

Davorin Diklić
Josip Lovrić
Inga Đaković

UDK: 616-006.04:314.42(497.5-35Bjelovarsko-bilogorska županija)
Izvorni znanstveni članak
Rukopis prihvaćen za tisak: 18. 9. 2013.

TRENDOVI INCIDENCIJE I MORTALITETA OD KOLOREKTALNOG KARCINOMA U BJELOVARSKO- BILOGORSKOJ ŽUPANIJI 2000. - 2010. I KVALITETA ŽIVOTA OPERIRANIH BOLESNIKA

Sažetak

Cilj rada je odrediti trendove incidencije i mortaliteta od kolorektalnog karcinoma u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (BBŽ) između 2000. i 2010. godine te utvrditi kvalitetu života pacijenata nakon operacije, posebice onih sa stoma vrećicom.

Podatci o incidenciji prikupljeni su iz Hrvatskog registra za rak, dok su podatci o mortalitetu prikupljeni iz baze podataka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Kako bismo opisali promjene u trendovima ovisno o spolu, koristili smo crude rate (približna stopa).

Rezultati istraživanja za kolorektalni karcinom kod muškaraca, primjenom analize uz pomoć točaka spajanja pokazuju trend porasta, kako incidencije (EAPC 2,9 %), tako i mortaliteta (EAPC 2,1 %) u Hrvatskoj, dok je trend porasta incidencije i mortaliteta u BBŽ-u stalan u zadnjih nekoliko godina, tako da je u 2012. godini BBŽ bila na prvom mjestu u Hrvatskoj. Kod žena, porast incidencije nije bio značajan, ali je prosječni godišnji postotak promjene mortaliteta u zadnjih 10 godina značajno porastao za 1,1 %. Prema podacima, u vremenu 2000. - 2010. u BBŽ-u ukupan broj operiranih pacijenata s trajnom stoma vrećicom je 480.

Može se zaključiti da trendovi incidencije i mortaliteta od kolorektalnog karcinoma u Hrvatskoj su još uvijek rastući što je itekako naglašeno u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Trendovi porasta mortaliteta ukazuju na potrebu za učinkovitijom prevencijom i liječenjem.

Ključne riječi: kolorektalni rak (Hrvatska); kolorektalni rak (Bjelovarsko-bilogorska županija); incidencija; mortalitet; kvaliteta života.

Uvod

Rak debelog i završnog dijela debelog crijeva je veliki javnozdravstveni problem u svijetu, s trendom stalnog porasta novooboljelih osoba. Godišnje je otprilike

950.000 novo dijagnosticiranih slučajeva u svijetu. [1] U 2009. godini u Hrvatskoj je drugi uzrok smrtnosti od raka u muškaraca (N=1063, 49,77/100.000), kao i žena (N=803, 34,89/100.000), tj. od ukupnog broja dijagnosticiranih slučajeva raka u Hrvatskoj na ovu bolest otpada 15-16 % slučajeva u muškaraca i 13-14 % slučajeva u žena. [2] Rizik za rak debelog crijeva i rektuma naglo raste s godinama, naročito iznad 60 godina života. U najstarijim dobnim skupinama to je najčešće sjelo karcinoma. Svaka osoba starija od 50 godina nosi 5% rizika da će do 74. godine razviti kolorektalni rak, odnosno 2,5 % rizika da će umrijeti od raka debelog crijeva. U razvijenim zemljama svijeta raste opterećenje rakom debelog crijeva što je izravno povezano s produženjem očekivanog životnog vijeka. Smatra se da će u razvijenim zemljama od raka debelog crijeva tijekom života oboljeti približno 4,6 % muškaraca i 3,2 % žena, a omjer incidencije između muškaraca i žena iznosi 1,05:1. [3] Incidencija također raste u mnogim zemljama u razvoju, jer ishrana i način života su sve sličniji onima u razvijenim zapadnim zemljama, ali i porastom siromaštva. Čimbenici rizika su mnogobrojni, između ostalog nepravilna ishrana kao što je povećani unos masnoća i crvenog mesa i smanjeni unos povrća. Porast rizika od 6 % za razvoj kolorektalnog raka otpada na genetsku predispoziciju u bolesnika s obiteljskom polipozom, Gardnerovim, Turcotovim i Peutz-Jeghersovim sindromom. [4-8] Sindrom hereditarne adenokarcinomatose, ulcerozni kolitis, Chronova bolest, zračenje male zdjelice i polipi debelog crijeva jednako tako imaju utjecaj u nastanku maligniteta. Isto tako smanjena tjelesna aktivnost, debljina i unos većih količina alkohola povećavaju rizik. [9]

U drugom slučaju, on je obrnuto povezan s uzimanjem egzogenih ženskih hormona [10], a zaštitno mogu djelovati vitamini A, C, E te kalcij i selen u prehrani. Prema rezultatima 18 kliničkih studija, vitamin D smanjuje rizik od raka debelog crijeva za 33 %. Pozitivna obiteljska anamneza je dokazani nasljedni faktor rizika s 15 % - 20 % slučajeva na razini stanovništva. [11]

Očekivano petogodišnje preživljavanje u Europi za oba spola iznosi ukupno 56,2 %. [12]

Za rak debelog crijeva postoje mogućnosti te primarne i sekundarne prevencije. Primjena metoda ranog otkrivanja, kao što je test na okultno krvarenje u stolici te kolonoskopija, može smanjiti mortalitet od raka debelog crijeva, ali i incidenciju s obzirom na uklanjanje adenomatoznih polipa prije progresije u invazivni rak.

Zapadnoeuropske zemlje su uvele sekundarnu prevenciju sredinom 20. stoljeća, koja se bazirala na dokazivanju okultnog krvarenja u stolici te pratećom kolonoskopijom. [13]

Ipak, samo pet europskih zemalja ima organiziran nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva (Hrvatska, Finska, Francuska, Italija i Velika Britanija) [14 - 17], dok samo pet njih imaju smjernice za probir (Finska, Francuska, Njemačka, Italija i Velika Britanija). [18]

Incidencija raka debelog crijeva u Hrvatskoj je u porastu za oba spola (u ukupnoj incidenciji sudjeluje sa 16 % u muškaraca i 13 % u žena), dok je mortalitet zadnjih godina stabilan u žena, a u porastu kod muškaraca.

Učinci uvođenja nacionalnog screening programa za sada ne daju zadovoljavajuće rezultate. To snažno ukazuje na potrebu za poboljšanjem prevencije i liječenja. Cilj ove studije je analizirati incidenciju i mortalitet u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u vremenu od 2000. do 2010. za oba spola te ih usporediti s rezultatima na nivou Hrvatske.

Materijali i metode

Podatci za incidenciju su dobiveni od Hrvatskog nacionalnog registra za rak. Registar za rak je osnovan 1959., pokriva cjelokupnu populaciju Hrvatske (oko 4,4 milijuna stanovnika). Oslanja se na obvezujuće prijave iz primarne i sekundarne zdravstvene zaštite te potvrde o umrlima Hrvatskog zavoda za statistiku. Registar je sudjelovao sa svojima podacima u posljednja tri izdanja *Cancer Incidence in Five Continents series*. [19]

Kolorektalni karcinom je definiran kao rak jetrenog zavoja (153.0), poprečnog kolona (153.1), slijepog crijeva (153.4), crvuljka (153.5), uzlaznog kolona (153.6), slezeničkog zavoja (153.7), silaznog kolona (153.2), sigme (153.3), recto sigmoidnog prijelaza (154.0), rektuma (154.1) i nespecificirano (153.8 i 153.9) u ICD-9; i kolon (C18.0-C18.9), recto sigmoidni prijelaz (C19.0-C19.9), rektum (C20.0-C20.9) i čmar (C21) u ICD-10.

