

# Ali pri starostniku nad 80 let prilagajamo standarde onkološke obravnave pri zdravljenju raka debelega črevesja in danke?

## Does the oncological treatment of elderly people above 80 years deviate from the standard oncological treatment of colorectal cancer?

Miran Koželj\*<sup>1,2</sup>, Urška Marolt<sup>1,2</sup>, Bojan Krebs<sup>1,2</sup>, Stojan Potrč<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Univerzitetni klinični center Maribor, Oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo

<sup>2</sup>Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta

Gastroenterolog 2014; 1: 54–61

**Ključne besede:** rak debelega črevesja in danke, staranje, onkološko zdravljenje, zapleti zdravljenja

**Key words:** colorectal cancer, aging, oncology, complications of treatment

### IZVLEČEK

Rak debelega črevesja in danke predstavlja velik javnozdravstveni problem, saj pojavnost obolenja še naprej narašča in predstavlja tretji vzrok smrti zaradi raka. Z višanjem starosti pa se celo povzpne na drugo mesto po vzroku smrti zaradi raka. Namen prispevka je opredeliti veljavnost onkoloških standardov pri populaciji bolnikov starih 80 ali več let in opazovati pooperativni potek znotraj posameznih skupin. V ta namen smo izbrali populacijo bolnikov z rakom debelega črevesja in danke operiranih na oddelku za splošno in abdominalno kirurgijo, UKC Maribor v obdobju med 1.1.2008 in 31.12.2010. Skupaj smo v analizo vključili 460 programsko operiranih bolnikov in 44 urgentno operiranih. Pri tem so bili izključitveni kriteriji ASA 4 ali več, oddaljeni zasevki in predhodna maligna obolenja oziroma operacije zaradi njih. V analizi smo ugotovili, da se samo zdravljenje ne razlikuje bistveno med posameznimi skupinami pri programsko operiranih bolnikih, nekoliko višje je število operativnih posegov s tvorbo stome pri urgentno ope-

### ABSTRACT

Colorectal cancer is an important public health issue, due to its rising incidence and high mortality. It is the third leading cancer-related cause of death in all age groups and the second leading cause of cancer-related mortality in the elderly. The authors aim to define the principles of treatment of elderly (above 80 years old) colorectal cancer patients. Postoperative course of 504 colorectal cancer patients, who were treated between January 1<sup>st</sup> 2008 and December 31<sup>st</sup> 2010 at the General Surgery Department at the UKC Maribor was retrospectively analyzed. Patients with ASA score of 4 or more, metastatic disease or prior malignancies were excluded from the analysis. 460 elective and 44 urgent procedures were analyzed; our findings show, that age does not significantly influence treatment decisions except for lower primary anastomosis rate in urgently treated elderly patients. Pre and postoperative treatments differ among age groups and complication rate is higher in the elderly

\*Prim. Miran Koželj, dr. med.

Oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo, UKC MB

Ljubljanska 5, 2000 Maribor, Slovenija, e-mail: miran.kozelj@ukc-mb.si

riranih starostnikih. Starostne skupine se med seboj razlikujejo po predoperativnem in pooperativnem dodatnem zdravljenju. Prav tako lahko opazujemo več zapletov in smrtnih izidov pri populaciji stari nad 80 let, razlika pri urgentno operiranih bolnikih pri tem ni očitna. Tri letno preživetje se značilno razlikuje pri starostnih skupinah v slučaju programske operacije, pri urgentno operiranih te razlike niso bile očitne. Z analizo smo ugotovili, da ne odstopamo v starostnih skupinah bistveno od onkoloških standardov, pri samih posegih je pa zmanjšana tvorba primarne anastomoze pri starejših bolnikih.

---

## UVOD

Staranje prebivalstva je eden od večjih izzivov javnega zdravja in zdravstvenega sistema predvsem v državah Evropske unije in v razvitem svetu. Predvideva se, da bo leta 2025 več kot 20 % prebivalstva starega nad 65 let (1). V letu 2009 je bil delež prebivalstva v Sloveniji starega med 65 let in 80 let 13,1 %, nad 80 let pa 3,9 % (2). S staranjem pride do zmanjšanja funkcionalnih rezerv v organskih sistemih in s tem do razvoja kroničnih sistemskih obolenj. Posledično pride do zmanjšanja stresne tolerance, zmanjšanja funkcionalne neodvisnosti in življenjskega pričakovanja. Prav tako je staranje povezano s spremembami v socialno-ekonomskem statusu in s čustvenimi spremembami, ki prav tako vplivajo na uspeh različnih oblik zdravljenja. S staranjem pa se viša tudi pojavnost rakavih obolenj. Delež rakavih obolenj v svetu in pri nas je v populaciji nad 65. let 60 % (2, 3). Najpogostejše lokacije raka predstavljajo prostata, dojka, koža brez melanoma, debelo črevo in danka ter pljuča. Približno 25,4 % vseh rakavih obolenj predstavlja RDČD, pri tem se v približno 50 % bolezen pojavi po 70 letu starosti in je drugi vzrok umrljivosti zaradi rakavega obolenja v tej populaciji (2, 4).

