

Pregledni prispevek/Review article

DEJAVNIKI UČINKOVITEGA PRESEJANJA RAKA DEBELEGA ČREVEESA IN DANKE

FACTORS FOR EFFECTIVE COLORECTAL CANCER SCREENING

Davorin Dajčman

Oddelek za gastroenterologijo in endoskopijo, Klinični oddelek za interno medicino, Splošna bolnišnica Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor

Prispelo 2006-06-22, sprejeto 2006-09-06; ZDRAV VESTN 2006; 75: Supl. II. 81-7

Ključne besede rak debelega črevesa in danke; presejalni testi; test blata na prikrito krvavitev; kolonoskopija

Izvleček

Izhodišča V zadnjem času za celotno svetovno populacijo hitro raste pomen presejalnega testiranja raka debelega črevesa in danke, kar je vse bolj pomembno tudi za slovensko družbo. Kljub temu, da se prebivalstvo našega družbenega okolja vse bolj zaveda nevarnosti raka prebavil, ni mogoče pričakovati, da se bodo vsi tisti z večjim tveganjem za nastanek raka danke in debelega črevesa testirali na lastno pobudo. K temu jih lahko spodbudi le zdravnik ali širša preventivna akcija zdravstvene službe. Pomen presejalnih testov za raka danke in debelega črevesa hitro narašča. Opažamo pa, da se smernice presejanja ne izvajajo v zeleni meri, zato lahko v posameznih družbenih okoljih pričakujemo različno stopnjo presejanosti bolnikov. Da bi preprečili takšne razlike, se morajo v programe odkrivanja bolezni vključiti tako širša družba kot politika zdravstvene dejavnosti in zagotavljanja sredstev. Posebnost presejalnih metod za raka danke in debelega črevesa je v tem, da imamo na razpolago več testov z različno znanstveno podprto občutljivostjo.

Zaključki Ker želimo s presejalnimi testi izboljšati zgodnje odkrivanje te oblike raka, za katerega je značilna boljša napoved izida in manjša umrljivost, morajo smernice načrtnega odkrivanja novih bolnikov vsebovati jasna pojasnila o nevarnostih nepoznavanja pomena presejanja ali njegovega nedoslednega izvajanja za skupino prebivalstva z zvečanim tveganjem. Presejalni testi morajo biti enostavni, lahko dosegljivi in varni. Najpomembnejši so pregled blata na prikrito krvavitev, endoskopska sigmoidoskopija ali kolonoskopija in radiološka preiskava z barijevim kontrastom. Udejanjenje preventivnih presejalnih testiranj je večinoma odvisno od ustrezne organiziranosti zdravstvene dejavnosti na eni strani in politike zdravstvenih zavarovalnic na drugi strani.

Key words colorectal cancer; screening tests; fecal occult blood testing; colonoscopy

Abstract

Background There is a growing emphasis on colorectal cancer (CRC) screening in global world population and also in our country. Although there is a growing awareness of digestive cancers among the general population in Slovenia, there will remain a large proportion of the population who will not seek screening and will only be screened for CRC if their physician raises the issue or if a population based screening program is established. Despite that the CRC screening is widely recommended. There is often under-utilisation of its guidelines and certain groups are at increased risk of not receiving CRC screening or recommendations for screening in their social community. Social and health policy interventions to reduce these disparities should be an integral part of overall effort to improve CRC prevention and control in general population. CRC is unique in that there are several potential screening modalities available with different levels of scientific evidence to support their efficacy.

Conclusions

The purpose of CRC screening is to detect early stages of the disease with better prognosis and low mortality. Screening needs to be associated with public information programs and should provide warnings about awareness and poor incorporation of screening guidelines into primary care programs. Screening test needs to be simple, safe and acceptable. The screening tests for CRC include fecal occult blood testing (FOBT), imaging procedures which include sigmoidoscopy, colonoscopy and radiography with barium enema. Insurance coverage and health care programs are often been associated with the level of realisations of screening programs.