Podatci o mortalitetu su prikupljeni iz baze podataka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Kako bismo opisali promjene u trendovima incidencije i mortaliteta, koristili smo približnu stopu (engl. crude rate), tj. broj umrlih u godini na procijenjeni broj stanovnika sredinom iste godine. Podatke o procjeni broja stanovnika sredinom godine dobili smo iz Državnog zavoda za statistiku prema popisu stanovništva iz 2001. godine. Pobolijevanje i umiranje od kolorektalnog raka često je povezano s dobi, spolom i drugim socio-demografskim obilježjima populacije. Zbog toga opće, grube stope nisu prikladne za usporedbu dviju ili više populacija koje se značajno razlikuju po navedenim obilježjima. Primjerice, starija će populacija imati višu grubu stopu smrtnosti od kolorektalnog raka od mlađe, premda su grube stope u pojedinim dobnim skupinama jednake. Usporediti samo takve grube stope dovodi do pogrešnih zaključaka. Da bi se to izbjeglo, upotrijebili smo izravnu standardiziranu metodu upotrebom svjetske standardizirane populacije kao reference. Dobno standardizirana stopa (engl. age standardized rate - ASR).

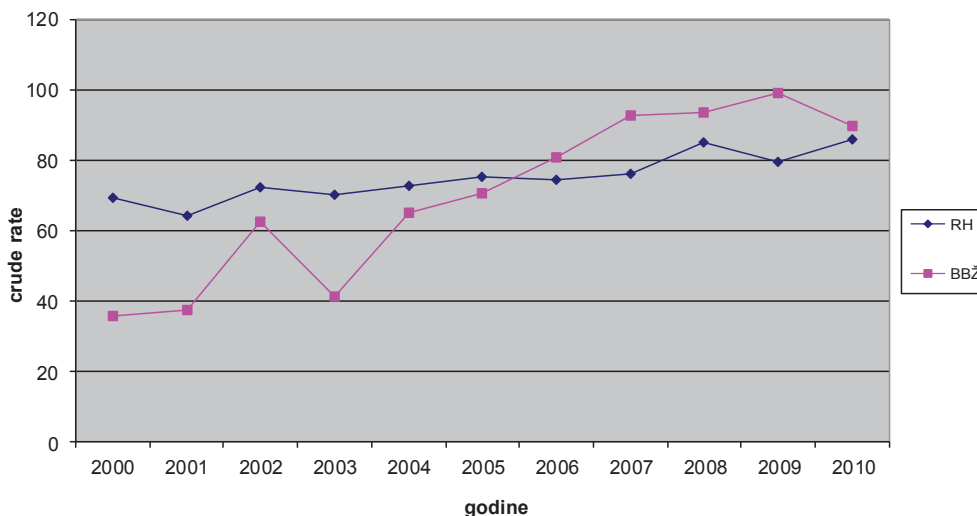
Rezultati

Od 2000. do 2010. u Hrvatskoj je bilo 30.737 slučajeva raka debelog crijeva kod oba spola. U istom tom vremenu u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji bilo ih je ukupno 832.

Tablica 1. Muškarci, incidencija i mortalitet kolorektalnog raka u Hrvatskoj i BBŽ-u u razdoblju 2000.-2010. Broj slučajeva, približna stopa, dobno standardizirana stopa na 100.000.

HRVATSKA							BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA						
Year	Pojavnost			Smrtnost			Year	Pojavnost			Smrtnost		
	N	crude rate	ASR	N	crude rate	ASR		N	crude rate	ASR	N	crude rate	ASR
2000.	1503	69,3	43,5	841	39,6	23,9	2000.	23	35,7	6,9	14	21,7	4,3
2001.	1369	64,4	39	770	36	21,8	2001.	27	37,3	8,1	26	40,4	6,4
2002.	1544	72,3	43,3	885	41,4	24,6	2002.	40	62,6	12,4	26	40,7	8,6
2003.	1482	70,2	41,3	956	45,3	26	2003.	26	41,1	7,7	22	34,7	7,3
2004.	1556	72,8	42,7	898	42	24,1	2004.	41	65,2	12	20	31,8	5,2
2005.	1609	75,2	43,5	998	46,7	26	2005.	44	70,5	12,1	33	52,9	8,4
2006.	1595	74,6	42,1	1028	48,1	27,3	2006.	50	80,8	14,5	32	51,7	7,6
2007.	1626	76,1	42,9	982	46	25,1	2007.	57	92,9	16,2	33	53,8	8,6
2008.	1818	85	47,5	1052	49,2	26	2008.	57	93,5	15,5	40	65,6	9,9
2009.	1703	79,7	48	1063	49,8	25,87	2009.	60	99,1	16,1	35	57,8	9,7
2010.	1826	85,7	52,7	1139	53,4	28,36	2010.	54	89,8	13,1	30	49,9	6,8

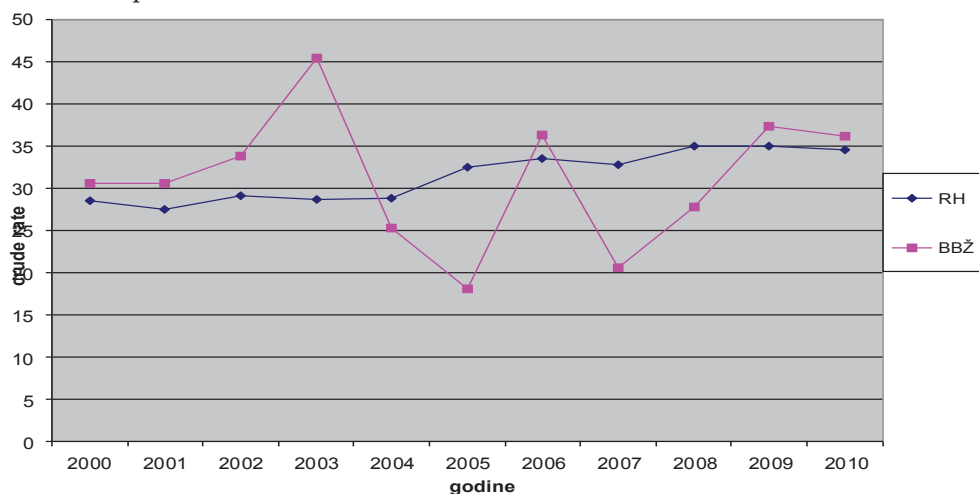
Slika 1. Muškarci, pojavnost kolorektalnog raka upotrebom približne stope, usporedba BBŽ-a i RH-a



Tablica 2. Žene, incidencija i mortalitet kolorektalnog raka u Hrvatskoj i BBŽ-u u razdoblju 2000.-2010. Broj slučajeva, približna stopa, dobno standardizirana stopa na 100.000.