Zdravljenje RDČD je prvotno kirurško z dodatkom predoperativne ali pooperativne kemoterapije oziroma radioterapije. Obravnava vsakega bolnika je

patients (in both, elective and urgent procedures). Three-year survival rate is significantly higher in younger, electively treated patients, while no significant difference exists in the urgently treated patients.

multidisciplinarna. Rak debelega črevesa se v stadijih I in II zdravi operativno, v stadiju III se doda še adjuvantna kemoterapija. Pri napredovalem obolenju prejmejo bolniki sistemsko kemoterapijo, nato sledi operativni poseg, v kolikor je to mogoče. V primeru sinhronih metastaz se v večini primerov priporoča odstranitev primarnega tumorja, sledi kemoterapija s potencialno operacijo zasevkov. Nekoliko prirejena je shema zdravljenja jetrnih zasevkov. Pri napredovalem raku danke se k operativni terapiji v večini primerov doda predoperativna oziroma pooperativna radioterapija ali/in kemoterapija. Število potencialno kurativnih resekcij zaradi RDČD upada s starostjo, tako je v zdravo operiranih približno 75 % bolnikov pod 65 let, 73 % bolnikov med 75–84 let in 67 % bolnikov nad 84 let (5). Sodobnejše raziskave pa nakazujejo izboljšanje trenda, saj bi naj bilo procent kurativnih resekcij raka debelega črevesja enakomerno porazdeljen do 85. leta, pri raku danke pa do 80 leta. Tako se opravi nekje 90 % kurativnih resekcij raka debelega črevesja in 85 % raka danke (6). Totalna mezorektalna ekscizija ostaja poseg izbora pri raku danke, čeprav se poseg opravi redkeje pri starejših bolnikih (7) Prav tako je se manj bolnikov zdravi z dodatnimi načini zdravljenja, predvsem zaradi majhnega števila raziskav o delovanju kemoterapevtikov pri starejših, stranskih učinkov in dodatnih obolenj (8). Raziskava iz Nemčije je pokazala, da prejme adjuvantno terapijo 29–36 % bolnikov nad 75 let s stadijem III obolenja in v

stadiju IV od 33–37 %, medtem ko je bil procent višji pri mlajših bolnikih 69 % in 63 % (9). Nekoliko višji je procent starejših bolnikov z dodatno terapijo v ZDA in sicer med 40–50 % (10).

Pri odločanju o načinu zdravljenja moramo upoštevati fiziološko starost in ne kronološke, zato mora biti zdravljenje individualno in usmerjeno k bolniku. Zraven stadija rakavega obolenja moramo dodatno oceniti vse dejavnike, ki bi lahko vplivali na preživetje in zdravljenje starejših bolnikov (11, 12). V ta namen je bil izdelan model za oceno geriatričnega bolnika, ki upošteva zmožnost opravljanja dnevnih aktivnosti, vsa dodatna obolenja, prehranjenost, geriatrične sindrome (depresija, motne pomnjenja, več kot 3 padci na mesec, spontani zlomi, inkontinenca itd.), število zdravil in socialno ozadje. Ugotovljeno je bilo, da so zapleti do trikrat pogostejši pri bolnikih med 75–84 let ter šestkrat pri tistih nad 85 let (13, 14). Petletno preživetje po primarnem zdravljenju RDČD je v Sloveniji približno 60 % in upada s starostjo (2).

Zavedati se moremo, da se s kopičenjem kroničnih obolenj slabša funkcionalno stanje organizma, kar pušča trajne posledice na telesnih in duševnih sposobnostih starostnika in ga tako sili k odvisnosti od drugih. Pri zdravstveni obravnavi starostnikov nas ne sme voditi zgolj želja po podaljševanju življenja, temveč se moremo osredotočiti predvsem na kvaliteto življenja ter kakovostno staranje (15). S tem prispevkov smo želeli prikazati onkološko zdravljenje bolnikov z RDČD glede na starostne skupine ter dokazati, da zdravimo vse bolnike po onkoloških standardih ne glede na starost, saj nas pri obravnavi vodi fiziološka starost in ne kronološka. Tako smo domnevali, da so pooperativni zapleti sorazmerno porazdeljeni po starostnih skupinah.