Uvod

Število novih bolnikov z rakom debelega črevesa in danke (DČD) v našem okolju hitro narašča, tako da je drugi najpogostejši rak pri moških in tretji pri ženskah. Leta 2002 so v Registru raka Slovenije zabeležili 1110 novih primerov, kar pomeni, da se je število novih primerov v zadnjih desetih letih kar podvojilo. Vrh obolevnosti za rakom DČD je pri starosti sedemdesetih let, kar velja za oba spola. Največje težava pri odkrivanju bolnikov pa je, da bolezen v svojih zgodnjih stopnjah ne povzroča bolečine ali drugih večjih težav, zato jo običajno odkrijemo v napredovalih oblikah. Rak je zato pogosto odkrit prepozno, da bi ga lahko uspešno zdravili, saj je običajno razširjen v sosednje ali oddaljene organe. Preživetje bolnikov z napredovalimi oblikami raka je kratko, smrtnost v petih letih po odkritju bolezni pa zelo velika, zato si gastroenterološke zveze in društva za boj proti raku širom po svetu prizadevajo za združitev vseh strok in služb, ki bi omogočile zgodnje odkrivanje bolezni in tako zmanjšale umrljivost zaradi raka DČD. Pri tem Slovenci nismo izjema (1). V Združenih državah Amerike (ZDA), kjer je rak DČD po pogostnosti na četrtem mestu in drugi najpogostejši vzrok smrti zaradi raka, so z epidemiološkimi študijami dokazali, da presejanje zdravih, asimptomatskih skupin oseb z visokim tveganjem za nastanek raka DČD pomembno zmanjša smrtnost zaradi raka DČD in ima ugodne ekonomske učinke (2, 3). Med preiskave za zgodnje odkrivanje raka DČD spadajo pregled blata na kri, sigmoidoskopijska, kolonoskopija in dvojnokontrastna rentgenska preiskava debelega črevesa z barijevim kontrastom pri bolnikih, starejših od 50 let (1-4). Vendar preučevalci izvajanja presejalnega testiranja raka DČD po svetu ugotavljajao, da je presejanje neenotno porazdeljeno po posameznih regijah ali družbenih okoljih. Ugotavljajo, da zato nekatere skupine ljudi z zvečanim tveganjem za raka DČD niso zadovoljivo preiskane (2, 5). Izkušnje iz preteklosti so pokazale, da je dozetnost prebivalstva za presejanje raka DČD odvisna od priporočil njihovih zdravnikov, predvsem v ambulantah splošne prakse, ki lahko ključno opogumijo ljudi pri odločitvah za priporočene preiskave (1-3). Tako so v ZDA ob koncu preteklega tisočletja ugotovili nezavidljivo nizko stopnjo presejanosti prebivalstva z zvečanim tveganjem za razvoj raka DČD, saj so le 40,3 % prebivalstva, starejšega od 50 let, vsaj enkrat v življenju pregledali na prisotnost krvi v blatu (2). Med glavne vzroke slabe presejanosti spadajo pomanjkljiva organiziranost služb zadolženih za izvajanje preventivnih programov, nezadovoljiva izobraže-

nost in osveščenost zdravnikov ter upočasnjena dozetnost prebivalstva na nove znanstvene izsledke, dognanja o boleznih in načinu njihovega zdravljenja ali preprečevanja (6, 7). Vloga specialnih strok, ki vključujejo gastrointestinalne endoskopiste, gastroenterologe in abdominalne kirurge, je v vsebinskem oblikovanju strokovnih smernic, omogočanju zadostnega ter doslednega izvajanja presejalnih endoskopskih preiskav in organizaciji zdravljenja obolelih za rakom DČD (2-4, 8). Večanje presejanosti raka DČD in zmanjšanje smrtnosti zaradi njega lahko pričakujemo ob poglobitvi sodelovanja med zdravnikom in bolnikom na primarni ravni, kjer lahko na podlagi znanja in priporočil aktivno sodelujeta pri izbiri najprimernejšega presejalnega testa in časovnega presledka njegovega ponavljanja. Ob tem se moramo zavedati, da lahko vztrajanje zgolj pri eni obliki presejalnega testa zmanjša učinkovitost zgodnjega odkrivanja raka DČD (3, 4, 8). Zgodnje odkritje raka DČD omogoča boljše preživetje ali celo ozdravitev, zato je presejanje bolnikov z zvečanim tveganjem ena od ključnih nalog sodobnega zdravstva. V prispevku želim predstaviti pomembne dejavnike, ki vplivajo na uspešnost zgodnjega odkrivanja raka DČD, pojasniti razloge slabosti njegovega izvajanja in razpravljati o morebitnih rešitvah danes vse bolj perečega problema tudi v naši družbi.

Izbira ustrezne presejalne preiskave za zgodnje odkrivanje raka DČD

Kljub splošnemu prepričanju o učinkovitosti presejalnega testiranja raka DČD še zmeraj ni dokončno znano, katera od ciljnih preiskav naj postane rutinska. V različnih državah Evropske unije sta najpogostejša pregled blata na kri ali fleksibilna sigmoidoskopijska (Velika Britanija, Norveška, Finska) (9-12). Italijanski Nacionalni odbor za onkologijo je že pred desetletjem uvedel pilotske študije, v katerih so za presejanje raka DČD uporabili kar obe preiskavi (13). Edina zanesljiva preiskava celotnega debelega črevesa in danke je popolna kolonoskopija, vendar so njena uspešnost v presejalnih programih, pogostnost stranskih učinkov in splošna sprejemljivost med zdravim prebivalstvom še neraziskani, v nekaterih sredinah zato tudi nepriljubljeni. Dvojno kontrastno rentgensko slikanje v zadnjem času zgolj nadomešča omenjeni endoskopski preiskavi v stanjih ali razmerah, ko nista izvedljivi. Izbor najboljše presejalne preiskave raka DČD bo možen le na podlagi primerjave uspešnosti posameznih preiskav, pripravljenosti zdravega prebivalstva za testiranje s posamezno obliko preiskave,