HRVATSKA							BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA						
Year	Pojavnost			Smrtnost			Year	Pojavnost			Smrtnost		
	N	crude rate	ASR	N	crude rate	ASR		N	crude rate	ASR	N	crude rate	ASR
2000.	1197	61,3	24	668	28,6	12,59	2000.	37	53,9	10,6	21	30,6	6
2001.	1072	46,2	21,7	640	27,6	11,62	2001.	25	36,4	6,1	21	30,6	4,5
2002.	1116	48,2	22,6	673	29,1	12,59	2002.	31	45,5	6,9	23	33,8	5,8
2003.	1213	52,5	23,5	666	28,8	11,84	2003.	37	54,8	10,3	24	45,5	4,7
2004.	1143	49,5	22	666	28,9	11,59	2004.	34	50,7	9,6	17	25,4	3,2
2005.	1237	53,7	23,7	749	32,5	12,38	2005.	24	36,1	6,2	12	18,1	2,2
2006.	1175	51,1	21,9	772	33,6	12,84	2006.	26	39,5	7,2	24	36,4	4,7
2007.	1215	52,9	22,9	756	32,9	12,51	2007.	33	50,6	8,1	20	20,6	4,3
2008.	1254	54,7	23,4	803	35	13,07	2008.	29	44,8	9,3	18	27,9	5,4
2009.	1230	53,6	32,2	803	35	15,78	2009.	45	70,1	11,8	24	37,4	4,4
2010.	1241	54,2	32	792	34,6	16,6	2010.	32	50,3	8,4	23	36,2	4,9

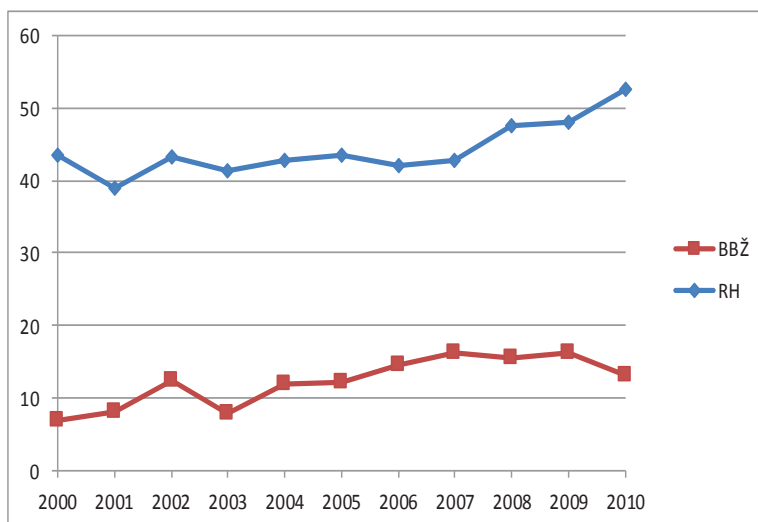
Slika 2. Žene, smrtnost od kolorektalnog raka upotrebom približne stope, usporedba BBŽ-a i RH-a²



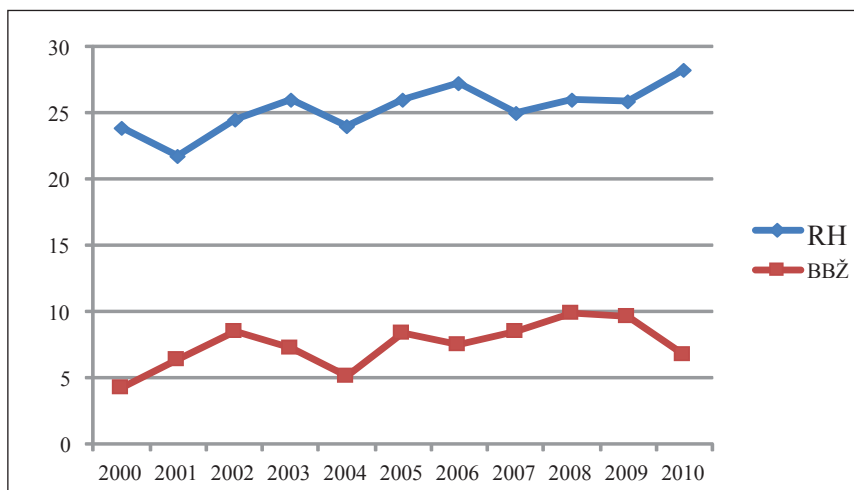
² Napomena: Kao standardna populacija za izračun crude rate (približne stope) uzeta je procjena broja stanovnika sredinom svake godine za RH-a te za BBŽ-e i to prema popisu iz 2001., jer su procjene za sva kretanja stanovništva između 2001. i 2010. uzete na temelju tog popisa, obzirom da je sljedeći popis bio 2011.

Rak kod muškaraca od 1.501 u 2000. godini je porastao na 1.826 u 2010. u Hrvatskoj, a u BBŽ-u s 23 u 2000. na 54 u 2010., dakle dvostruko.

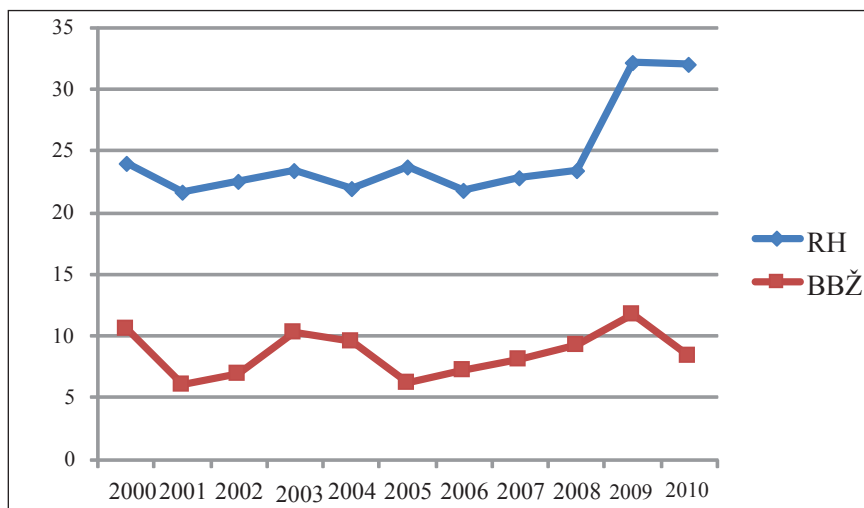
Slika 3. Muškarci, trend pojavnosti kolorektalnog raka upotrebom ASR-a u BBŽ-u i RH-a



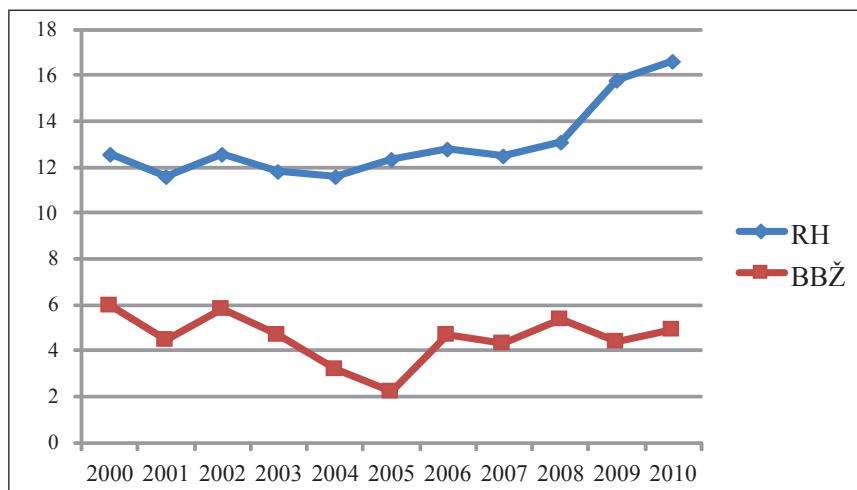
Slika 4. Muškarci, trend kretanja smrtnosti od kolorektalnog raka upotrebom ASR-a u BBŽ-u i RH-a



Slika 5. Žene, usporedba kretanja pojavnosti kolorektalnog raka upotrebom ASR-a u BBŽ-u i RH-a