## POPULACIJA IN METODE

### Bolniki

V analizo so bili zajeti bolniki z RDČD, ki so bili kirurško zdravljeni v obdobju med 1. 1. 2008 in 31. 12. 2010 na Oddelku za splošno in abdominalno

kirurgijo, UKC Maribor. Podatke smo zbirali prospektivno s pomočjo protokolov operacij RDČD, ki so v uporabi od leta 1998 in se jih sproti posodablja. Retrospektivno smo pridobili podatke o pooperativnem poteku preko zdravstvenega informacijskega sistema Medis in Registra raka Republike Slovenije. Diagnoza je bila v večini primerov postavljena s kolonoskopijo, v primeru raka danke so bili uporabljeni še drugi diagnostični postopki kot so endoskopski ultrazvok, računalniška tomografija in magnetna resonanca danke. Prisotnost oddaljenih zasevkov se je ugotavljala s pomočjo: RTG pljuč ali CT prsnega koša, UZ trebuha ali CT trebuha, z odvzemom krvi za biokemične preiskave in tumorske označevalce (CEA, CA19–9). V primeru suma na jetrne zasevke je bila potrebna MRI diagnostika jeter oziroma v primeru suma na kostne zasevke je bilo potrebno določiti scintigrafijo okostja (16).

Od leta 2008 do 2010 je bilo na našem oddelku zaradi RDČD operiranih 597 bolnikov. Nekoliko višje je število opravljenih operacij zaradi te diagnoze, skupaj smo tako opravili 614 posegov. Razlika je posledica operacij lokalnih recidivov. Ob tem so izvzete sinhronne operacije zaradi zasevkov v jetrih in operacije zaradi komplikacij po primarnem posegu. V tem prispevku smo se osredotočili na dve populaciji bolnikov. Prva ustreza naslednji pogojem:

- Prva in programska operacija zaradi RDČD,
- Ocena po ASA (»American Society of Anesthesiologists«) manjša od 4,
- Odsotnost oddaljenih zasevkov in dodatnih malignih obolenj.

Druga preučevana populacija pa je ustrezala sledečim pogojem:

- Prva in urgentna operacija zaradi RDČD,
- Ocena po ASA (»American Society of Anesthesiologists«) manjša od 4,
- Odsotnost oddaljenih zasevkov in dodatnih malignih obolenj.

Na podlagi teh kriterijev je naša prva populacija programske operiranih bolnikov obsega 460 oseb, 198 žensk (43 %) in 262 moških (57 %) s povpre-

čno starostjo 67,5 let  $\pm$  10, 1 let. V tej populaciji je bilo 34 % bolnikov starih pod 65 let, 56 % med 65 in 79 let ter 10 % 80 ali več let. Bolnikom je bila pred posegom dodeljena ocena po ASA. Največ bolnikov je bilo ocenjenih z ASA 2 (v skupini do 65 let 59 %, v skupini od 65–79 let 65 % in v skupini 80 ali več 51 %). Bolnikom smo sledili od 7 do 1992 dni s povprečjem  $1180 \pm 493$  dni.

Druga populacija, ki obsega urgentno operirane bolnike, šteje 44 oseb, 23 moških (53,3 %) in 21 žensk (47,7 %) s povprečno starostjo 69,9 let  $\pm$  12 let. Izmed teh je 34,1 % starih pod 65 let, 43,2 % med 65 in 79 let ter 22,7 % 80 ali več let. Sledenje je trajalo od 10 do 1826 dni s povprečjem  $977 \pm 550$  dni.

Osnove demografske skupin so podane v tabeli 1 in v tabeli 2.

## Zdravljenje

Uporabili smo standardno kirurško zdravljenje RDČD +/- predoperativna in/ali pooperativna terapija (16).

Stadij obolenja smo določili na podlagi histološkega izvida, TNM klasifikacije in opredelitvijo stadija po AJCC 8. izdaja (17).

Tabela 1: Osnovne značilnosti programsko operiranih bolnikov zaradi raka debelega črevesa in danke glede na starostne skupine.

	Starost pod 65 let			Starost med 65 in 79 let			Starost 80 ali več let					
	Ž	M		Ž	M		Ž	M				
Spol (p = 0,189)	59 (37,8%)	97 (62,2%)		114 (44,4%)	143 (55,6%)		25 (53,2%)	22 (46,8%)				
Starost	56 $\pm$ 6			72 $\pm$ 4			83 $\pm$ 3					
ASA (p = 0,000)	1 52 (33,3%)	2 92 (59%)	3 12 (7,7%)	1 26 (10,1%)	2 167 (65%)	3 64 (24,9%)	1 4 (8,5%)	2 24 (51,1%)	3 19 (40,4%)			
Ležalna doba	11,7 $\pm$ 5			13,6 $\pm$ 8,7			17,6 $\pm$ 13,2					
Stadij (p = 0,396)	0 11 (7%)	I 33 (21,2%)	II 64 (41,1%)	III 48 (30,7%)	0 18 (7%)	I 63 (24,5%)	II 103 (40,1%)	III 73 (28,4%)	0 0	I 11 (23,4%)	II 25 (53,2%)	III 11 (23,4%)
Predoperativno zdravljenje (p = 0,01)	33 (21,2%)			52 (20,2%)			6 (12,8%)					
Pooperativno zdravljenje (p = 0,56)	68 (43,6%)			81 (31,5%)			6 (12,8%)					
Smrtni primeri (p = 0,00)	31 (19,9%)			66 (25,7%)			25 (53,2%)					
Sledenje	1258 $\pm$ 442			1186 $\pm$ 489			894 $\pm$ 578					