stroškovnih analiz presejanja in morebitno škodo, ki jo lahko presejanje povzroči med zdravimi preiskovanci (14). Obstajajo le redke večje primerjalne raziskave med učinkovitostjo preiskovanja blata na kri in sigmoidoskopijo znotraj iste populacije zdravih preiskovancev. Slabost je bila v tem, da sta bili obe preiskavi opravljeni na istih preiskovancih, kar zaradi podvajanja dela lahko bisveno zmanjša zanimanje za presejalno testiranje (15). Segnan in sodelavci iz torinskega Centra za preventivno onkologijo v deželi Piemont ugotavljajo statistično značilno boljšo občutljivost sigmoidoskopije pri odkrivanju zgodnjih oblik raka DČD, predvsem na račun odkrivanja napredovalih adenomov/polipov (16). Za kolonoskopijo so se odločili le pri bolnikih s sigmoidoskopsko odkritimi polipi ali pozitivnim izsledkom preiskave blata na kri. Bolniki z velikimi polipi ali že prisotnim rakom so bili zdravljeni kirurško, onkološko ali s kombinacijo obojega, medtem ko so dvojno kontrastno rentgensko slikanje uporabili le pri bolnikih, ki so slabo prenašali endoskopske preiskave. V primeru delno izvedene kolonoskopije zaradi različnih razlogov pri bolnikih z ustrežno indikacijo, so preiskavo po krajšem času ponovili (čez nekaj dni). Ker je v raziskavi sodelovalo kar 26.255 ustreznih randomiziranih preiskovancev z zmernim tveganjem za raka DČD, je šlo za eno največjih tovrstnih preiskav, katere rezultati so uporabni tudi v podobnih družbenih okoljih. Odzivnost prebivalstva na obe presejalni preiskavi je bila približno enaka in se je gibala med 27–28 % vseh povabljenih; bistveno manjšega zanimanja za sigmoidoskopijo kot težjo in bolj neprijetno preiskavo pa niso opazili (16, 17).

Lastnih primerjalnih raziskav o presejalnih preiskavah raka DČD na zdravem prebivalstvu z zvečanim tveganjem v Sloveniji nimamo, vendar se zavedamo sorodnih bioloških in družbenih razmer našega okolja s sosednjimi regijami, zato sta Slovensko združenje za gastroenterologijo in hepatologijo in Zveza slovenskih združenj za boj proti raku že sprejeli smernice za presejanje raka DČD. Kot prva presejalna preiskava se priporoča pregled blata na kri (hematest), ki naj bi ga ponavljali pri ljudeh z zvečanim tveganjem za raka DČD vsaj vsaki dve leti, izvaja pa se na primarni ravni, torej v ambulantah izbranih družinskih zdravnikov. Starostna meja ni jasno določena, vendar nam organizacijske in finančne zmogljivosti tega ne dopuščajo pred 60. letom starosti kljub intenzivnim prizadevanjem za bistveno znižanje starostne meje. Vemo namreč, da se pogostnost raka DČD pomembno poveča že po 45. letu starosti. Presejanje s kolonoskopijo bi bilo najbolj natančno, vendar kakor v tujini tudi pri nas to ni mogoče zaradi različnih dejavnikov: premalo instrumentov, premalo endoskopistov, ki bi pregledali celotno prebivalstvo z zvečanim tveganjem, predvsem pa pomanjkanje finančnih sredstev (1). Kolonoskopsko diagnostično zmogljivost lahko v danih razmerah v Sloveniji povečamo predvsem na račun krčenja »nepotrebnih« endoskopskih preiskav, dodatnega plačila endoskopskih programov in njihovih izvajalcev ali z zaposlovanjem novih strokovnjakov, kar pa je glede na trajanje izobraževanja lahko zgolj dolgoročni načrt. Odkrivanje zgodnjega raka DČD vklju-

čuje tako zaporedje preiskovalnih metod glede na izsledke posamezne stopnje in večinoma upošteva zaporedje: digitalni rektalni pregled, pregled blata na prikrito krvavitev, endoskopske preiskave (sigmoidoskopija ali kolonoskopija) in kot nadomestilo v posebnih razmerah še dvojno kontrastno rentgensko slikanje z barijem. Virtualna (navidezna) koloskopija ali kolografija s spiralno računalniško tomografijo (CT) in preiskava blata na mutacije DNK sta v Sloveniji šele v zgodnjem poskusnem obdobju, zato njune rutinske uporabe še ne moremo pričakovati. Ob znanem predlogu, da je vsaj enkrat v življenju opravljena kolonoskopija stroškovno upravičena preiskava pri ljudeh, starih od 55 do 65 let («once in life»), se moramo zavzemati za povečanje kolonoskopske endoskopske diagnostične dejavnosti (18–21). Takšna priporočila so primerljiva s smernicami Evropske unije in Ameriškega združenja za raka, kjer že rutinsko uvajajo presejanje zdravih oseb brez znakov bolezni in povprečno ogroženostjo za razvoj raka DČD (9, 16, 22).