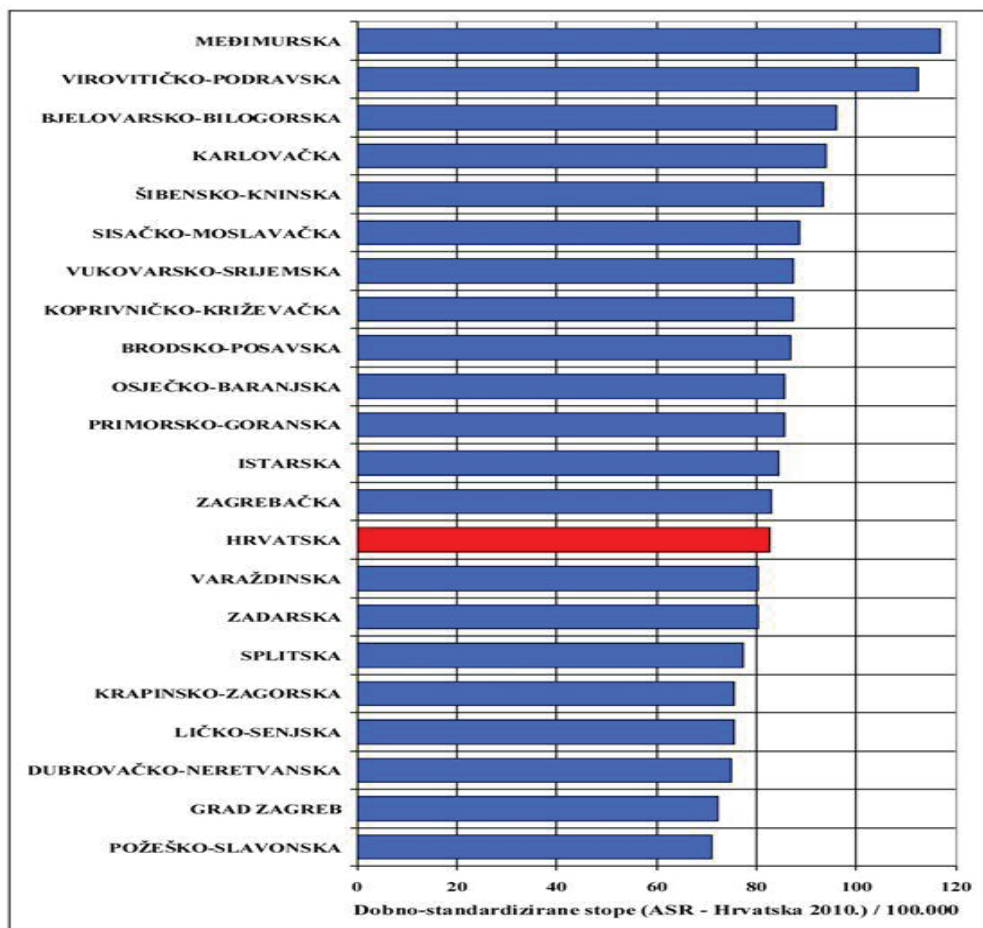


Slika 6. Žene, trend kretanja smrtnosti od kolorektalnog raka upotrebom ASR-a u BBŽ-u i RH-a



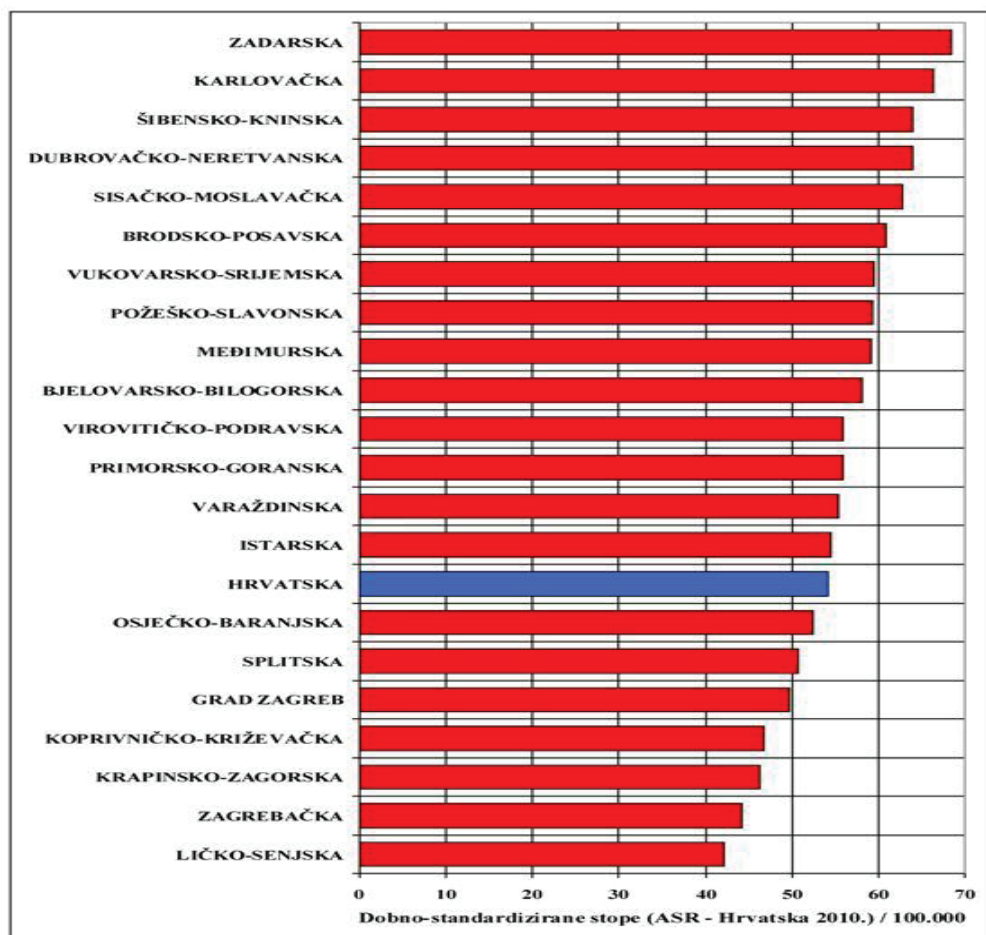
Kod muškaraca stopa pojavnosti kolorektalnog raka u Hrvatskoj 2010. iznosila je 52,7/100.000 stanovnika (n-1826), a u BBŽ-u 13,1/100.000 stanovnika (n-54), dok je smrtnost u Hrvatskoj 28,36/100.000 stanovnika (n- 1139), a u BBŽ-u 6,8/10.000 stanovnika (n-30).

Slika 7. Dobnostandardizirane stope incidencije raka debelog crijeva u Republici Hrvatskoj 2009. - 2010. godine prema županijama, muški (Izvor podataka: Registar za rak, RH)



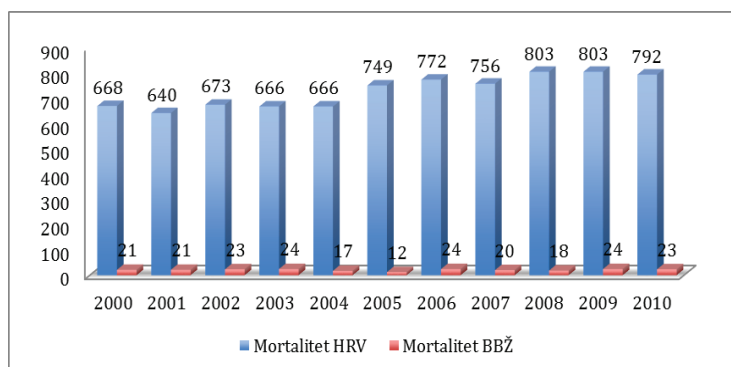
Stopa pojavnosti kolorektalnog raka kod žena u Hrvatskoj 2010. je iznosila 32/100.000 stanovnika (n-1241), a u BBŽ-u 8,4/100.000 stanovnika (n-32), dok je smrtnost u Hrvatskoj 16,6/100.000 stanovnika (n-792), u BBŽ-u 4,9/100.000 stanovnika (n-23).