## Pooperativni potek in sledenje

Bolnike smo spremljali do 31. 12. 2010 oziroma do njihove smrti. Zaplete, ki so se pojavili 30 dni po kirurški posegu, smo upoštevali kot pooperativne zaplete. Zgodnjo smrt smo opredelili kot dogodek s smrtnim izidom, ki se je pojavil do 90 dni po operaciji. Skupno preživetje smo definirali kot obdobje med operacijo in smrtjo oziroma do 31. 12. 2010. Sledenje bolnikov je v prvih dveh letih potekalo na 3 mesece in v naslednjem letu na 6 mesecev. Obravnave so vsebovale klinične preglede, odvzem tumorskih označevalcev, endoskopske, radiografske in ultrazvočne preiskave v določenih časovnih zaporedjih. Dodatno so bili bolniki obravnavani na onkološkem inštitutu, v kolikor so bili na pooperativnem zdravljenju. Podatke o vitalnem statusu in vzroku smrti smo pridobili iz ambulantnih popisov in s pomočjo Registra raka Republike Slovenije.

## Statistične metode

Statistično analizo smo opravili s SPSS programom (verzija 20, Chicago, IL). Pri analizi smo uporabili deskriptivne statistične metode, Pearsonov Chi-Square test in ANOVA one-way test. Krivulje preživetja smo pridobili s Kaplan-Meierjevim testom. Z modelom sorazmernih tveganj smo pridobili dejavnike, ki bi lahko vplivali na preživetje. Za signifikantne smo šteli vrednosti  $p < 0,05$ .

Tabela 2: Osnovne značilnosti urgentno operiranih bolnikov zaradi raka debelega črevesa in danke glede na starostne skupine.

	Starost pod 65 let			Starost med 65 in 79 let			Starost 80 ali več let					
	Ž	M		Ž	M		Ž	M				
Spol (p = 0,807)	7 (46,7%)	8 (53,3%)		10 (52,6%)	9 (47,6%)		4 (40%)	6 (60%)				
Starost	55 $\pm$ 7			72 $\pm$ 4			84 $\pm$ 3					
ASA (p = 0,433)	1 2 (13,3%)	2 9 (60%)	3 4 (26,7%)	1 2 (10,5%)	2 11 (57,9%)	3 6 (31,6%)	1 0	2 4 (40%)	3 6 (60%)			
Ležalna doba	14,9 $\pm$ 8			16 $\pm$ 8,2			17,1 $\pm$ 4					
Stadij (p = 0,083)	0 0	I 0	II 7 (46,7%)	III 8 (53,3%)	0 0	I 0	II 10 (47,7%)	III 10 (52,6%)	0 0	I 1 (10%)	II 8 (80%)	III 1 (10%)
Pooperativno zdravljenje (p = 0,01)	9 (60%)			8 (42,1%)			0					
Smrtni primeri (p = 0,585)	6 (40%)			11 (57,9%)			5 (50%)					
Sledenje	1138 $\pm$ 488			884 $\pm$ 547			911 $\pm$ 642					

## REZULTATI

### Programsko operirani bolniki z RDČD

V skupini programsko operiranih bolnikov pod 65 let je bilo 81 bolnikov zdravljenih zaradi raka danke in 75 zaradi raka na debelem črevesju, ki je bil največkrat lociran v sigmi in sicer v 23,1 %. V skupini med 65 in 79 let je bilo 98 rakov danke in 159 rakov debelega črevesja, rak sigme se je v tej skupini pojavil v 19,1 %. V skupini nad 80 let je bilo 21 tumorjev danke in 26 rakov na debelem črevesju, še vedno najpogosteje v sigmi v 17 %. Najpogosteje opravljen poseg znotraj prve skupine je bila sprednja resekcija s 47,1 %, sledila je resekcija sigme s 17,9 %. V drugi in tretji skupini je bila najpogosteje izvedena desna hemikolektomija s 29,2 % in 34 %. Sledila je sprednja resekcija s 26,8 % in 23,4 %. 10 resekcij (2,1 %) ni bilo izvedeno v zdravo. V skupini programsko operiranih bolnikov pod 65 let so bile 4 resekcije z makroskopskim preostankom tumorja (2,6 %), v skupini med 65 in 79 let je bila ena resekcija z mikroskopskim ostankom tumorja (0,4 %) in 4 resekcije z makroskopskim ostankom tumorja (1,6 %), v skupini bolnikov nad 80 let je bila izvedena ena resekcija z mikroskopskim ostankom tumorja (2,1 %). Histološko je bil v 89 % potrjen žlezni karcinom

Tabela 3: Prikaz operativnih posegov pri programsko operiranih bolnikih zaradi raka debelega črevesa in danke glede na starostne skupine.

