

PROGRAM SVIT - PRESEJANJE ZA RAKA NA DEBELEM ČREVESU IN DANKI

Dominika Novak Mlakar, Tatjana Kofol Bric, Jožica Maučec Zakotnik

Center za upravljanje programov preventive in krepitve zdravja, Nacionalni inštitut za javno zdravje

Izvleček

Po podatkih Registra raka RS se incidenca raka na debelem črevesu in dinki v Sloveniji od leta 1961 povečuje. Največ primerov bolezni je odkritih, ko je ta v napredovali obliki. V obdobju 2005–2009 je bil rak na debelem črevesu odkrit v lokalno omejeni obliki le v 12,3 % in rak danke le v 14,9 %. Posledice se kažejo kot visoka stopnja umrljivosti, slaba kakovost življenja bolnikov in visoki stroški zdravljenja. V skladu s priporočili Evropskega sveta in Evropskimi smernicami za zagotavljanje kakovosti v presejanju za raka na debelem črevesu in dinki je bil v Sloveniji leta 2009 vzpostavljen Državni program presejanja in zgodnjega odkrivanja predrakovih sprememb in raka na debelem črevesu in dinki – Program Svit. Pozitivni učinki programa so se pokazali že po izvedbi prvega presejalnega kroga.

Uvod

Po podatkih Registra raka RS se incidenca raka na debelem črevesu in dinki (C18-20) v Sloveniji od leta 1961 povečuje (1). Leta 2011 je bil s 1.633 primeri drugi najpogosteji novoodkriti rak pri obeh spolih skupaj in s 771 primeri smrti drugi najpogosteji vzrok smrti zaradi raka (1).

V obdobju 2005-2009 je bil rak debelega črevesa odkrit v lokalno omejeni obliki le v 12,3 % in rak danke le v 14,9 % (1). Posledice pozno odkrite bolezni, ko je ta že razširjena, se kažejo kot visoka stopnja umrljivosti, slaba kakovost življenja bolnikov in visoki stroški zdravljenja (2). Po podatkih Registra raka je napoved novoodkritih primerov bolezni za leto 2014 1.840, kar raka na debelem črevesu in dinki v Sloveniji uvršča med resne javnozdravstvene probleme (1).

V skladu s priporočili Evropskega sveta (3) in Evropskimi smernicami za zagotavljanje kakovosti v presejanju za raka na debelem črevesu in dinki (4) je bil v Sloveniji leta 2009 vzpostavljen Državni program presejanja in zgodnjega odkrivanja predrakovih sprememb in raka na debelem črevesu in dinki – Program Svit. Program temelji na organiziranem populacijskem presejanju,

zgodnjem odkrivanju ter obravnavi predrakovih sprememb in raka na debelem črevesu in dinki z uporabo presejalnega testa na prikrito krvavitev v blatu (3,4,5). V drugi polovici leta 2008 je bila izvedena pilotna faza Programa Svit z namenom, da se vsi zastavljeni koraki v algoritmu programa preverijo tudi v praksi (6).

Pred uvedbo organiziranega populacijskega programa je bilo prisotno le priloznostno presejanje, brez enotnih standardov in navodil, ki je bilo prepuščeno ozaveščenosti žensk in moških ter osebnih izbranih zdravnikov.

Utemeljitev presejanja za raka debelega črevesja in danke

V prvi izdaji Evropskih smernic za zagotavljanje kakovosti v presejanju za raka na debelem črevesu in dinki (4) so skupine raziskovalcev po sistematičnem pregledu in ovrednotenju obstoječe literature razvrstile dokaze o učinkovitosti glede na zanesljivost študij za posamezno presejalno metodo, obdobni interval, starost populacije ter primerjavo stroškov in koristi.

Organizirano populacijsko presejanje je presejanje, ki ga sistem zdravstvenega varstva ponuja navidezno zdravim prebivalcem, članom opredeljene populacije oziroma osebam v neki starostni skupini, ki so brez kliničnih znakov bolezni. S preprostimi preiskavami ali testi se poskuša odkriti predstopnje ali začetne stopnje bolezni. Pri vseh, kjer se pokaže sum, da so morda bolni, so potrebne nadaljnje diagnostične preiskave. Merila, ki morajo biti izpolnjena za odločitev o uvedbi organiziranega presejanja, so (7-11):

- bolezen je pomemben javnozdravstveni problem,
- na voljo je ustrezna presejalna preiskava,
- presejalni test mora biti sprejemljiv za prebivalstvo,
- v sistemu zdravstvenega varstva so zagotovljeni diagnostični postopki in načini zgodnjega zdravljenja,
- obstaja predklinično obdobje bolezni,
- poznavanje in razumevanje naravnega poteka bolezni,
- dogovorjene so smernice/doktrina, kdo bo zdravljen,
- skupni stroški presejalnega programa so ekonomsko uravnoteženi s celotnimi izdatki za zdravstvo in
- odkrivanje primerov mora biti stalna aktivnost, in ne enkratno dejanje.