Slika 8. Dobnostandardizirane stope incidencije raka debelog crijeva u Republici Hrvatskoj 2009. - 2010. godine prema županijama, žene (Izvor podataka: Registar za rak, RH)

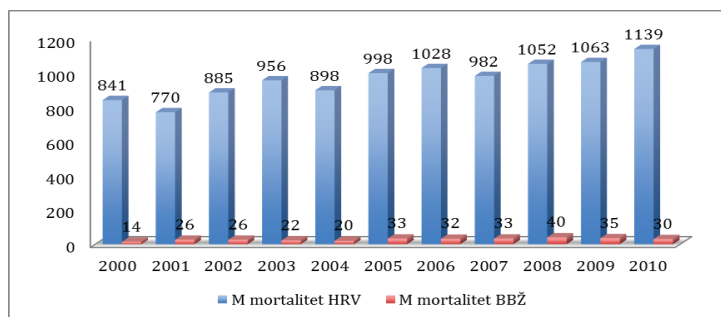


Broj smrti od kolorektalnog raka u Hrvatskoj 2000. ukupno za oba spola bio je 1.509, a 2010. godine 1.931. U BBŽ-u umrlo je 2000. ukupno 35 osoba oba spola, a 2010. čak 53. Kod muškaraca smrtnost u Hrvatskoj 2000. zabilježena je u 841 slučaju, 2010. godine u 1.139, a u BBŽ-u 2000. godine u 24, te u 30 u 2010. Kod žena u Hrvatskoj 2000. umrlo je 668, a 2010. godine 792 žene. U BBŽ-u 2000. je umrlo 11 žena te 2010. godine 23 žene.

Slika 9. Žene, smrtnost od kolorektalnog raka prema broju slučajeva u BBŽ-u i RH-a



Slika 10. Muškarci, smrtnost od kolorektalnog raka prema broju slučajeva u BBŽ-u i RH-a



Rasprava

Trend pojavnosti kolorektalnog raka u Hrvatskoj pokazuje značajni porast kod muškaraca (EAPC 2,9 %), dok kod žena nema značajnije promjene u trendu, ali je prisutan stalan porast koji nije signifikantan. U RH-a 2010. broj novih slučajeva kolorektalnog raka kod muških je bio 1.826 (1.501 u 2000.) i smrti 1.139 (841 u 2000.), a kod žena 2010. broj novih slučajeva 1.241 (1.199 u 2000.) te smrti 2010. godine 792 (668 u 2000.). Za rak debelog crijeva postoje mogućnosti i primarne i sekundarne prevencije. Primjena metoda ranog otkrivanja kao što je test na okultno krvarenje u stolici te kolonoskopija mogu smanjiti mortalitet od raka debelog crijeva, ali i incidenciju s obzirom na uklanjanje adenomatoznih polipa prije progresije u invazivni rak. Zapadnoeuropske zemlje su uvele sekundarnu prevenciju sredinom 20. stoljeća, a bazirala se na dokazivanju okultnog krvarenja u stolici te pratećom kolonoskopijom. [19] Ipak, samo pet europskih zemalja ima organiziran nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva – Hrvatska, Finska, Francuska, Italija i Velika

Britanija [20-23], a samo pet ima smjernice za probir – Finska, Francuska, Njemačka, Italija i Velika Britanija. [24]

Hrvatska je započela Nacionalni program za otkrivanje raka debelog crijeva 2007. godine u skladu s odrednicama *Nacionalne strategije razvitka zdravstva 2006.-2011. i Rezolucije o prevenciji i kontroli karcinoma* (WHA 58.22) te preporukama Vijeća EU od prosinca 2003. godine. [25] Još uvijek ima prostora da se poboljša dobrovoljni odaziv za provjeru stolice na okultno krvarenje i kolonoskopiju do 15 % u pojedinim europskim zemljama, pa sve do 60 % u organiziranim programima. [26] U Hrvatskom nacionalnom programu odaziv je 19,9 %. [27]

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u vremenu od 10. 1. 2008. do 17. 2. 2010. godine, od ukupno poštom poslanih 17.702 omotnice s testovima za osobe 1933.-1945. godišta, u Hrvatski zavod za javno zdravstvo u Bjelovaru je stiglo 4.626 pošiljaka, odnosno 26 % omotnica s uzorcima stolice 2.954, što je 17 %. Obrađeno je 2.879 uzoraka i pozitivno ih je bilo na okultno krvarenje 241, tj. 8,4 %. Kolonoskopiju je po pozivu od 241 osobe učinilo samo 126 osoba. Od toga su 33 nalaza uredna, a 93 patološka, što je 73,8 % (13 rak, 28 polipi, 40 hemoroidi, 11 divertikula, jedna kolonoskopija se nije mogla učiniti). Odaziv u BBŽ-u je 26 %. [28]

Nekoliko randomiziranih studija i jedan Cochrane pregledni članak pružaju snažan dokaz da okultno krvarenje u stolici praćeno kolonoskopijom, ako se to čini svake dvije godine, smanjuje stopu mortaliteta od kolorektalnog raka za 16%. [29 - 30] Zadnjih desetak godina širom EU pokrenuti su nacionalni protokoli za poboljšanje dijagnostike, upućivanje bolesnika u specijalizirane centre u kojima se nalaze multidisciplinarni timovi za liječenje raka. Time se postiže duže preživljavanje i bolja kvaliteta života i smanjuju regionalne razlike u mogućnostima liječenja. [31] Idući važan čimbenik za duže preživljavanje i smanjenje smrtnosti je napredak u terapiji. [32] Poboľšana operativna tehnika kod lokalizirane ili metastatske bolesti bitno produžuje preživljavanje. [33 - 34] Šire prihvaćanje novih protokola liječenja i adjuvantne terapije, uključujući progresivno i dosljedno povećanje primjene adjuvantne kemoterapije za uznapredovale nelokalizirane tumore, te predoperativnu kemo i radioterapiju za rektalni rak također produžuju preživljavanje. [35]

U Hrvatskoj je rak debelog i završnog dijela crijeva drugo najčešće sjelo raka u žena (1.241 novooboljela 2010. te 1.199 novooboljelih 2000.), kao i kod muškaraca (1.826 novooboljelih 2010. te 1.501 novooboljeli 2000.). Prema mortalitetu se nalazi na drugom mjestu i u muškaraca (1.339 umrlih 2010. te 841 u 2000. godini) i u žena (792 umrlih 2010. te 668 umrlih 2000.). U BBŽ-u 2010. trend porasta pojavnosti kolorektalnog raka je i dalje prisutan kod muškaraca i gotovo je dvaput veći nego u 2000. Dok kod žena gotovo i nema porasta trenda pojavnosti. Smrtnost se je povećala kod muškaraca zahvaljujući povećanoj pojavnosti u starijoj životnoj dobi, a kod žena se stabilizirala. Trendovi incidencije i mortaliteta od kolorektalnog karcinoma u Hrvatskoj su još uvijek rastući što je itekako naglašeno u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Trendovi porasta mortaliteta ukazuju na potrebu za učinkovitijom preven-

cijom i liječenjem. Porazno je da je BBŽ u 2012. zauzela prvo mjesto u Hrvatskoj po pojavnosti i smrtnosti od kolorektalnog raka. [36]