Izobraženost izvajalcev in doslednost izvajanja presejanja raka DČD

Izvajanje presejalnih programov je v prvi vrsti odvisno od ustrezne izobraženosti zdravstvenih delavcev, predvsem zdravnikov, in od doslednega upoštevanja priporočil o izvajanju testiranja. Uspešnost presejanja raka DČD je tako posledica dobrega izvajanja smernic in pravičnega vrednotenja rezultatov, kajti le na ta način je možno pričakovati želene rezultate. Za merilo presejanja raziskovalci po svetu večinoma opazujejo izvajanje preiskave krvi v blatu ali sigmoidoskopijo. Hawley in sod. iz Hustona v Texasu v raziskavi testiranja blata na kri v večjih bolnišnicah ugotavljajo nezadovoljivo izvajanje presejanja pri ljudeh s povprečnim tveganjem za raka DČD (2). Raziskava je pokazala, da je razširjenost preiskave krvi na blato odvisna od vsebine priporočil in načina njihovega posredovanja. Podobne rezultate so ugotovili tudi Walsh in sod. v ambulantah družinskih zdravnikov, saj je bila v petletnem obdobju preiskava na kri v blatu opravljena le pri 44 % bolnikov z zvečanim tveganjem, medtem ko sigmoidoskopija le pri 26 % (23). Poglobljene raziskave kažejo tudi na pomembno razliko med sledenjem bolnikov z družinsko obremenjenostjo ali dokazanimi polipi. Ruffin in sodelavci tako ugotavljajo, da je zdravstveno stanje preiskovancev pogosto vodilni usmerjevalni dejavnik, ki zdravnike spodbudi k naporitvi na ciljno presejalno preiskavo (24). Zdravniki se pri raku DČD še zmeraj bistveno hitreje odločijo za preiskave pri ljudeh, katerih anamnestični podatki nakazujejo bolezen, manj pa upoštevaajo splošna priporočila o starostnih skupinah z zvečanim tveganjem (2–5, 22–24). Na drugi strani pa v Kanadi Hilsden in sod. ugotavljajo, da je nezadovoljivo presejanje prebivalstva za raka DČD lahko posledica znane nezmožljivosti njihovih endoskopskih enot »preiskati« celotno prebivalstvo z zvečanim tveganjem za raka DČD. Tako zdravniki na primarni ravni pogosto napolijo na endoskopsko preiskavo le bolnike z ja-

sno klinično sliko (8). Presenetljivo pa je spoznanje Ko-ja in sod., ki so ob analizi izvajanja presejalnih testov raka DČD po odobritvi dodatnih sredstev s strani zdravstvenih zavarovalnic opazili le neznamenit porast števila sigmoidoskopij in preiskav blata na kri pri prebivalcih države Washington v ZDA. Od leta 1998, ko so pričeli s poglobljenim presejanjem raka DČD na podlagi odobrenih dodatnih sredstev, se je v naslednjih treh letih povečala presejanost s pregledom blata na prisotnost krvi od 6,3 na 9,15 %, število letno opravljenih sigmoidoskopij pa je ostalo skoraj nespremenjeno. Njihove ugotovitve potrjujejo, da zgolj finančna zagotovljenost programa še ne zagotavlja zadovoljivega izvajanja presejanja raka DČD (25, 26). Velike razlike obstajajo tudi med posameznimi socialnimi okolji in med različnimi rasnimi skupinami (2-6, 22-26).

Podatkov o izvajanju presejanja raka DČD na Slovenskem nimamo, vendar lahko glede na vse večje število novih bolnikov iz leta v leto sklepamo, da se potreba po izvajanju preiskave blata na prisotnost krvi in endoskopskega pregleda spodnjega dela prebavne cevi zaradi presejanja raka DČD uspešno utrjuje tudi v zavesti nosilcev zdravstvene dejavnosti pri nas. Da bi povečali izobraženost zdravnikov in tako povečali pozornost na raka DČD, je potrebno izvajati izobraževalne programe s predstavitvijo ustreznih priporočil in nenehno spremljati njihovo izvajanje. Ne le ustrezna informiranost, ampak tudi analiza rezultatov izvajanja sta potrebni za celostno oceno uspešnega presejanja, na podlagi katerih lahko izdelamo učinkovite načrte zmanjševanja obolevnosti in umrljivosti zaradi raka DČD (1, 18-20). V ta namen je bila v Sloveniji leta 2002 oblikovana in sprejeta nacionalna klinična smernica z ustreznim predlogom o programu presejanja z oceno stroškov, organiziranosti izvedbe in opredelitve tarčne populacije z zvečanim tveganjem za raka DČD (19, 20). Med predlaganimi ukrepi je tudi ustrezno izobraževanje zdravnikov o pomenu in načinu izvajanja presejalnega testiranja, ki je eden ključnih dejavnikov pri uspešnem zgodnjem odkrivanju raka DČD (18-20, 27, 28).

Ozaveščenost in dovzetnost prebivalstva na presejanje raka DČD

Dovzetnost ogroženega, vendar zdravega prebivalstva za presejalne programe je odvisna od stopnje skrbi za lastno zdravje posameznika znotraj populacije. Raziskave kažejo zelo različno pripravljenost zdravih posameznikov za specifično testiranje zaradi odkrivanja določene bolezni. Po nekaterih raziskavah le ta niha kar med 30 do 80 % znotraj preiskanega prebivalstva z zvečanim tveganjem za raka DČD (29). Simon in sod. zatrjujejo, da snovalci preventivnih pregledov posvečajo premalo pozornosti analizi razlogov zavračanja določenih pregledov zdravega prebivalstva (30). Zanimanje za preventivo narašča s starostjo, družinsko obremenjenostjo posameznika na eni strani ter vsebino in pogostnostjo izobraževalnih dejavnosti (29, 31). Strokovnost in predanost družinskih zdravnikov vpliva ljudem veliko zaupanja in zare-