Učinek presejanja je seveda takoj očiten za posameznika, v zdravju populacije pa se pokaže, samo, če je pregledan zadosten delež ciljne populacije. Rak na debelem črevesu in dinki izpoljuje vsa merila, da je uvajanje organiziranega presejanja zanj utemeljeno (7-11).

Dobro organizirano populacijsko presejanje je učinkovitejše kot presejanje simptomatskih bolnikov. Organizirano populacijsko presejanje je ključen element preventive, ki je strokovno utemeljen, ima pozitivno stroškovno učinkovitost (cost effectiveness) in temelji na primerih dobre prakse (3, 12-14).

Med najbolj razširjene pristope k populacijskemu presejanju za raka na debelem črevesu in dinki spadata hematest z gvajakom in imunokemična preiskava (9). Laboratorijska preiskava na prikrito krvavitev v blatu med odraslimi, ki so brez kliničnih težav, odkrije tiste, pri katerih je velika verjetnost, da imajo predinvasivno ali zgodnjo invazivno obliko raka. Vsi, pri katerih laboratorijska preiskava odkrije prisotnost krvi v blatu, potrebujejo nadaljnje diagnostične preiskave za razjasnitev narave krvavitve (12, 15-17).

Tri mednarodne prospektivne randomizirane raziskave, izvedene v Ameriki, Angliji in na Danskem, so potrdile, da je organiziran postopek presejanja s preiskavo blata na prikrito krvavitev s primernim diagnostičnim spremeljanjem in zdravljenjem po odkritju polipov ali malignih sprememb zmanjšal umrljivost zaradi raka na debelem črevesu in dinki od 15,0 do 33,0 %, odvisno od uporabljene metode presejanja (12, 18-20). Raziskave na Danskem in v Angliji, v katerih so udeležence programa presejanja spremljali deset let, so pokazale, da je bilo od 9,0 % do 11,0 % več primerov odkrite bolezni v lokalno omejenem stadiju (stadij Dukes A) in za od 6,0 % do 8,0 % manj primerov bolezni v napredovaljem stadiju (stadija Dukes C in D) v primerjavi z udeleženci v kontrolni skupini, ki se presejanja niso udeležili (19-22).

V organiziranem programu presejanja za raka na debelem črevesu in dinki so v Minnesoti osebam s pozitivnim izvidom preiskave z gvajakom ponudili kolonoskopijo za razjasnitev vzroka krvavitve. Ugotovili so, da je bil po 18 letih spremeljanja delež novoodkritih rakov na debelem črevesu in dinki v skupini z letnim presejanjem manjši za 17,8 % in v skupini s presejanjem vsaki dve leti manjši za 14,2 % v primerjavi s kontrolno skupino, ki se presejanja ni udeležila (23).

Za presejanje za raka na debelem črevesu in dinki države uporabljajo različne metode. Med najbolj razširjenimi presejalnimi testi sta hematest z gvajakom in imunokemična preiskava. Obe preiskavi izpolnjujeta merila za populacijsko presejanje, ki jih je priporočila Svetovna zdravstvena organizacija, ki navaja: »Presejalni test mora biti poceni, hiter, preprost, njegov namen ni postavljanje končne diagnoze, bolniki s pozitivnim testom so napoteni na dodatne diagnostične preiskave in zdravljenje mora biti uspešno« (9).

Imunokemična preiskava (FIT) zazna protitelesa, specifična za človeški hemoglobin. Preiskava omogoča avtomatično odčitavanje rezultata z analizatorjem, kar pomeni obdelavo velikega števila testov naenkrat, ob standardnih pogojih dela in z zagotavljanjem visoke kakovosti. V primerjavi s preiskavo z gvajakom zazna večji delež polipov in karcinomov, čemur je presejanje tudi namenjeno v smislu zgodnjega odkrivanja patologije. Poleg tega je preiskava bolj specifična za prikrito krvavitev v predelu debelega črevesa in danke. Od

udeleženca presejanja preiskava ne zahteva dodatnih predpriprav v smislu diete in ni prepovedi uživanja zdravil. Strokovna javnost se vse bolj nagiba k uporabi imunokemične preiskave za namene presejanja za raka na debelem črevesu in dinki, saj ima v primerjavi z gvajakom bolje razmerje med občutljivostjo in specifičnostjo, kar omogoča odkrivanje tistih udeležencev presejanja, ki imajo večjo verjetnost malignih sprememb. Članki navajajo, da se ob uporabi imunokemične preiskave periodično vsako leto oziroma vsaki dve leti zmanjša umrljivost za rakom na debelem črevesu in dinki celo do 60,0 %, kar je do dvakrat več kot pri preiskavi z gvajakom. Pričakovan delež pozitivnih izvidov imunokemičnih preiskav je od 4,0 do 6,0 % (24-32).