	Starost pod 65 let	Starost med 65 in 79 let	Starost 80 ali več let
Desna hemikolektomija	22 (14,1%)	75 (29,2%)	16 (34%) <sup>1</sup>
Sprednja resekcija	65 (41,7%)	69 (26,8%)	11 (23,4%)
Operacija po Hartmanu	3 (1,9%)	7 (2,7%)	2 (4,3%)
Ileotifektomija	1 (0,6%)	0	0
Laparaskopsko asistirana sprednja resekcija	2 (1,3%)	0	1 (2,1%)
Laparaskopsko asistirana resekcija sigme	1 (0,6%)	8 (3,1%)	0
Abdominoperianalna ekscizija	16 (10,3%)	22 (8,6%)	8 (17%)
Resekcija sigme	27 (17,3%)	40 (15,6%)	6 (12,8%)
Leva hemikolektomija	12 (7,7%)	25 (9,7%)	1 (2,1%)
Subtotalna kolektomija	3 (1,9%)	2 (0,8%)	1 (2,1%)
Transanalna ekscizija	0	3 (1,2%)	1 (2,1%)
Resekcija transverzuma	3 (1,9%)	4 (1,6%)	0
Izpeljava stome	1 (0,6%)	2 (0,8%)	0

debelega črevesja ali danke. Predoperativno zdravljenje je prejelo skupaj 24,8 % bolnikov, pooperativno pa 33,7 % bolnikov. Porazdelitev po starostnih skupinah je razvidna iz tabele 1. Po operaciji so se pojavili zapleti v 26,5 %, pri tem jih je bilo največ v skupini bolnikov, ki so bili stari 80 ali več let, kjer so se pojavili v 46,7 %. Pri bolnikih pod 65 let je bilo zapletov 22,4 %, v skupini med 65 in 79 let pa 25,3 %. Porazdelitev posameznih zapletov je razvidna iz tabele 5. Med skupinami je značilna razlika glede na pojavnost zapletov ( $p = 0,007$ ), le ti so pogostejši v skupini 80 ali več let. Smrt 90 dni po operaciji se je pojavila v 16. primerih (3,5 %). Znotraj skupine bolnikov nad 80 let se je pojavila v 14,9 %, znotraj skupine od 65–79 let v 2,7 % in znotraj skupine pod 65 let v 1,3 %. V štirih primerih izmed zgodnjih smrti je bil prisoten zaplet v smislu dehiscence anastomoze. Ponovno je bila potrebna operacija v 30 %. Iz tabele 1 je razvidno, da je bila ležalna doba višja pri bolnikih z 80 ali več leti, prav tako je bilo v tej skupini opaziti več smrtnih izidov (53,2 %). Razlike v smrtnem izidu so signifikantne med skupinami ( $p = 0,00$ ). Sledenje bolnikov in ležalna doba sta bili značilno različni pri bolnikih z 80 ali več leti ter pri bolnikih pod 65 let ( $p = 0,00$  in  $p = 0,00$ ), prav tako je bila razlika očitna, če primerjamo to skupino s skupino od 65 do 79 let ( $p = 0,001$  in  $p = 0,009$ ). Medtem pri primerjavi preostalih dveh skupin ni bilo bistvenih razlik ( $p = 0,176$  in  $p = 0,06$ ). Kot najpogostejši vzrok smrti je bil zabeležen progres osnovnega obolenja in sicer v 52 % pri skupini bolnikov 80 in več, v 55 % v skupini od 65 do 79 let ter v 80,6 % v skupini bolnikov pod 65 let.

Tabela 4: Prikaz operativnih posegov pri urgentno operiranih bolnikih zaradi raka debelega črevesa in danke glede na starostne skupine.

	Starost pod 65 let	Starost med 65 in 79 let	Starost 80 ali več let
Desna hemikolektomija	2 (13,3%)	9 (47,2%)	2 (20%)
Operacija po Hartmanu	3 (20%)	4 (21,1%)	6 (60%)
Ileotifektomija	1 (6,7%)	0	0
Resekcija sigme	0	1 (5,3%)	0
Leva hemikolektomija	5 (33,3%)	3 (15,8%)	0
Subtotalna kolektomija	3 (20%)	1 (5,3%)	2 (20%)
Totalna kolektomijaa	1 (6,7%)	1 (5,3%)	0

S pomočjo Coxovega modela smo kot dejavnike, ki vplivajo na preživetje, opredelili starostno skupino ( $p = 0,005$ ), stadij obolenja ( $p = 0,000$ ), predoperativno onkološko zdravljenje ( $p = 0,008$ ) in pojavnost zapletov ( $p = 0,001$ ). Medtem, ko ASA in pooperativno zdravljenje nista bila povezana s preživetjem.