Kvaliteta života operiranih bolesnika od kolorektalnog raka

Prvo saznanje da ima rak izaziva u svakom čovjeku psihičku reakciju različite jačine i oblika. Kod mnogih bolesnika javlja se strah, sram, skrivanje dijagnoze. Strah je prisutan kod svih bolesnika koji su osobno primijetili određene promjene u svom organizmu. Nadalje skrivanje bolesti od obitelji, okoline i samih sebe, u prividu da će tako pobjeći od dijagnoze i liječenja. Negativan odnos prema kolorektalnom raku danas se bitno promijenio zahvaljujući dijagnostičko-terapijskim usavršavanjima, i bitno boljim i uspješnijim rezultatima liječenja. Naravno da i dalje postoje osobe s izrazito negativnim stavom prema raku koje su ponekad prisutne i u visokoškolo-vanim i intelektualnim sredinama, što često dovodi do negiranja očitih znakova za bolest te do prekasnog dolaska liječniku kada se može pomoći samo palijativno. Psihosocijalna podrška bolesniku iznimno je važna tijekom prilagođavanja na spoznaju da ima kolorektalni rak te da mu je potrebno liječenje u smislu operativnog zahvata, kemoterapije, zračenja, uz napomenu da ovisno o lokalizaciji raka i njegovoj proširenosti postoji mogućnost privremene ili trajne stome na crijevu (protuprirodni otvor crijeva na koži trbušne stijenke). Važno je uspostavljanje povjerenja s timom liječnika i medicinskih sestara koji su u kontaktu s bolesnikom tijekom dugog liječenja. Treba "običnim" riječima pojasniti bolest, upoznati pacijenta s predviđenim liječenjem, popratnim pojavama i postupcima da se oni ublaže.

Bolest donosi promjene u stilu života i ciljevima, a pri tome treba naglasiti da su psihičke krize neminovne i nisu sram. Tijekom cijelog procesa liječenja, ali i oporavka, utjecaj i pomoć obitelji značajni su sa psihosocijalne strane, osobito u nastojanju da se uspostavi što bolja, potpuna stabilnost bolesnika.

Nakon kirurškog zahvata i formiranja stome, moguće je otežano privikavanje novonastaloj situaciji koja pogađa pacijenta, u globalnom smislu utječe i na članove obitelji. U svezi s pažljivom kvalitetom življenja potrebno je sagledati emotivna iskustva kao što su ljutnja, nemoć, tjeskoba i sl. i kao takva ne smiju biti zaboravljena i odstranjena, već uzeti u obzir i suočiti se s njima, jer osjećati se dobro na kraju mora prerasti u biti dobro.

Za što bolju stabilnost bolesnika tijekom liječenja i kontinuiranog praćenja bolesti po protokolu potrebno je imati specijalne timove. Takav tim obično uključuje onkologe, psihologe, psihijatre, psihoterapeute, onkološke sestre, socijalne radnike, educirane volontere, a katkad i članove obitelji. Depresija i osjećaj beznađa javljaju se barem u jednoj od faza liječenja kada pomoć operatera i onkologa nije dovoljna. Intenzitet depresije i učestalost remisija zavise od brojnih čimbenika, seksualnih (nakon operacije rektuma zbog radikalnosti operacije može doći do ozljede hipogastričnih živaca) [37], kulturoloških i religioznih podloga i obiteljske potpore.

Vrećica smještena na prednjoj trbušnoj stijenci vrlo često predstavlja između ostalog i psihološki problem takvim bolesnicima što rezultira osjećajem manje vrijednosti i "nepotpunosti" integriteta kao osobe. Gornja tvrdnja proizlazi iz osjećaja srama takvih bolesnika kao posljedica nemogućnosti odlaska na plažu, kupanja u bazenima, činjenice da se vrećica ponekad teško skriva ispod odjeće, ista se "napuhuje", okolna koža trbušne stijenke često je zahvaćena dermatitisom kao posljedicom curenja crijevnog sadržaja u okolici stome, a u nekim, socijalnim prilikama i situacijama ista i perforira zbog priklještenja remenom.

Kako bi se na minimum neugodnosti sveli ovakvi i slični odgovori, struka trenutno respektira dvije stvari: napredak u dizajnu i izradi stoma vrećica te tzv. predoperativna ucrtavanja mjesta stome (engl. stoma marking).

Nekada jedini oblik stoma vrećica bio je tzv. "jednodijelni" sustav u kojem se adhezivna podloga nalazila neodvojiva od vrećice stome. Takav sustav zahtijevao je učestalo "odljepljivanje" podloge od kože u svrhu zamjene stoma sustava čime je samo peristomalno mjesto na trbušnoj stijenci bilo izloženo opetovanim maceracijama i oštećenjima epitela zbog čestih izmjena. Današnji široko prihvaćeni sustav je tzv. dvokomponentni u kojem se adhezivna podloga plasirana peristomalno nalazi odvojeno od same vrećice. Time je smanjen broj potrebnih izmjena podloge čime se ujedno i bitno smanjuje mogućnost nastanka kontaktnog dermatitisa okolne kože, dok je uvođenje "klik – klak sustava" izmjena vrećice u najvećoj mjeri prilagođena krajnjem korisniku. Napredak u izradi samih vrećica također je zamjetan – od nekada korištenih prozirnih materijala do danas prihvaćenih neprozirnih vrećica bojom prilagođenom boji kože, odvojivog kraka za evakuaciju nakupljenog sadržaja pa sve do modelirajuće pjenaste podloge koja se maksimalno prilagođava rubu same stome ne ostavljajući prostora za moguće razlijevanje crijevnog sadržaja peristomalno.

Kako bi navedeni mehanizmi poboljšanja kvalitete imali smisla, teži se da se bolesnike prije samog operativnog zahvata upozori na mogućnost potrebe za nošenjem vrećice, da bi im se omogućilo da se priviknu na takvu pomisao markiranjem samog mjesta gdje će vrećica biti postavljena. Tzv. predoperativni "stoma marking" flomasterom pokazao se kao odličan način za bolesnikovo aklimatiziranje na činjenicu da će biti nositelj stome, a isto tako se pravilnim i adekvatnim planiranjem pozicije izvođenja stome na trbušnu stjenku izbjegava mogućnost postavljanja stome u za to anatomski neodgovarajućim položajima (kožni nabori, linija samog operativnog reza, linija koja predstavlja razinu nošenja remena i sl.) uz primjerenu kiruršku tehniku izvođenja same stome i njezinog evertiranog fiksiranja za trbušnu stijenku. [38 - 39]

Kvaliteta života bolesnika sa stoma vrećicom predmet je velikog broja studija posljednjih godina. Od razvoja Olbrisch "Ostomy Adjustment Scale" ranih 80-ih godina [40 - 44] do danas jedini razvijeni i testirani sustav za kvalitetu života bolesnika sa stomom je "Stoma Care Quality of Life Index 1998 – Stoma QOL score". [45]

Kreiranje stome često je posljednji korak u višesatnom i iscrpljujućem operativnom zahvatu za cijeli tim liječnika i kao takav podložan je marginaliziranju i nerijetko izvlačenju stome na trbušnoj stijenci na neadekvatan način ili na za to sasvim neprimjerenom mjestu ne vodeći pri tome računa o problemima s kojima se takvi bolesnici kasnije susreću.

Isto tako postoje mnoge udruge za borbu protiv kolorektalnog raka te klubovi bolesnika koji su pomoć bolesniku za poboljšanje kvalitete života. Savjeti, tiskani vodiči kroz bolest te razne druge informativne brošure, kao i sastanci, predavanja, razgovori i doživotna kontinuirana edukacija bolesnika što ju provode proizvođači stoma sustava pridonose poboljšanju kvalitete bolesnika. Udruge su vrlo uspješne u neposrednoj podršci člana drugom članu, u obliku praktičnih savjeta bolesniku bolesniku.