Mednarodne analize stroškovnega izkoristka (cost benefit) kažejo, da se je presejalni test na prikrito krvavitev v blatu z vidika stroškov v primerjavi z ostalimi presejalnimi metodami, kot so fleksibilna sigmoidoskopija, enkratna kolonoskopija in rentgensko slikanje s kontrastnim sredstvom, izkazal kot najbolj primeren za zgodnje odkrivanje raka na debelem črevesu in dinki. S statističnimi modeli v zdravstveni ekonomiji so ocenili, da stane presejanje s preiskavo na prikrito krvavitev v blatu 8.900 evrov na ohranljeno leto življenja v primerjavi s situacijo brez presejanja. Ocjenjeni strošek presejanja je bistveno manjši v primerjavi s 30.000 evri, ki jih je večina evropskih držav pripravljena plačati za ohranljeno leto življenja (33-37).

Podatki o starostno specifični prevalenci kolorektalnih adenomov kažejo, da je najprimernejša starost za izvedbo presejalne kolonoskopije med 55 in 64 letom (38). Kljub temu, da manjkajo objavljeni neposredni dokazi za najustreznejši razpon starosti, pa posredne ugotovitve kažejo, da je prevalenca neoplastičnih lezij v populaciji, mlajši od 50 let, premajhna, da bi opravičevala presejanje s kolonoskopijo, medtem ko je pri populaciji, starejši od 75 let, najverjetnejša stroškovna omejitev premajhen vpliv na znižanje obolenosti in umrljivosti populacije (4).

Ocenjevanje optimalnega intervala za presejanje s kolonoskopijo je pokazalo, da je incidenca raka pri bolnikih po kolonoskopiji brez najdb ostala zmanjšana preko 10 let (39, 40). Več prospektivnih študij je našlo ogroženost za adenom pet let po negativni kolonoskopiji med 2,1 -2,7 % in ogroženost za napredovali adenom ali rak med 0,0 in 2,4 % (41-45).

Program Svit

Program Svit je preventivni zdravstveni program, namenjen odkrivanju predrakovih sprememb in zgodnjih oblik raka na debelem črevesu in dinki. S pomočjo presejalnega testa (test na prikrito krvavitev v blatu) in diagnostične kolonoskopije odkrivamo osebe, ki imajo predstopnjo ali začetno stopnjo raka. S pravočasnim odkrivanjem in odstranjevanjem predrakovih sprememb je možno raka preprečiti ali povsem pozdraviti (5).

Organizacijski okvir Programa Svit

Ciljna populacija programa so ženske in moški v starosti med 50 in 74 let z urejenim obveznim zdravstvenim zavarovanjem. Program je centralno voden. Osebe v ciljni populaciji vsaki dve leti prejmejo na dom pisno vabilo na pregled blata. Ker rak na debelem črevesu in danki raste počasi in potrebuje več let, da iz predrakave oblike napreduje v raka, je mogoče z rednimi pregledi vzorcev blata na dve leti veliko večino nevarnih sprememb odkriti in zdraviti pravočasno (5).

Izvajalci programa:

- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ): nosilec organizacijske/centralne enote Programa Svit koordinira, organizira in upravlja celoten program, centralni informacijsko-komunikacijski sistem, bazo podatkov, vabi ter testira ciljno populacijo, zagotavlja, spremišča in ocenjuje kakovost celotnega programa;
- osebni izbrani zdravniki: priprava bolnikov na kolonoskopijo, aktivna skrb za vključevanje opredeljenih bolnikov v program;
- pooblaščeni kolonoskopski in histopatološki centri;
- bolnišnice: nadaljnja diagnostika in zdravljenje v primeru odkritega raka.

Komunikacijske dejavnosti v podporo programu izvajajo centralna enota Programa Svit, Svitove info točke v zdravstvenih domovih, zdravstveni delavci v osnovni zdravstveni dejavnosti, območne enote NIJZ, nevladne organizacije in posamezniki, ki delujejo kot podporniki ali ambasadorji programa.

Pomemben del vsakega organiziranega presejalnega programa so enotni postopki ter zagotavljanje in nadzor kakovosti, ne le pri presejalnem pregledu, pač pa tudi pri nadaljnji diagnostiki ter zdravljenju bolnikov, pri katerih smo v programu odkrili predrakave spremembe ali raka na debelem črevesu in danki. Pri vodenju in izvajaju Programa Svit sledimo Evropskim smernicam za zagotavljanje kakovosti v presejanju za raka na debelem črevesu in danki (4). Kakovost se v Programu Svit zagotavlja (46, 5):

- s standardiziranimi obrazci: vabilo na presejalni pregled, informativna knjižica o raku na debelem črevesu in danki, navodilo za odvzem vzorcev blata, laboratorijski izvid analize vzorcev blata, vprašalnik pred kolonoskopijo in po njej, napotnica za histopatologijo in izvid kolonoskopije;
- z enotnimi navodili za pripravo na kolonoskopijo (bolniki in osebni izbrani zdravniki);
- z enotnimi smernicami za izvajanje, beleženje in spremljanje presejalnih kolonoskopij in histopatoloških izvidov;
- z letnim strokovnim nadzorom v kolonoskopskih in histopatoloških centrih;