## Urgentno operirani bolniki z RDČD

V skupini urgentno operiranih bolnikov je bil povod za operacijo ileus, ob tem je bila v 10 primerih prisotna tudi perforacija (22,7 %). V skupini bolnikov pod 65 let je bil v 13 primerih prisoten rak debelega črevesja (86,7 %) in v 2 primerih rak danke (13,3 %). V skupini med 65 in 79 let je bilo 17 tumorjev na debelem črevesju (89,5 %) in 2 v danki (10,5 %). Pri bolnikih starih 80 ali več let je bil povod za urgentno operacijo karcinom debelega črevesja v 7 primerih (70 %) in v 3 primerih rak danke (30 %). Najpogosteje izveden poseg v skupini 80 in več je bila operacija po hartmanu s 60 %, sledili sta desna in subtotalna hemikolektomija. Desna hemikolektomija je bila najpogostejši poseg v skupini bolnikov od 65 do 79 let v 47,2 %, sledila je operacija po hartmanu v 21,1 %. Leva hemikolektomija je bil najpogostejši poseg v skupini bolnikov pod 65 let s 33,3 %, sledili sta subtotalna hemikolektomija in operacija po hartmanu v 20 %. Podrobnejše so operacije predstavljene v tabeli 4. V 84 % je bil potrjen žlezni karcinom debelega črevesja oziroma danke. Resekcija v zdravo je bila potrjena pri 93,2 % bolnikov, dva primera makroskopsko zaostalega tumorja sta bila prisotna znotraj skupine bolnikov pod 65 let (14,3 %) in en primer znotraj skupine od 65 do 79 let (5,3 %). Po operaciji smo lahko opazovali v 34,1 % pooperativne zaplete, 40 % jih je bilo v skupini bolnikov, ki so bili stari 80 ali več, 36,8 % v skupini od 65 do 79 ter 26,7 % v skupini pod 65 let. Razlike med skupinami niso bile signifikantne ( $p = 0,848$ ). Najpogostejši so bili internistični zapleti v 13,6 %. Kirurško je bilo potrebno ukrepati v 3 primerih (21,4 %). Zgodnjo smrt smo opazovali v 2 primerih (4,5 %) in je bila posledica razvoja septičnega šoka. Pooperativno terapijo je prejelo 52,9 % bolnikov pod starostjo 65 let in 47,1 % bolnikov med 65 in 79

let, medtem ko v zadnji skupini ni nihče prejel dodatnega zdravljenja ( $p = 0,01$ ). V poteku sledenja bolnikov je bila najvišja stopnja smrtnost v skupini bolnikov starih med 65 in 79 let in sicer v 57,9 %, sicer razlike med skupinami niso bile potrjene ( $p = 0,583$ ). Skupna umrljivost v času sledenja je bila 50 %, v 43,2 % bi naj bil vzrok smrti progres osnovnega obolenja. Med skupinami ni značilnih razlik po času sledenja in odpustu iz bolnišnice. Kot dejavnik tveganja na preživetje se je pri urgentno operiranih bolniki izkazal stadij obolenja ( $p = 0,018$ ). Preostali testirani dejavniki kot so spol, starostne skupine, ASA in pooperativno zdravljenje niso bili značilni.

## RAZPRAVA

S staranjem prebivalstva smo postavljeni pred izziv uspešne onkološke oskrbe starostnika, kjer se je potrebno s še z večjo preudarnostjo odločiti o najboljšem načinu zdravljenja. Pri tem nas ne sme voditi kronološka starost bolnika, temveč njegova funkcionalna sposobnost, zmožnost samostojne oskrbe, čustvena stabilnost in njegova pričakovana. S prispevkom smo želeli opredeliti, če zdravimo vse bolnike, tudi starejše od 80 let po enotnih onkoloških standardih. Opazovali smo dve populaciji bolnikov in sicer programsko in urgentno operirane. Izključili smo visoko rizične bolnike. Znotraj programsko operiranih bolnikov je bilo za opaziti, da je so se prve razlike pojavile že znotraj predoperativne terapije, saj so je bili bol-

Tabela 5: Zapleti po operaciji pri programsko operiranih bolnikih zaradi RDČD.

	Starost pod 65 let	Starost med 65 in 79 let	Starost 80 ali več let
Adhezijski ileus	1 (0,4%)	1 (0,4%)	0
Paralitični ileus	8 (5,1%)	10 (3,9%)	4 (8,5%)
Akutni holecistitis	0	2 (0,8%)	0
Dehiscenca anastomoze	4 (2,6%)	10 (3,9%)	3 (6,4%)
Dehiscenca trebušne stene	0	4 (1,6%)	0
Krvavitev	0	2 (0,8%)	1 (2,1%)
Nespecifični infekt	4 (2,6%)	6 (2,3%)	5 (10,6%)
Vnetje rane	5 (3,2%)	8 (3,1%)	1 (2,1%)
Ostale kirurške	1 (0,6%)	1 (0,4%)	0
Uroinfekt	2 (1,3%)	5 (1,9%)	1 (2,1%)
Internistične	7 (4,5%)	6 (2,3%)	5 (10,6%)
Plijučnica	3 (1,9%)	5 (1,9%)	1 (2,1%)
Ostalo nekirurško	0	5 (1,9%)	1 (2,1%)