Nažalost do sada u BBŽ-u nije osnovana udruga, a sam broj od 480 pacijenata u vremenu od 2000. do 2010. sa stoma vrećicom u ovoj županiji upućuje na potrebu što bržeg osnivanja udruge pacijenata, koja bi u bitnom pomogla tim bolesnicima, naročito novim, odmah poslije operacije, kada su u najvećem stresu i kada im iskustvo drugih pacijenata može pripomoći u prahvaćanju novonastale situacije.

Citati pojedinih pacijenata na forumima, oboljelih, sa stoma vrećicom:

“Imam osjećaj da se ukućani čudno ponašaju u mojoj prisutnosti.”

“Postanem nervozan kad primijetim da je vrećica napuhnuta.”

“Strah me imati intimne odnose sa supružnikom.”

“Želim vam poručiti da se to jednostavno mora psihički prihvatiti i jednostavno odlučiti ići dalje. Sigurno da je bitno kako okolina na vas utječe i kako vas prihvaća. Želim reći da je moj život sa stomom, trajnom stomom koju sam sama odabrala, JAKO KVALITETAN I DOBAR ŽIVOT. Jednostavno sam prihvatila živjeti s tim i sebe ne smatram manje vrijednom, naprotiv mnogo više sebe cijenim, a vidim i okolina oko mene slično postupaju. Treba naći neki smisao u životu, ispuniti dan nečim lijepim i dragim i koračati dalje. Prvo uvijek drži do sebe i sebe stavi na mjesto br.1 i svima će biti bolje oko tebe.”

“Što netko ne želi baš svima oko sebe objaviti da ima stomu, ne znači da se toga stidi, već jednostavno da stomu tretira kao dio svoje privatnosti.”

“No važno je naglasiti da stoma ipak nije nikakav slobodan izbor nekog posebnog životnog stila, već posljedica ozbiljne bolesti koja čovjeku obično ostavlja samo ograničen izbor mogućnosti, a o njemu samom ovisi koliko će dobro iskoristiti tu situaciju. Može mrziti stomu, a može je i prihvatiti, pa čak i zavoljeti. Naravno da će, ukoliko se uz stomu oporavi i dobro prilagodi na nju, njegova kvaliteta života biti gotovo ili sasvim potpuna.”³

³ Zahvale: Ljubici Bubanović, HZJZ Zagreb na prikupljenim podacima; Tanji Čorić, HZJZ Zagreb na prikupljenim podacima; Valeriji Čop, HZJZ Bjelovar u pomoći pri analizi podataka; Ivani Črnje, HZJZ Bjelovar u pomoći pri analizi podataka; Mariji Hegeduš Matetić, Stoma Medical Zagreb za prikupljene podatke o broju pacijenata sa stoma vrećicom; Saneli Bećar, Coloplast Zagreb za prikupljene podatke o broju pacijenata sa stoma vrećicom.

Literatura

1. Boseti, C., Levi, F., Rosato, V., Bertuccio, P., Lucchini, F., Negri, E., La Vecchia, C. Recent trends in colorectal cancer mortality in Europe. *Int. J. Cancer* 2011; 129: 180-191.
2. *Croatian National Cancer Registry. Cancer incidence in Croatia 2008*. Zagreb: Croatian National Institute of Public Health, 2010.
3. Ferlay, J., Shin, H. R., Bray, F., Forman, D., Mathers, C., Parkin, D. M. *GLOBOCAN 2008 v 1.2. Cancer incidence and mortality worldwide: IARC CancerBase No. 10*. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2010. Dostupno na: <http://globocan.iarc.fr> [Pristup: 28. 3. 2012.]
4. Broderick, P., Carvajal-Carmona, L., Pittman, A. M., Webb, E., Howarth, K., Rowan, A. et al. A genome-wide association study shows that common alleles of SMAD7 influence colorectal cancer risk. *Nat Genet.* 2007; 39:1315-7.
5. Tomlinson, I., Webb, E., Carvajal-Carmona, L., Broderick, P., Kemp, Z., Spain, S. et al. A genome-wide association scan of tag SNPs identifies a susceptibility variant for colorectal cancer at 8q24.21. *Nat Genet.* 2007; 39:984-8.
6. Tenesa, A., Farrington, S. M., Prendergast, J. G., Porteous, M. E., Walker, M., Haq, N. et al. Genome-wide association scan identifies a colorectal cancer susceptibility locus on 11q23 and replicates risk loci at 8q24 and 18q21. *Nat Genet.* 2008; 40:631-7.
7. Tomlinson, I. P., Webb, E., Carvajal-Carmona, L., Broderick, P., Howarth, K., Pittman, A. M. et al. A genome-wide association study identifies colorectal cancer susceptibility loci on chromosomes 10p14 and 8q23.3. *Nat Genet.* 2008; 40:623-30.
8. Houlston, R. S., Webb, E., Broderick, P., Pittman, A. M., Di Bernardo, M. C., Lubbe, S. et al. Meta-analysis of genome-wide association data identifies four new susceptibility loci for colorectal cancer. *Nat Genet.* 2008; 40:1426-35.
9. Giovannucci, E., Wu, K. Cancers of the colon and rectum. U: Schottenfeld, D., Fraumeni, J. F., Jr., editors. *Cancer epidemiology and prevention*. New York (NY): Oxford University Press, 2006; 809-29.
10. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. *Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective*. Washington (DC): AICRM, 2007.
11. Lichtenstein, P., Holm, N. V., Verkasalo, P. K., Iliadou, A., Kaprio, J., Koskenvuo, M. et al. Environmental and heritable factors in the causation of cancer-analyses of cohorts of twins from Sweden, Denmark, and Finland. *N Engl J Med.* 2000; 343:78-85.
12. Verdecchia, A., Francisci, S., Brenner, H., Gatta, G., Micheli, A., Mangone, L. et al. Recent cancer survival in Europe: a 2000-02 period analysis of EURO-CARE-4 data. *Lancet Oncol.* 2007; 8:784-96.