- z vključenostjo histopatologov v britansko shemo zunanjega nadzora kakovosti;
- s spremljanjem in ocenjevanjem vseh postopkov v obravnavi bolnikov, ki so sodelovali v programu presejanja ter so zboleli za rakom na debelem črevesu in danki;
- z obveščanjem osebnih izbranih zdravnikov o bolnikih s pozitivnim in negativnim izvidom testa na prikrito krvavitev v blatu ter z obveščanjem o bolnikih, ki se v program niso odzvali ali niso vrnili vzorcev blata ali so kolonoskopski neodzivniki;
- s spremljanjem odzivnosti po statističnih/zdravstvenih regijah dvakrat letno, vse do občinske ravni;
- s ciljno usmerjenimi komunikacijskimi ukrepi, ki pomagajo premoščati objektivne in/ali subjektivne ovire pri sodelovanju različnih skupin ciljne populacije v programu (kronični bolniki, invalidi, jezikovne manjšine, prebivalci območij z razpršeno poselitvijo...);
- s centralnim informacijskim sistemom in zakonsko podlago za delovanje programa;
- z rednimi strokovnimi izobraževanji izvajalcev.

Le z rednim spremljanjem in nadzorom kakovosti presejalnega programa lahko ciljni populaciji zagotovimo kakovostno zdravstveno oskrbo. Če program ni kakovosten, lahko ogroženost zaradi prekomerne diagnostike in zdravljenja nenevarnih sprememb ali nezadostne prepozname ter ukrepanja pri spregledanih patoloških spremembah prevlada nad koristmi programa (4). Učinkovitost programa spremljamo z dolgoročnimi kazalniki bremena bolezni (incidencija in umrljivost) in dodatnimi procesnimi kazalniki. Spremljanje procesnih kazalnikov omogoča centralni informacijski sistem programa, medtem ko kazalnike bremena bolezni spreminja Register raka RS (5, 1).

Izvajanje presejanja v Programu Svit

Pravico do sodelovanja v Programu Svit imajo na osnovi 23. člena Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju ter po spremembah in dopolnitvah Pravilnika za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni iz leta 2007 in 2015 vse obvezno zdravstveno zavarovane osebe v Sloveniji v starosti od 50 do 74 let oziroma od leta 2014 do 69. leta (47, 48). V program so vabljene po vnaprej določenem načrtu v obdobju dveh let. Zakonska podlaga nosilcu programa zagotavlja obdelavo osebnih podatkov, pridobivanje podatkov o vabljenih osebah iz Centralnega registra prebivalstva ter pridobivanje podatkov o urejenosti obveznega zdravstvenega zavarovanja in podatke o osebnih izbranih zdravnikih od Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije (5, 46).

Vabljeni iz centralne enote presejalnega programa po pošti prejmejo vabilo s priloženo izjavo za sodelovanje. Vabilu je priložena knjižica, ki na poljuden način pojasnjuje, kaj je rak na debelem črevesu in dinki, kakšen je pomen presejalnega programa za zdravje posameznika ter motivira za sodelovanje. Če sodelujoči v programu na izjavi o sodelovanju označijo kronično vnetno črevesno bolezen (Chronova bolezen, ulcerozni kolitis), v preteklosti med kolonoskopijo odstranjene polipe na debelem črevesu ali dinki oziroma rak na debelem črevesu ali dinki, jih v program presejanja ne vključimo. Bolniki z navedenimi bolezenskimi stanji so bolj ogroženi za pojav raka in potrebujejo redne kontrole s kolonoskopijo, spremljanje le s testom na prikrito krvavitev v blatu ni dovolj zanesljivo za spremljanje njihovega zdravja. Če udeleženci na izjavi o sodelovanju označijo, da so opravili kolonoskopijo v zadnjih treh letih in je bil izvid brez prej navedene patologije, jih začasno izključimo iz Programa Svit. Vabilo v program ponovno prejmejo čez dve leti, saj je po mnenju slovenskih gastroenterologov varno obdobje od kolonoskopije do ponovnega presejalnega testa pet let (5, 46).