niki nad 80. letom deležni manj, ob tem je bil rak danke sorazmerno porazdeljen v prvi in tretji skupini, pri bolnikih med 65 in 79 let ga je bilo bistveno manj (38,1 % proti 51,9 % in 44,7 %). Do podobnih zaključkov so prišli tudi drugi avtorji (9). So pa bili starejši bolniki nekoliko slabše ocenjeni po ASA lestvici kot preostali dve skupini. V samem izboru kirurškega zdravljenja ni bilo opaziti bistvenih razlik med skupinami, morda je bilo izpeljanih nekoliko več protektivnih ali trajnih stom. Ponočno pa se je razlika izrazila v pooperativnem dogajanju, saj smo v skupini 80 in več let lahko opazovali več pooperativnih zapletov, višjo zgodnjo umrljivost in umrljivost splošno, kar opisujejo tudi druge raziskave (13, 14). Prav tako so bili starejši bolniki dalje hospitalizirani in njihovo sledenje je bilo krajše. Kot dejavnik preživetja se je v tej skupini izkazala starostna skupina, predoperativno zdravljenje in stadij obolenja. Stadij obolenja se ni značilno razlikoval med skupinami, zato z njim ne moremo razložiti do 2,5-krat višje smrtnosti pri bolnikih z 80 ali več leti.

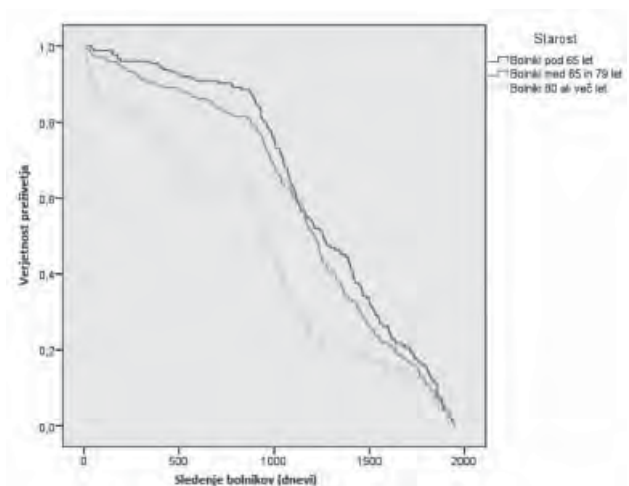
V skupini urgentno operiranih je bilo manj očitnih razlik v porazdelitvi pooperativnih zapletov in stopnji smrtnosti znotraj skupin. Razlago razlik lahko poiščemo v krajšem opazovanju bolnikov, enakomerne porazdelitve stadijev in ocene po ASA znotraj skupin. Pri urgentno operiranih smo bele-

žili višji delež zapletov, ki pa so bili relativno enakomerno porazdeljeni med skupinami, medtem ko je bila število zapletov pri bolnikih z 80 ali več let približno enkrat več v primerjavi s preostalima skupinama.

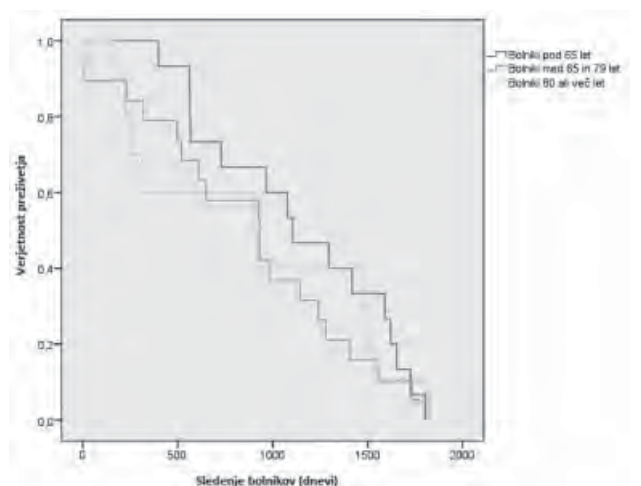
Izkazalo se je, da je starost eden od glavnih dejavnikov slabe prognoze pri operaciji zaradi karcinoma (18), zato v bistvu kljub optimalni oskrbi vidimo višjo obolevnost in umrljivost pri programsko operiranih bolnikih starih 80 ali več let. Predvsem zaradi zmanjšane funkcionalne rezerve telesa, zmanjšane sposobnosti odziva na stres in zmanjšane imunskega odziva starostnika v primerjavi z mlajšimi vrstniki (19). Tako je pričakovano, da imajo starejši bolniki slabši pooperativni potek v primerjavi z mlajšimi ne glede na oceno po ASA. Pri tem igrajo dodatno še vlogo družbeni dejavniki in čustveni dejavniki, ki so nemalokrat izraženi pri starejši populaciji bolnikov.