di tega ugodno vpliva na njihovo dovzetnost za različne varovalne (presejalne) napolitve zdravnikov (32). Glavni razlogi za nezanimanje za presejalne programe zdravega prebivalstva so odsotnost težav (zdrav človek ne obišče zdravnika, ki ga sicer lahko pouči o zdravstvenih posebnostih njegovega starostnega obdobja), pomanjkanje kritičnega odnosa do svojega zdravja, neprijetnost ali nepriljubljenost preiskovalnih metod ali tehnične ovire (6, 12, 21-23, 33). Zavračanje preiskav je često posledica rasnih ali verskih posebnosti posameznih skupin prebivalstva, Niv in sod. pa so celo opazili, da je pogostnost in smrtnost zaradi raka DČD v skupinah, ki zaradi različnih razlogov zavračajo preiskave, značilno večja (29). Slaba odzivnost slabša tudi potek bolezni v fazi sledenja. Da bi preprečili tako nesodelovanje v zdravstvenih programih, je potrebna širša družbena akcija, v kateri morajo sodelovati tudi mediji. S številnimi javnimi pogo-vori, predavanji za širše skupine ljudi, zloženkami v prostem pristopu ali informativnimi oddajami na televiziji in radiu se lahko učinkovito poveča ozaveščenost prebivalstva in poveča zanimanje ljudi za zdravje v različnih življenjskih obdobjih (1, 4-7, 29-33). Ker v prizadevanjih za uspešno presejanje raka DČD med Slovenci poskušamo uvesti preiskavo blata na kri kot del sistematskih pregledov in ugotavljamo najboljšo učinkovitost kolonoskopije pri odkrivanju zgodnjih oblik raka DČD, moramo v presejalnih programih predstaviti dovolj močne argumente tako plačniku dodatnih zdravstvenih storitev kot prebivalcem, kajti kolonoskopija je zaradi svojih posebnosti zanesljivo nepriljubljena preiskava. Strokovnjaki so enotnega mnenja, da bi se moral program presejanja določene bolezni začeti z oceno smiselnosti, pripravljenosti prebivalstva in zmogljivostjo zdravstva (34). Tako so z različnimi študijami v Veliki Britaniji in na Danskem dokazali, da je presejanje raka DČD v obdobju 3-5 let zmanjšalo smrtnost zaradi njega kar za 15-18 % (35-37). V raziskavi Hoffa in sod. na Norveškem so ugotovili, da se ljudje mnogo hitreje odločajo za kolonoskopijo v centrih, kjer delujejo splošno znani izkušeni endoskopisti, ki pred preiskavo pa bolnike tudi sedirajo. Takšne ugotovitve nakazujejo potrebo po enotnem vzorcu izvajanja kolonoskopije, ki bo temeljil na enakih procesih izobraževanja ter standardih v praksi ter vključeval lajšanje bolečin pred in med samo preiskavo (38). Slovensko združenje za gastroenterologijo in hepatologijo in sekcija za endoskopijo sta zato v sodelovanju s Slovenskim združenjem anesteziologov sprožila pripravo ustreznih smernic za sediranje med endoskopskimi posegi v gastrointestinalni endoskopiji.

Obseg in dostopnost presejanja raka DČD

Učinkovitost vsakega množičnega presejanja določene bolezni je odvisna od številčnosti ciljnega prebivalstva znotraj celotne populacije. Različne raziskave so pokazale, da je uspešnost presejanja majhna, če je v presejanje zajetih manj kot 50 % ciljne populacije. Močan vpliv na končne rezultate presejanja ima po-

leg osnovnih testov presejanja tudi pripravljenost preiskane prebivalstva v nadaljevanje diagnostičnih postopkov v primeru pozitivnih presejalnih preiskav, kar po mnenju številnih raziskovalcev ni samo po sebi umevno. Prostovoljno vstopanje posameznikov v programe presejanja je odvisno od starosti, spola, družbenega položaja in strahu pred morebitnimi pozitivnimi rezultati. Znano je, da informacije in realizacija presejanja najtežje dosežejo prav najbolj ogroženo prebivalstvo nižjih družbenih slojev, za katere je značilna odsotnost številnih dejavnikov zdravega načina življenja (39). Razlike v vstopanju v presejanje med različnimi družbenimi sloji ne odpravi niti razširitev pravic v zdravstvenem zavarovanju, pri čemer imajo višina letnega dohodka, rasa in versko prepričanje ključno vlogo (25, 26, 40, 41). Na drugi strani pa v ekonomsko razvitih sredinah z veliko stopnjo kritičnosti do zdravega življenja razširitev programov v zdravstvenem zavarovanju omogoči razširitev obsega presejanja med ogroženimi prebivalci zaradi bistvenega povečanja njihovega zanimanja in pripravljenosti v testiranje (26, 40, 41). Tako se poveča osveščenost o pomenu zgodnjega odkrivanja raka DČD, odkritih pa je več bolnikov z zgodnjimi stadiji bolezni in bistveno boljšim preživetjem (42). Koristnost dobre ozaveščenosti je torej v boljšem preživetju bolnikov z rakom DČD zaradi znane večje možnosti ozdravitve zgodnjih stadijev bolezni. Tako so omogočene razmere dobre dostopnosti in večjega zanimanja za presejalne teste znotraj prebivalstva z zvečanim tveganjem. Presenetljive podatke je dobila skupina Raze in sod. pri opazovanju dovzetnosti za presejanje raka DČD v kanadskem Winnipegu med zdravniki starejšimi nad 50 let (internisti, psihiatri in ginekologi), saj ugotavljajo, da je prezaposlenost oziroma pomanjkanje časa pomemben razlog za nezadovoljivo zanimanje za preventivne ukrepe, četudi je dostopnost presejalnih testov velika, osveščenost pa optimalna (23). Norveški raziskovalci pa ugotavljajo, da je obseg zanimanja za presejanje raka DČD bistveno večji med tistimi prebivalci, ki so bolj dovzetni za zdrav način življenja, saj sprotno preverjanje svojega zdravja razumeje kot sestavni del le-tega (44). Raznolik je tudi odnos do adjutantnega zdravljenja raka DČD, ki je najbolje sprejeto med predstavniki bele rase, v okolju z višjim letnim prihodkom, razvitejšim socialnim sistemom in psihološko podporo (45). Številne študije odzivnosti prebivalstva na presejanje raka DČD so pokazale, da kljub dobro zasnovanim programom običajno vedno obstaja sorazmerno velik delež neodzivnega prebivalstva, ki ustreznih podatkov o testiranju niso niti prejeli. Obseg v presejanje zajetih posameznikov ogrožene skupine populacije je tako poleg njihove pripravljenosti v testiranje odvisen tudi od prenosa ustreznih informacij, kar pa vključuje tako dejavnike organizacije pretoka podatkov med strokovno in laično javnostjo in tehnološkimi postopki širšega obveščanja prebivalstva (42–46). Rossi in sodelavci so v veliki anketni raziskavi prebivalstva italijanske pokrajine Lazio ugotovili nekaj ključnih dejavnikov večanja zanimanja in s tem v zvezi s širjenjem obsega med ogroženim prebivalstvom presejanja raka DČD: (1) večje zanimanje je značilno