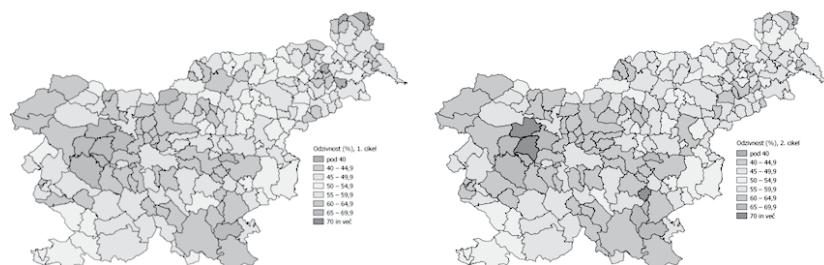
Osebe, ki nimajo trajnih ali začasnih izključitvenih kriterijev, na dom po pošti prejmejo testni komplet ter pisna in slikovna navodila za odvzem dveh vzorcev blata. Vzorci blata se analizirajo v centralnem laboratoriju, s čimer je zagotovljena obdelava velikega števila testov hkrati, ob standardnih pogojih dela z zagotavljanjem visoke kakovosti. O izidih analize vzorcev blata sta preiskovanec in osebni izbrani zdravnik obveščena po pošti. Preiskovance z negativnim izvidom presejalnega testa v program povabimo ponovno čez dve leti. Preiskovanci s pozitivnim izvidom presejalnega testa so napoteni na kolonoskopijo, ki se izvaja v 25 pooblaščenih kolonoskopskih centrih. Izvidu in napotiti na kolonoskopijo je priložena knjižica, ki poljudno pojasnjuje preiskavo in pomaga bolniku, da se pripravi na obisk izbranega osebnega zdravnika. Osebni izbrani zdravnik, pri katerem se bolnik oglasi po prejetem pozitivnem izvidu presejanja, oceni, ali je bolnik primeren za kolonoskopijo. Osebni izbrani zdravnik izpolni vprašalnik pred kolonoskopijo, na katerem je navedena osebna anamneza, družinsko breme z rakom na debelem črevesu in dinki, jemanje zdravil ter klinični status preiskovanca. Poenoteni postopki priprave bolnikov na Svitovo kolonoskopijo so opisani v priročniku za družinske zdravnike (5, 46). V knjižici »Ali moram res na kolonoskopijo?« so priporočila za kakovostno komuniciranje zdravnika z bolnikom, ki ga je treba pripraviti na kolonoskopijo in spodbuditi, da opravi preiskavo (49).

Večina bolnikov priprave na kolonoskopijo izvede sama doma. Posamezniki, pri katerih osebni izbrani zdravnik presodi, da je zaradi zdravstvenega stanja bolnika potrebna preiskava v bolnišnici, se v bolnišnici tudi izvede. Termine in lokacije ambulantnih in bolnišničnih kolonoskopij koordinira centralna enota presejalnega programa. Podatki o poteku kolonoskopije, odkritih najdbah in histopatološki analizi bioloških vzorcev tkiva so vneseni v enotni informacijski sistem. Podatki se zberejo v centralni enoti presejalnega programa (5, 46).

Za zagotavljanje pravilnega izvajanja vseh potrebnih korakov in utrjevanje zaupanja v presejalni program je velikega pomena delovanje klicnega centra Svit, ki neposredno komunicira z uporabniki presejalnega programa po telefonu, elektronski pošti, faksu in klasični pošti. Pri vključevanju javnosti v presejanje imajo poleg zdravstvenih delavcev aktivno vlogo tudi različne nevladne organizacije in mnenjski voditelji. V izvajanje strateško načrtovanih komunikacijskih ukrepov je vključena široka mreža podpornikov, ki zajema tako lokalne skupnosti, kakor nevladne organizacije in vplivne posameznike. Med posamezniki pa je zlasti pomembno javno izpostavljanje bolnikov, ki jim je bil v Programu Svit odkrit rak v zelo zgodnji fazi in so pripravljeni javno spregovoriti o svoji izkušnji (46).

Začetni rezultati presejanja

V prvi presejalni krog, ki je trajal od aprila 2009 do marca 2011, je bilo v program povabljenih 536.709 oseb. Vabilo je bilo vročeno 533.040 (99,32 %) osebam. Odzivnost na vabilo (oseba je vrnila podpisano izjavo o sodelovanju v programu) je bila 56,9 %. Odzivnost na vabilo po občinah prikazuje slika 1. Odzivnost v program je po regijah pokazala velike razlike. Razlike v odzivnosti med občinami se gibljejo v razponu od 30 do 70 %.



Slika 1. Odzivnost na vabilo po občinah, 1. in 2. presejalni krog.

Presejanost v prvem presejalnem krogu je bila 49,9 % ter s tem presega mednarodno določeno sprejemljivo raven, ki je opredeljena kot 45,0 % presejanost ali več (4, 50). V vseh starostnih razredih, razen v razredu od 50 do 54 let, je skupna presejanost presegla 50,0 % ciljne populacije predvsem na račun dobre odzivnosti žensk. Razlike v presejanosti obstajajo med starostnimi skupinami, regijami in občinami ter glede na izobrazbo in zakonski stan. V drugem in tretjem presejalnem krogu so bili rezultati glede odzivnosti in presejanosti še izboljšani. Z načrtnimi promocijskimi aktivnostmi in prilagajanjem gradiv je programu uspelo zmanjšati razlike med območji Slovenije in tudi razlike glede na izobrazbeno raven (46).

V prvem presejalnem krogu je test na prikrito krvavitev v blatu opravilo 245.714 oseb. Pozitiven test je imelo 15.310 (6,2 %) oseb. Več pozitivnih testov je bilo pri starejših in moških. Na kolonoskopijo je bilo napotnih 14.144 (92,4 %) oseb, od tega je preiskavo opravilo 13.919 oseb. Med osebami z opravljenou kolonoskopijo je bilo odkritih 6,2 % rakov in 37,1 % napredovalih adenomov, ki predstavljajo večjo ogroženost za raka. Delež oseb, pozitivnih na prikrito krvavitev v blatu, se je v naslednjih presejalnih krogih nekoliko znižal na 6,0 oziroma 5,9 % (46).