Zavedeti se moremo, da je naš primaren cilj izboljšava kvalitete življenja in ne zgolj višanje življenjske dobe, zato se moremo lotiti zdravljenja na način, da bo usmerjeno k potrebam in željam bolnika. Ob tem bi bilo smiselno v splošno onkološko obravnavo starejših bolnikov uvesti modele geriatrične ocene bolnika.

Graf 1: Izračun preživetja programsko operirani bolnikov zaradi raka debelega črevesa in danke po Kaplan-Meierju (Log-rank test,  $p = 0,006$ )



Graf 2: Izračun preživetja urgentno operirani bolnikov zaradi raka debelega črevesa in danke po Kaplan-Meierju (Log-rank test,  $p = 0,625$ )



## Literatura

1. Statistični urad Republike Slovenije  
<http://www.stat.si/obcinevstevilkah/Vsebina.aspx?leto=2012&ClanekNaslov=PrebivalstvoIndeks>. 2013 (10.5.2013).
2. Rak v Sloveniji 2009. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije, 2013.
3. Aapro MS, Kohne CH, Cohen HJ, Extermann M. Never too old? Age should not be a barrier to enrollment in cancer clinical trials. *The oncologist* 2005; 10: 198–204.
4. Folprecht G, Cunningham D, Ross P, Glimelius B, Di Costanzo F, Wils J, et al. Efficacy of 5-fluorouracil-based chemotherapy in elderly patients with metastatic colorectal cancer: a pooled analysis of clinical trials. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO* 2004; 15: 1330–8.
5. Alley PG. Surgery for colorectal cancer in elderly patients. *Lancet* 2000; 356:956.
6. Bouvier AM, Launoy G, Lepage C, Faivre J. Trends in the management and survival of digestive tract cancers among patients aged over 80 years. *Alimentary pharmacology & therapeutics* 2005; 22: 233–41.
7. Lemmens VE, Janssen-Heijnen ML, Verheij CD, Houterman S, Repelaer van Driel OJ, Coebergh JW. Comorbidity leads to altered treatment and worse survival of elderly patients with colorectal cancer. *The British journal of surgery* 2005; 92: 615–23.
8. Schrag D, Cramer LD, Bach PB, Begg CB. Age and adjuvant chemotherapy use after surgery for stage III colon cancer. *Journal of the National Cancer Institute* 2001; 93: 850–7.
9. Fietkau R, Zettl H, Klocking S, Kundt G. Incidence, therapy and prognosis of colorectal cancer in different age groups. A population-based cohort study of the Rostock Cancer Registry. *Strahlentherapie und Onkologie: Organ der Deutschen Röntgengesellschaft* 2004; 180: 478–87.
10. Ayanian JZ, Zaslavsky AM, Fuchs CS, Guadagnoli E, Creech CM, Cress RD, et al. Use of adjuvant chemotherapy and radiation therapy for colorectal cancer in a population-based cohort. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology* 2003; 21: 1293–300.
11. Carreca I, Balducci L, Extermann M. Cancer in the older person. *Cancer treatment reviews* 2005; 31: 380–402.
12. Gosney MA. Clinical assessment of elderly people with cancer. *The lancet oncology* 2005; 6: 790–7.
13. Extermann M, Aapro M, Bernabei R, Cohen HJ, Droz JP, Lichtman S, et al. Use of comprehensive geriatric assessment in older cancer patients: recommendations from the task force on CGA of the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). *Critical reviews in oncology/hematology* 2005; 55: 241–52.
14. Balducci L, Colloca G, Cesari M, Gambassi G. Assessment and treatment of elderly patients with cancer. *Surgical oncology* 2010; 19: 117–23.
15. Pavel P. Zdravstveni problemi starostnikov. XI Kongres in 141 skupščina slovenskega zdravniškega društva; Starost, staranje in skrb za stare; 2004; Ljubljana. Ljubljana: Zdravniški vestnik 2004; 73: 753–6.
16. Smernice za obravnavo bolnikov z rakom debelega črevesja in danke. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, 2010.
17. National Cancer Institute. AJCC staging system. <http://www.cancer.gov/dictionary?CdrID=256554> (10.5.2013).
18. Mroczkowski P, Schmidt U, Sahn M, Gastinger I, Lippert H, Kube R. Prognostic factors assessed for 15,096 patients with colon cancer in stages I and II. *World journal of surgery* 2012; 36: 1693–8.
19. Kowdley GC, Merchant N, Richardson JP, Somerville J, Gorospe M, Cunningham SC. Cancer surgery in the elderly. *TheScientificWorldJournal* 2012; 2012: 303–52.