za žene in ljudi med neaktivnim prebivalstvom, (2) največja dovzetnost je prisotna v srednje velikih mestih, kjer je povezava med ljudmi in njihovimi zdravniki dobra, (3) stanujoči v bližini zdravstvenih ustanov se na presejalne programe odzivajo pogosteje, (4) v skupinah s slabo odzivnostjo na presejalne programe je potrebno mnogo vzporednih aktivistov (nemedicinskih) za dvig zanimanja in slednjič (6) zelo pogost razlog neodzivnosti je »pomanjkanje časa zaradi prezaposlenosti« (46). Zanimivo je tudi, da v koristnost testiranja verjamejo tudi tisti, ki se niso dali preiskati, čeprav pa je ta skupina prebivalstva manj zaskrbljena za svoje zdravje. V okoljih, kjer javnost iz različnih virov prejema veliko podatkov o pomenu presejanja zaradi nevarnosti kasno odkritih stadijev raka DČD se večja bojazen pred boleznijo, naraščanje dovzetnosti za testiranje pa kljub temu slabo narašča (41–46). Španci so tako na podlagi izsledkov o presejanju raka dojke predlagali, da lahko večjo dovzetnost za presejanje rakavih bolezni pričakujemo z vnaprej predvidenim programskim testiranjem (državni zdravstveni programi) ogroženega prebivalstva celotnih sosesk ali regij, v katerih se ljudje med seboj poznajo, saj ugotavljajo, da v takšnih množičnih akcijah posamezniki vzpodbujajo drug drugega k vstopu v presejanje bolezni, ki se je »bojimo in zato ne želimo nič vedeti o njej« (47).

Zaključki

Presejalni program raka DČD ne more uspešno zaživet brez ustreznih strokovnih smernic in priporočil, namenskih finančnih sredstev iz zdravstvene blagajne oziroma ustrezne zavarovalniške politike zdravstvenih zavarovalnic in primerne infrastrukture, se pravi ustrezno delovanje služb odgovornih za zdravstveno dejavnost, kar vključuje tako osebje kot materialna sredstva. Kljub dobrim presejalnim testom so lahko programi presejanja le delno uspešni, če niso podprti z raziskavami o zmožnostih izvedbe znotraj določene populacije, dobro izšolanim osebjem, ustrezno mero varnosti in zasebnosti in učinkovito obdelavo izsledkov (39). Na Slovenskem si prizadevamo za uveljavitev presejanja raka DČD s pregledom blata na prikrito krvavitev ogroženega prebivalstva enkrat letno in kolonoskopijo kot nadaljevalno preiskavo pri bolnikih s prisotnostjo sledov krvi v blatu. Najuspešnejša oblika zmanjšanja pogostnosti raka DČD je sicer kolonoskopija s sprotno odstranitvijo odkritih polipov (polipektomija med presejalno kolonoskopijo) pri vseh prebivalcih z zvečano ogroženostjo vsakih 10 let (8, 9, 48–50), vendar se bomo morali prilagoditi našim kadrovskim, tehnološkim in finančnim razmeram ter priporočiti prej omenjeno alternativo. Najpomembnejši v organizacijski shemi je osebni zdravnik, vendar je pomembno, da bolnik čimprej pride do nje. Le tak način stopenjskega medsebojnega sodelovanja zdravstvenih služb zagotavlja zgodnje odkrivanje raka DČD, če upoštevamo, da s posebnimi informativnimi programi uspemo pritegniti čim več prebivalcev z zvečanim tveganjem za nastanek bolezni. Seveda pa potrebujemo dovolj veliko število gastrointestinalnih endoskopistov in tehničnih pripomoč-

kov za izvajanje te preiskave. Slovensko združenje za gastroenterologijo in hepatologijo in obe vodilni klinični ustanovi v Ljubljani in Mariboru si zato prizadevajo, da bi odgovorne zdravstvene ustanove, zdravniki in celotna javnost spoznala nevarnost raka DČD in nujnost po njegovem zgodnjem odkrivanju, saj ga le na ta način lahko uspešno obvladujemo (1, 18–20, 27, 28, 42).