Od skupaj 908 rakov, ki so bili odkriti po pozitivnem testu na prikrito krvavitev v blatu v Programu Svit v prvem presejalnem krogu, je bil podatek o stadiju uspešno pridobljen za 893 primerov. 21,0 % rakov je bilo zdravljenih z endoskopsko odstranitvijo. V 71,6 % so bili raki v zgodnji fazi stadijev I. in II. Kaže se očitna razlika stadija rakov, odkritih v presejanju, v primerjavi z obdobjem, ko presejanja še ni bilo. V letu 2008 je bilo v Registru raka od prijavljenih rakov debelega črevesja in danke le 13,5 % rakov v zgodnji fazi.

Tabela 1. Izbrani kazalniki Programa Svit po presejalnih krogih

Kazalniki Programa Svit (presejanje za raka debelega črevesja in danke) po 2-letnih presejalnih krogih	prvi	drugi	tretji začasni
Ciljna populacija – vabljeni	536.709	502.367	501.188
Pokritost ciljne populacije z vabili	99.3%	99.6%	99.6%
Odzivnost na vabila – vrnjena izjava o sodelovanju	56.9%	57.8%	58.1%
Pacienti neustrezni za presejanje (samoporočanje in v programu odkrita patologija kolorektuma)	12.5%	7.8%	5.4%
Presejanost - vrnjeni vzorci blata	49.9%	52.8%	53.1%
Pozitivni FIT testi med testiranimi	6.2%	6.0%	5.9%
Izvedena kolonoskopija po pozitivnem FIT testu	90.9%	92.2%	**
Delež oseb z odkritim karcinomom na 1000 oseb z opravljenim FIT testom	3.69	*	***
Delež oseb z odkritim adenomom na 1000 oseb z opravljenim FIT testom	28.3	*	***
Pozitivna napovedna vrednost kolonoskopije za karcinom	6.2%	*	***
Pozitivna napovedna vrednost kolonoskopije za napredovali adenom	37.1%	*	***

*končni podatki bodo na voljo po preverjanju prijavljenih primerov raka v Registru raka konec leta 2015, **Kolonoskopije FIT pozitivnih oseb v tretjem presejalnem krogu so še potekale v letu 2015, ***končni podatki bodo na voljo konec leta 2017

Po vključitvi populacije do vključno 74 let v presejanje pa v četrtem presejalnem krogu pričakujemo večji delež pozitivnih oseb in s tem večje potrebe po kolonoskopskih preiskavah.

Zaključek

Pilotna faza Programa Svit v letu 2008 in prvi presejalni krog, ki se je zaključil marca 2011, sta potrdila, da je algoritem programa v praksi izvedljiv, zato je bilo brez večjih sprememb možno izvajanje naslednjih presejalnih krogov. Pri oblikovanju programa so bile v izjemno pomoč usmeritve iz Evropskih smernic, pokazalo pa se je, da je bilo večkrat treba upoštevati specifičnosti našega zdravstvenega sistema, razmerja med deležniki v tem sistemu, hkrati pa za mnoge aktualne izzive evropske smernice ne nudijo enoznačne usmeritve oziroma zarje še ne obstaja dovolj prepričljivih objavljenih rezultatov študij. Zato so bile odločitve o nekaterih korakih programa specifične za našo državo.

Odzivnost v presejalni program, delež presejanih oseb in delež odkritih rakov v stadijih I in II so pomembni pokazatelji uspešnosti ter učinkovitosti programa. Z namenom doseganja zastavljenih ciljev in uspešnosti programa bi se moralo vanj vključiti 70 % povabljenih. Podatki kažejo, da se z organiziranim programom presejanja dosega pomemben premik stadija bolezni v zgodnje oblike raka, ko je zdravljenje uspešnejše in pričakovano preživetje večje v primerjavi s podatki pred letom 2009, ko organiziranega presejanja v Sloveniji še ni bilo.

