. Awareness of colorectal cancer and attitudes towards its screening guidelines in Lebanon. *Ann Glob Health.* 2019;85(1):35-47.
25. Galal YS, Amin TT, Alarfaj AK, Almulhim AA, Aljughaiman AA, Almulla AK, Abdelhai RA. Colon cancer among older Saudis: Awareness of risk factors and early signs, and perceived barriers to screening. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(4):1837-46.
26. Benito L, García M, Binefa G, Mila N, Vidal C, Lluch M T, Puig M; Primary Care-Screening Working Group. Cross-sectional survey on awareness of colorectal cancer and a screening programme for primary health care professionals in Catalonia, Spain. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2016;25(6):992-1004.
27. Muliira J K, D'Souza M S, Ahmed S M, Al-Dhahli S N, Al-Jahwari F R M. Barriers to Colorectal Cancer Screening in Primary Care Settings: Attitudes and Knowledge of Nurses and Physicians. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2016;3(1):98-107.
28. Sheikhalipour Z, Ghahramanian A, Sanaat Z, Onyeka T, Jafarzadeh M, Vahedi L. Cancer Screening: Knowledge, Attitudes, and Practices among Healthcare Personnel. *Middle East Journal of Cancer,* 2024; 15(1): 62-71.
29. Cook N, Hart A, Nuttall K, Simpson K, Turnill N, Grant-Pearce C, i sur. A telephone survey of cancer awareness among frontline staff: informing training needs. *Br J Cancer.* 2011;105(3):340-5.