Literatura

- Rak debelega črevesa in danke. Odkrijmo ga čimprej! Skrb zase. *Viva* 2006; 3: 1–16.
- Hawley ST, Vernon SW, Levin B, Vallejo B. Prevalence of colorectal cancer screening in a large medical organisation. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004; 13: 314–19.
- Gennarelli M, Jandorf L, Cromwell C, Valdimarsdottir H, Redd W, Itzkowitz S. Barriers to colorectal cancer screening: Inadequate knowledge by physicians. *The mount sinai journal of medicine* 2005; 72: 36–43.
- Ransohoff DF, Sandler RS. Screening for colorectal cancer. *N Engl J Med* 2002; 346: 40–4.
- Peterson SK, Vernon SW. A review of patient and physician adherence to colorectal cancer screening guidelines. *Sem Colon Rect Surg* 2000; 11: 58–72.
- Scheinfeld GS, Gemson D, Ashford A. Cancer education among primary care physicians in an underserved community. *Am J Prev Med* 2000; 19: 53–8.
- Barrison AF, Smith C, Oviedo J. Colorectal cancer screening and familial risk: a survey of internal medicine residents knowledge and practice patterns. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 1410–16.
- Hilsden RJ, MsGregor E, Murray A, Khoja S, Bryant H. Colorectal cancer screening: practice and attitudes of gastroenterologist, internists and surgeons. *J Can Chir* 2005; 48: 434–40.
- Advisory Committee on cancer prevention. Recommendations on cancer screening in the European Union. *Eur J Cancer* 2000; 36: 1473–78.
- Steele R, Parker R, Patnick J, Warner J, Fraser C, Mowat NA, et al. A demonstration pilot trial for colorectal cancer screening in the United Kingdom: a new concept in the introduction of health care strategies. *J Med Screen* 2001; 8: 197–203.
- Bretthauer M, Gondal G, Larsen IK, Carlsen E, Eide TJ, Grotmol T, et al. Design, organisation and management of a controlled population screening study for detection of colorectal neoplasia. Attendance rates in the NORC-CAP study. *Scand J Gastroenterol* 2002; 37: 568–73.
- Santavirta J. Screening sigmoidoscopy in persons aged 60 years. *Colorectal Dis* 2002; 4: 184–8.
- Ministerio Della Sanita. Linee guida elaborate della Commissione Oncologica Nazionale, in applicazione di quanto previsto dal Piano sanitario nazionale per il triennio 1994–1996, relativo all'azione programmata «Prevenzione e cura delle malattie oncologiche», concernenti l'organizzazione della prevenzione e dell'assistenza in oncologia. *Gazzetta Ufficiale Della Repubblica Italiana. Supplemento Ordinario Alla GU, No. 127. 1. Giugno 1996.*
- Anderson WF, Guyton KZ, Hiatt RA, Vernon SW, Levin B, Hawk E. Colorectal cancer screening for person at average risk. *J Natl cancer Inst* 2002; 94: 1126–33.
- Rasmussen M, Kronborg O, Fenger C, Jorgensen OD. Possible advantages and drawbacks of adding flexible sigmoidoscopy to Hemoccult-II in screening for colorectal cancer. A randomized study. *Scand J Gastroenterol* 1999; 34: 73–8.
- Segnan N, Senore C, Andreoni B, Arrigoni A, Bisanti L, Cardelli A. Randomized trial of different screening strategies for colorectal cancer: patients response and detection rates. *J Nat Cancer Inst* 2005; 97: 347–57.
- Zappa M, Castiglione G, Paci E, Grazzini G, Rubeca T, Turco P, et al. Measuring interval cancers in population-based screening using different assays of fecal occult blood testing: the district of Florence experience. *Int J Cancer* 2001; 92: 151–14.
- Žerdin M, Koželj M, Skok P. Rak debelega črevesa in danke – preprečevanje in presejanje. *Zdrav Vestn* 2006; 75: 29–37.
- Lesničar H, Pompe-Kirn V, Zakotnik B, Čufer T, Repše S, Primič-Žakelj M, et al. Preživetje bolnikov z rakom. Je po evropskih kazalcih Slovenija res padla na izpitu iz onkologije? Poročilo posveta o preživetju bolnikov z rakom v Sloveniji. *Onkologija* 2003; 7: 63–76.
- Markovič S, Repše S, Heijnen S. Obvladovanje kolorektalnega raka. Nacionalna klinična smernica. Projekt razvoja sistema upravljanja zdravstvenega varstva. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje; 2002.
- Crespi M, Stigliano V, Assisi D. Current trends in screening and secondary prevention of colorectal cancer. *Hepatogastroenterology* 2001; 48: 1635–40.
- Smith RA, Cokkinides V, Eyre HJ. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer, 2004. *CA Cancer J Clin* 2004; 54: 41–52.
- Walsh JM, Posner SF, Perez-Stable EJ. Colon cancer screening in the ambulatory setting. *Prev Med* 2002; 35: 209–18.
- Ruffin MT, Gorenfo D, Woodman B. Predictors of screening for breast, cervical, colorectal and prostatic cancer among community-based practices. *J Am Board Pract* 2000; 13: 1–10.
- Ko CW, Kreuter W, Baldwin LM. Effect of Medicare coverage on use of invasive colorectal cancer screening tests. *Arch Intern Med* 2002; 162: 2581–6.
- Ko CW, Kreuter W, Baldwin LM. Persistent demographic differences in colorectal cancer screening utilization despite Medicare reimbursement. *BMC Gastroenterology*. Dostopno na: <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>
- Dajčman D. Prvi kongres slovenskega združenja za gastroenterologijo in hepatologijo. *Isis* 2005; 14: 104–6.
- Gadžijev EM, Markovič S, Orel J, Pegan V, Repše S, Štabuc B, et al. Priporočila za celostno obravnavo bolnikov z rakom prebavil. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje R Slovenije; 1997.
- Niv Y, Lev-El M, Fraser G, Tamir A. Protective effect of faecal occult blood test screening for colorectal cancer: worse prognosis for screening refusers. *Gut* 2002; 50: 33–7.
- Simon JB, Fletcher RH. Should all people over the age of 50 have regular fecal occult blood tests? *N Engl J Med* 1998; 338: 1151–3.
- Blalock SJ, DeVellis BM, Sandler RS. Participation in fecal occult blood screening: a critical review. *Prev Med* 1987; 16: 9–18.
- Myers RE, Ross EA, Wolf TA. Behavioral interventions to increase adherence in colorectal cancer screening. *Med Care* 1991; 29: 1039–50.
- Winawer SJ, Fletcher RH, Miller L. Colorectal cancer screening: Clinical guidelines and rationale. *Gastroenterology* 1997; 112: 594–42.
- Hakama M, Hoff G, Kronborg O, Pahlman L. Screening for colorectal cancer. *Acta Oncol* 2005; 44: 425–39.
- Results of the first round of a demonstration pilot of screening for colorectal cancer in the united Kingdom. *BMJ* 2004; 329: 133.
- Scholefield JH, Moss S, Sufi F, Mangham CM, Hardcastle JD. Effect of faecal occult blood screening on mortality from colorectal cancer. Results from randomised controlled trial. *Gut* 2000; 50: 840–4.
- Jorgensen OD, Kronborg O, Fenger C. A randomised study of screening for colorectal cancer using faecal occult blood testing. Results after 13 years and seven biennial screening rounds. *Gut* 2002; 50: 29–32.
- Hoff G, Bretthauer M, Huppertz-Hauss G, Kittang E, Stallemo A, Hoie O, et al. The Norwegian GastroNet project: Continuous quality improvement of colonoscopy in 14 Norwegian centres. *Scand J Gastroenterol* 2006; 41: 481–7.
- Lambert R, Mahe C. Screening for digestive cancers: from theory to practice. *World Gastroenterology News* 2006; 11: 42–5.
- Ioannou GN, Chapko MK, Dominitz JA. Predictors of colorectal cancer screening participation in the United States. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 2082–91.
- Adams EK, Thorpe KE, Becker ER, Joski PJ, Flome J. Colorectal cancer screening, 1997–1999: role of income, insurance and policy. *Prev Med* 2004; 38: 551–7.
- Ocvirk J. Nov pristop k zdravljenju raka. Rak debelega črevesa in danke – pogostnost v svetu in pri nas. *Isis* 2005; 6: 100–01.
- Raza M, Bernstein CN, Ilnyckij A. Canadian physicians' choices for their own colon cancer screening. *Can J Gastroenterol* 2006; 20: 281–4.