Viri in literatura

1. Zadnik V, Primic Žakelj M. SLORA: Slovenija in rak. Epidemiologija in register raka.
2. Onkološki inštitut Ljubljana. Dostopno na: www.slora.si (20.10.2015).
3. Primic - Žakelj M, Zadnik V, Žagar T, Zakotnik B. Preživetje bolnikov za rakom zbolelih v letih 1991-2005 v Sloveniji. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije; 2009.
4. Proposal for a Council Recommendation on Cancer Screening. Commission of the European Communities. 2003/0093(CNS). Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0230:FIN:EN:PDF> (20.8.2011).
5. Segnan N, Patnick J, von Karsa L, eds. European Guidelines for Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis. First Edition. European Commission. Luxembourg, Publications Office of the EuropeanUnion; 2010.
6. Štern B, Tepeš B, Stefanovič M, D Novak Mlakar, Maučec Zakotnik J, Zaletel Vrtovec J, et al. Program Svit: slovenski program presejanja in zgodnjega odkrivanja predrakovih sprememb in raka na debelem črevesju in dinki: priročnik za družinske zdravnike. Ljubljana; Zdravstveni dom, Enota preventive CINDI; 2008.
7. Tepeš B, Stefanovič M, Bračko M, Frkovič Grazio S, Maučec Zakotnik J, Novak Mlakar D, et al. Rezultati pilotne faze presejalnega programa Svit. Slovenian colorectal cancer screening programme SVIT – results of pilot phase. Zdrav vestn. 2010;79:403-11.
8. Population screening and genetic testing. Definitions and principles of screening. Pridobljeno 14.3.2008 s spletnne strani: <http://www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/Populationscreeninggenetictesting~definitions>

9. Broeders M, Codd M, Nyström, Ascunce N, Riza E. Epidemiological guidelines for quality assurance in breast cancer screening. V: Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, editors. European guidelines for quality assurance in mammography screening. 3rd edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001: 15-66
10. Holland WW, Stewart S, Masseria C. Policy Brief. Screening in Europe. European Observatory on Health Systems and Policies. Brussels: World Health Organization, 2006.
11. Izbrani javnozdravstveni pristopi in ukrepanja. V: Zaletel Kragelj L, Eržen I, Premik M. Uvod v javno zdravje. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje, 2007: 271-341.
12. Prevention and screening. V: Management of Colorectal Cancer. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2003: 3-7. Pridobljeno 9.6.2006 s spletnne strani: <http://www.sign.ac.uk>
13. Pignone M, Rich M, Teutsch SM, Berg AO, Lohr KN. Screening for Colorectal Cancer in Adults at Average Risk: A Summary of the Evidence for the US Preventive Services Task Force. Ann Intern Med, 2002; 137: 132-141.
14. Stracci F, Zorzi M, Grazzini G. Colorectal cancer screening: tests, strategies and perspectives. Frontiers in Public Health, 2014; 2: DOI=10.3389 <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2014.00210/full>. Pridobljeno 25.10.2015
15. Cost-effectiveness analysis. V: Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. 2nd ed. New York: Oxford university press, 1997: 96-138.
16. Sholefield JH. ABC of colorectal cancer: Screening. BMJ 2000; 321: 1004-6.
17. Hobbs FDR. ABC of colorectal cancer: The role of primary care. BMJ 2000; 321: 1068-1070.
18. Crespi M, Lisi D. Is colorectal cancer screening by fecal occult blood feasible? Annals of Oncology, 2002; 13: 47-50.
19. Mandel JS, Bond JH, Church TR, Snover DC, Bradley M, Schuman LM, et al. Reducing mortality for colorectal cancer by screening for fecal occult blood. N Eng J Med 1993; 328: 1365-1371.
20. Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MHE, Moss SM, Amar SS, Balfour TW, et al. Randomised controlled trial of fecal occult blood screening for colorectal cancer. Lancet 1996; 348: 1472-1477.
21. Kronborg O, Fenger C, Olsen J, Jørgensen OD, Sondergaard O. Randomised study of screening for colorectal cancer with fecal – occult - blood test. Lancet 1996; 348: 1467-1471.
22. 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 EUROCARE-4 data. Lancet Oncol 2007; 8: 784-796.
23. Sholefield JH, Moss S, Sufi F, Mangham CM, Hardcastle JD. Effect of fecal occult blood screening on mortality from colorectal cancer: results from a randomised controlled trial. Gut, 2002; 50: 840-844.
24. Mandel JS, Church TR, Bond JH, et al. The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer. N Engl J Med, 2000; 343: 1603-1607.