13. Parkin, D. M., Whelan, S. L., Ferlay, J., Raymond, L., Young, J., editors. *Cancer incidence in five continents, Vol. VII (IARC Scientific Publications No. 143)*. Lyon (France): IARC, 1997.
14. Parkin, D. M., Whelan, S. L., Ferlay, J., Teppo, L., Thomas, D. B., editors. *Cancer incidence in five continents, Vol. VIII (IARC Scientific Publications No. 155)*. Lyon (France): IARC, 2002.
15. Curado, M. P., Edwards, B., Shin, H. R., Storm, H., Ferlay, J., Heanue, M. et al, editors. *Cancer incidence in five continents, Vol. IX (IARC Scientific Publications No. 160)*. Lyon (France): IARC, 2007.
16. World Health Organisation. *World Health Organisation, mortality database*. WHO Statistical Information System. 2011. Dostupno na: <http://www.who.int/whosis/mort/download/index.html> [Pristup: 28. 3. 2012.]
17. United Nations. *World population prospects, the 2010 revision. United Nations Population Division Department of Economic and Social Affairs*. 2011. Dostupno na: <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm> [Pristup: 28. 3. 2012.]
18. Doll, R., Payne, P., Waterhouse, J. A. H., editors. *Cancer incidence in five continents, Vol. I*. Geneva (Switzerland): Union Internationale Contre le Cancer, 1966.
19. National Cancer Institute. *Joinpoint Regression Program*. Bethesda (MD): National Cancer Institute, 2009.
20. Coleman, M. P., Forman, D., Bryant, H., Butler, J., Rachet, B., Maringe, C. et al. Cancer survival in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden and the UK, 1995-2007 (the International Cancer Benchmarking Partnership): an analysis of population-based cancer registry data. *Lancet*. 2011; 377:127-38.
21. Katičić, M., Antoljak, N., Strnad Pešikan, M., Kujundžić, M., Štimac, D., Šamija, M. et al. National Colorectal Cancer Screening Program in Croatia 2007-2010. *Bosn J Basic Med Sci*. 2011; 11(Suppl 1):S67-72.
22. Chevreur, K. Colorectal cancer in France. *Eur J Health Econ*. 2010; 10(Suppl 1):S15-20.
23. Masseria, C. Colorectal cancer in Italy: a review of current national and regional practice on screening and treatment. *Eur J Health Econ*. 2010; 10(Suppl 1):S41-9.
24. Schurer, W., Kanavos, P. Colorectal cancer management in the United Kingdom: current practice and challenges. *Eur J Health Econ*. 2010; 10(Suppl 1):S85-90.
25. Von der Schulenburg, J. M., Prenzler, A., Schurer, W. Cancer management and reimbursement aspects in Germany: an overview demonstrated by the case of colorectal cancer. *Eur J Health Econ*. 2010; 10(Suppl 1):S21-6.
26. Strnad, M. Početak Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Hrvatskoj. *HČJZ*; 5; 17 (7. siječnja 2009). Dostupno na: www.hcz.hr
27. European Commission. *Health in the European Union. Special Eurobarometer 272el Wave 66.2. 2007*. Dostupno na: http://ec.europa.eu/health/ph_publication/eb_health_en.pdf [Pristup: 4. 4. 2012.]

28. Katičić, M., Antoljak, N., Strnad Pešikan, M., Kujundžić, M., Štimac, D., Šamija, M. et al. National Colorectal Cancer Screening Program in Croatia 2007-2010. *Bosn J Basic Med Sci.* 2011; 11(Suppl 1):S67-72.
29. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 6; 22 (7. travnja 2010.)
30. Towler, B., Irwig, L., Glasziou, P., Kewenter, J., Weller, D., Silagy, C. A systematic review of the effects of screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, hemoccult. *BMJ* 1998; 317:559-65.
31. Center, M. M., Jemal, A., Smith, R. A., Ward, E. Worldwide variations in colorectal cancer. *CA Cancer J Clin* 2009; 59:366-78.
32. Brenner, H., Bouvier, A. M., Foschi, R., Hackl, M., Larsen, I. K., Lemmens, V. et al. *Progress in colorectal cancer survival in Europe, from the late 1980s to the early 21st century: The EURO CARE study* *Int J Cancer* 2011. May 23 Epub ahead of print.
33. Cunningham, D., Atkin, W., Lenz, H. J., Lynch, H. T., Minsky, B., Nordlinger, B. et al. Colorectal cancer. *Lancet* 2010; 375:1030-47.
34. Primrose, J., Treasure, T., Fiorentino, F. Lung metastasectomy in colorectal cancer: is this surgery effective in prolonging life? *Respirology* 2010; 15:742-6.
35. Primrose, J. N. Surgery for colorectal liver metastases. *Br J Cancer* 2010; 102:1313-8.
36. Hospers, G. A., Punt, C. J., Tesselaar, M. E., Cats, A., Havenga, K., Leer, J. W. et al. Preoperative chemoradiotherapy with capecitabine and oxaliplatin in locally advanced rectal cancer. A phase I-II multicenter study of the Dutch Colorectal Cancer Group. *Ann Surg Onco*
37. Liang, J. T., Lai, H. S., Lee, P. H. Laparoscopic pelvic autonomic nerve-preserving surgery for patients with lower rectal cancer after chemoradiation therapy. *Ann Surg Oncol* 2007 Apr; 14(4):1285-7.
38. Marquis, P., Marrel, A., Jambron, B. Quality of life in patients with stomas: Montreux Study. *Ostomy Wound Manage* 2003; 49:48-55.
39. Luis, P., Hanne, T., Kristian, J. Development and validation of a quality of life questionnaire for patients with colostomy or ileostomy. *Health and Quality of Life Outcomes* 2005; 3:62.
40. Bass, E. M. et al. Does preoperative stoma marking and education by the enterostomal therapist affect outcome? *Dis Colon rectum* 1997; 40 (4):440-2.
41. Olbrich, M. E. Development and validation of ostomy adjustment scale. *Rehabil Psychol* 1983; 28:3-12.
42. Nugent, K. P., Daniels, P., Stewart, B., Patankar, R., Johnson, C. D. Quality of life in stoma patients. *Dis Colon Rectum* 1999; 42:1569-1574.
43. Karadog, A., Mentess, B. B., Uner, A., Irkorucu, O., Ayaz, S., Ozkan, S. Impact of stomatherapy on quality of life in patients with permanent colostomies or ileostomies. *Int J Colorectal Dis* 2003; 18:234-238.
44. Silva, M. A., Ratnayake, G., Deen, K. I. Quality of life of stoma patients: temporary ileostomy versus colostomy. *World J Surg* 2003; 27:421-424.
45. Scarpa, M., Barollo, M., Polese, L., Keighley, M. R. Quality of life in patients with ileostomy. *Minerva Chir* 2004; 59:23-29.

The Trends Regarding Incidence and Mortality by Colorectal Cancer in the Bjelovar-Bilogora County 2000-2010 and the Quality of Life of the Operated Patients

Summary

The objective of the paper is to define the trends regarding incidence and mortality by colorectal cancer in the Bjelovar-Bilogora County in the period 2000–2010, and to determine the quality of life of the patients in the post-operative period, in particular those with stoma bag.

The data on incidence have been gathered from the Croatian National Cancer Registry, and the data on mortality from the database of the Croatian National Institute of Public Health. In order to describe the changes in trends depending on the sex, crude rate has been used.

The results of the research conducted by applying analysis using linking points have shown the following trends of the increase in colorectal cancer in men: incidence EAPC 2.9 %; mortality EAPC 2.1 % (Croatia on the whole). In the Bjelovar-Bilogora County, the trend regarding the increase in incidence and mortality remained constant in the last couple of years, so that in 2012, the Bjelovar-Bilogora County was at the first place in Croatia in this context. In women, the increase in incidence has not been significant. However, the average annual percentage of the changes regarding mortality experienced in the last ten years a significant increase of 1.1 %. According to rough data, in the Bjelovar-Bilogora County in the period 2000–2010, the total number of operated patients with permanent stoma bag was 480.

It may be concluded that the trends regarding incidence and mortality by colorectal cancer in Croatia are still in growth, which is particularly expressed in the Bjelovar-Bilogora County. The trends regarding the increase in mortality indicate to the need for efficient prevention and treatment.

Keywords: colorectal cancer (Croatia); colorectal cancer (the Bjelovar-Bilogora County); incidence; mortality; quality of life.

Mr. sc. Davorin Diklić, dr. med.,
Jedinica djelatnosti za kirurgiju,
Opća bolnica Bjelovar,
Mihanovićeva 8, 43 000 Bjelovar
davorin.diklic@objj.hr

Josip Lovrić, dr. med.,
Jedinica djelatnosti za kirurgiju,
Opća bolnica Bjelovar,
Mihanovićeva 8, 43 000 Bjelovar
josip.lovric@objj.hr

Inga Đaković, dr. med.,
Jedinica djelatnosti za kirurgiju,
Opća bolnica Bjelovar,
Mihanovićeva 8, 43 000 Bjelovar
inga.dj@gmsil.com