44. Larsen IK, Grotmol T, Almendingen K, Hoff G. Lifestyle characteristics among participants in a Norwegian colorectal cancer screening trial. *Eur J Cancer Prev* 2006; 15: 10–19.
 45. Dobie SA, Baldwin LM, Dominitz JA, Matthews B, Billingsley K, Barlow W. Completion of therapy by Medicare patients with stage III colon cancer. *J Natl Cancer Inst* 2006; 98: 570–1.
 46. Rossi PG, Federici A, Bartolozzi F, Farchi S, Borgias P, Guasticchi G. Understanding non-compliance to colorectal cancer screening: a case control study, nested in a randomised trial. *BMC Public Health* 2005; 5: 139–49.
 47. Andreu-Vaillo Y, Galdon Garido MJ, Dura Ferrandis E, Carretero Gomez S, Tuelles Hernandez J. Age, health beliefs and attendance to a mammography screening program in the community of Valencia. *Rev Esp Salud Publica* 2004; 78: 65–82.
 48. Davila RE, Rajan E, Todd HB. ASGE guideline: colorectal cancer screening and surveillance. Standards of practice committee. *Gastrointest Endosc* 2005; 63: 546–57.
 49. Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy: the National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med* 1993; 329: 1977–81.
 50. Citarda F, Tomasselli G, Capoccacia R. Efficacy in standard clinical practice of colonoscopic polypectomy in reducing colorectal cancer incidence. *Gut* 2001; 48: 812–5.
-