25. Crespi M, Stigliano V, Assisi D. Current trends in screening and secondary prevention of colorectal cancer. *Hepatogastroenterology* 2001; 48: 1635-1640.
26. Guillet L, Bouvier V, Mariotte N, Vallee JP, Arsene D, Boutreux S, et al. Comparison of guaiac-based and an immunochemical fecal occult blood test in screening for colorectal cancer in a general average-risk population. *Pridobljeno 8.8.2006 s spletnne strani: <http://www.gut.bmjjournals.com>*
27. Young GP. Fecal immunochemical tests (FIT) vs. office – based guaiac fecal occult blood test (FOBT). *Pridobljeno 9.6.2006 s spletnne strani: <http://www.practicalgastro.com/pdf/june04/youngarticle.pdf>*
28. Simon JB, Fletcher RH. Should all people over the age 50 have regular fecal occult blood tests? *N Eng J Med* 1998; 338: 1151-1155.
29. Colorectal cancer screening. World Gastroenterology Organisation/International Digestive Cancer Alliance Practice Guidelines. *Pridobljeno 15.7.2008 s spletnne strani: http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/en/pdf/guidelines/06_colorectal_cancer_screening.pdf*
30. Young GP, Rozen P. Fecal immunochemical tests (FITs) for Hemoglobin: a paradigm shift in noninvasive fecal screening tests for colorectal cancer. *World Gastroenterology News*, 2006; 11: 22-24.
31. Saito H, Soma Y, Koeda J, Wada T, Kawaguchi H, Sobue T, et al. Reduction in risk of mortality from colorectal cancer by fecal occult blood screening with immunochemical hemagglutination test. A case-control study. *Int J Cancer*, 1995; 61: 465-469.
32. Saito H, Soma Y, Nakajima M, Koeda J, Kawaguchi H, Kakizaki R, et al. A case-control study evaluating occult blood screening for colorectal cancer with Hemoccult test and an immunochemical hemagglutination test. *Oncology reports*, 2000; 7: 815-819.
33. Morikawa T, Kato J, Yamaji Y, Wada R, Mitsushima T, Shiratosi Y. A comparison of the immunochemical fecal occult blood test and total colonoscopy in the asymptomatic population. *Gastroenterology*, 2005; 129: 422-428.
34. Tengs TO, Adams ME, Pliskin JS, Safran DG, Siegel JE Weinstein MC, et al. Five-Hundred Life-Saving Interventions and Their Cost Effectiveness. *Risk Analysis*, 1995; 15: 369-390.
35. Steele RJC, Gnauck R, Hrcka R, Kronborg O, Kuntz C, Moayyedi P, et al. Methods and Economic Considerations. Report from the ESGE/UEGF workshop on colorectal cancer screening. *Endoscopy*, 2004; 36: 349-353.
36. Berchi C, Bouvier V, Reaud JM, Launoy G. Cost-effectiveness analysis of two strategies for mass screening for colorectal cancer in France. *Health Economics*, 2004; 13: 227-238.
37. Haug U, Brenner H. A Simulation Model for colorectal cancer screening: potential of stool tests with various performance characteristics compared with screening colonoscopy. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2005; 14: 422-428.
38. Frazier AL, Colditz GA, Fuchs CS, Kuntz KM. Cost-effectiveness of screening for colorectal cancer in the general population. *JAMA*, 2000; 284: 1954-1961.
39. Segnan N, et al. Comparing attendance and detection rate of colonoscopy with sigmoidoscopy and FIT for colorectal cancer screening. *Gastroenterology*, 2007; 132: 2304-2312.

40. Singh H, Turner D, Xue L, Targownik LE, Bernstein CN. Risk of developing colorectal cancer following a negative colonoscopy examination: evidence for a 10-year interval between colonoscopies. *JAMA*, 2006; 295: 2366-2373.
41. Brenner H, Chang-Claude J, Seiler CM, Sturmer T, Hoffmeister M. Does a negative screening colonoscopy ever need to be repeated? *Gut*, 2006; 55: 1145-1150.
42. Rex DK, et al. 5-year incidence of adenomas after negative colonoscopy in asymptomatic average – risk persons. *Gastroenterology*, 1996; 111: 1178-1181.
43. Huang, et al. Increased incidence of colorectal adenomas in follow- up evaluation of patients with newly diagnosed hyperplastic polyps, *Surg.Endosc.*, 2001; 15: 646-648.
44. Ee HC, Semmens JB, Hoffman NE. Complete colonoscopy rarely misses cancer, *Gastrointest.Endosc.*, 2002; 55: 167-171.
45. Yamaji Y, et al. Incidence and recurrence rates of colorectal adenomas estimated by annually repeated colonoscopies on asymptomatic Japanese, *Gut*, 2004; 53: 568-572.
46. Lieberman DA, et al. Five-year colon surveillance after screening colonoscopy, *Gastroenterology*, 2007; 133: 1077-1085.
47. Program Svit. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: <http://www.program-svit.si> (3.12.2014).
48. Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju. Uradni list RS, št. 72/06 – uradno prečiščeno besedilo, 114/06 – ZUTPG, 91/07, 76/08, 62/10 – ZUPJS, 87/11, 40/12 – ZUJF, 21/13 – ZUTD-A, 91/13, 99/13 – ZUPJS-C, 99/13 – ZSVarPre-C, 111/13 – ZMEPIZ-1, 95/14 – ZUJF-C in 47/15 – ZZSDT (po spremembah in dopolnitvah zakona, ki so bile objavljene v Ur.l. RS, št. 9/92, 76/2008).
49. Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni. Uradni list RS, št. 19/98, 47/98, 26/00, 67/01, 33/02, 37/03, 117/04, 31/05, 83/07, 22/09 in 17/15.
50. Keršič Svetel M. Ali moram res na kolonoskopijo? Komunikacijska vloga izbranega osebnega zdravnika pri implementaciji Programa Svit. Piročnik za zdravnike na primarni zdravstveni ravni. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije; 2012.
51. Zorzi M, Sassoli de' Bianchi P, Gazzini G, Senore S, eds. Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori colorettali - Manuale operativo. *EpidemiolPrev.* 2007; 31(6):1-56.