

## *Slovenski kodeks proti raku - kaj lahko svetuje zdravnik za preprečevanje in zgodnje odkrivanje raka?*

**Maja Primic Žakelj**

Deseti cilj programa Svetovne zdravstvene organizacije ZDRAVJE ZA VSE DO LETA 2000 in program Evropske skupnosti EVROPA PROTI RAKU sta spodbudila Zvezo slovenskih društev za boj proti raku, da je leta 1991 sprejela program Slovenija 2000 in rak. S podpisniki - Ministrstvom za zdravstvo, Onkološkim inštitutom, Inštitutom za varovanje zdravja RS, Rdečim križem Slovenije in Zvezo nekadilcev - se je lotila obsežnega dela na področju zdravstvene vzgoje odraslih, predvsem pa šolske mladine. Ena od dejavnosti tega programa je tudi organizacija vsakoletnega tedna boja proti raku. V tem tednu še posebej opozarjamo na možnosti preprečevanja, zgodnjega odkrivanja in zdravljenja raka. Teden poteka pod različnimi gesli. Letošnji je bil, tako kot v Evropski skupnosti, posvečen raku pri moških, predvsem opozarjanju na to, kakšni so možni začetni znaki najpogostejših rakov, in na dejavnike tveganja, ki sodelujejo pri njihovem nastanku.

Številne epidemiološke raziskave so pokazale, da večina dejavnikov (70-90%), ki jih povezujemo z nastankom raka, izhaja iz življenjskega in delovnega okolja. To so številne kemikalije in skupine kemikalij, ki smo jim izpostavljeni zaradi naših navad in razvad (kajenje, nepravilna prehrana, preveč alkohola), pa tudi nekateri biološki (virusi in paraziti) in fizikalni dejavniki (razne vrste sevanj) v okolju. Te ugotovitve so vodile strokovnjake programa Evropa proti raku, da so oblikovali Evropski kodeks proti raku, deset nasvetov, ki naj bi pripomogli k temu, da bi se zmanjšala zboleznost in umrljivost za rakom. Priporočila so taka, da ne varujejo le pred rakom, pač pa tudi pred drugimi kroničnimi boleznimi, predvsem boleznimi srca in ožilja, ki so tudi sicer najusodnejše. Zato bi moralo upoštevanje priporočil Evropskega kodeksa izboljšati zdravstveno stanje nasploh.

V našem programu SLOVENIJA 2000 IN RAK je Evropski kodeks proti raku povzet v SEDEM DOBRIH NASVETOV. Društvo za boj proti raku želi bralce Onkologije spomniti na te nasvete, hkrati pa razložiti, zakaj so pomembni v primarni in sekundarni preventivi raka.

### **SLOVENSKI KODEKS PROTI RAKU: SEDEM DOBRIH NASVETOV**

Prvi štirje nasveti so namenjeni preprečevanju zbolevanja za rakom in so združeni pod geslom: nekaterim rakom se lahko izognete in izboljšate svoje zdravstveno stanje, če začnete živeti bolj zdravo.

#### **1. Ne kadite in omejite pitje alkoholnih pijač**

Rezultati raziskav v Evropi, na Japonskem in v Severni Ameriki kažejo, da gre 83-92% pljučnih rakov pri moških in 57-80% pri ženskah pripisati kajenju cigaret. Z učinki tobaka, bodisi samega, predvsem pa skupaj z alkoholom, je vzročno povezanih 80-90 % rakov v ustni votlini, žrelu, požiralniku in grlu. Raki sečnega mehurja, ledvic in

trebušne slinavke so tudi povezani s kajenjem. Kajenje verjetno prispeva k nastanku želodčnega raka, levkemij, raka na materničnem vratu ter na debelem črevesu in danki, vendar vzročna zveza še ni dokončno potrjena. Zaradi dolge latentne dobe, časa med pričetkom kajenja in pojavom raka, so današnji s tobakom povezani raki posledica razširjenosti kajenja pred več kot dvema desetletjema. Zmanjševanje deleža kadilcev med moškimi že nakazuje, da

zboleznost za pljučnim rakom med njimi ne narašča več. Kasnejše širjenje kajenja med ženskami pa se pri njih odraža v naraščanju zbolevanja za pljučnim rakom.

Že več let je znano, da je škodljiv tudi tobačni dim v okolju, pasivno kajenje. Na osnovi rezultatov epidemioloških raziskav je Agencija za varovanje okolja v Združenih državah Amerike leta 1992 proglasila, da je tobačni dim v okolju dokazano karcinogen za človeška pljuča. Verjetno ni treba ponavljati, da je bilo aktivno kajenje že leta 1964 proglašeno za dokazani pljučni karcinogen. Kot kaže, tobačni dim v okolju povečuje tudi nevarnost srčnega infarkta, otroci kadilcev pa imajo pogostejšo in hujšo astmo.

Umrljivost zaradi vseh zdravstvenih posledic kajenja v srednjih letih (v starosti 35-69 let) je pri kadilcih trikrat večja kot pri nekadilcih, približno polovica rednih kadilcev cigaret umre zaradi te razvade. Mnogi med njimi niso prav



fotografija: Joco Žnidaršič

hudi kadilci, pomembno pa je, da so pričeli kaditi v najstniških letih. Polovica smrti zaradi tobaka je v srednjih letih, med 35. in 64. letom starosti, in vsak kadilec izgubi 20-25 let pričakovanega življenja nekadilca; preostala polovica smrti je po 70. letu starosti. Pomembna in jasna je ugotovitev, da prenehanje kajenja pred zbolenjem za rakom ali kako drugo resnejšo boleznijo zmanjša ogroženost, tudi če kadilec opusti kajenje šele v srednjih letih. Optimistično sporočilo je torej, da ni nikoli prepozno opustiti kajenja: celo tistim, ki nehajo kaditi v srednjih letih, preden zbolijo za resnimi posledicami, se pričakovano trajanje življenja spet približa takemu kot pri nekadilcih.

Nezmerno pitje alkoholnih pijač povečuje nevarnost rakov zgornjih dihal in prebavil samo po sebi in skupaj s kajenjem. Učinek obeh je približno zmnožek učinkov posameznega dejavnika. Relativno tveganje teh rakov je pri hudih kadilcih in pivcih alkohola od deset do stokrat večje v primerjavi z nekadilci in nepivci alkoholnih pijač. Kot kažejo epidemiološke raziskave, je v razvitem svetu nevarnost rakov zgornjih dihal in prebavil pri nekadilcih in abstinentih zelo majhna. Alkohol veča nevarnost teh rakov tudi sam po sebi, ne le skupaj s kajenjem. Zdi se, da je pomembna količina popitega etanola, ne glede na izvor, zato je treba zmanjšati pitje vseh alkoholnih pijač. V Sloveniji smo po zbolevanju in rastočem trendu zbolevanja za raki v področju glave in vratu, ki so povezani s kajenjem in pitjem, med prvimi v Evropi, pri preživetju pa zaradi poznega odkrivanja med zadnjimi.

Pitje alkohola je povezano tudi s primarnim jetrnim rakom, čeprav je to zvezo v epidemioloških raziskavah težje odkriti, saj večina z alkoholom povezanih jetrnih rakov nastane v cirotično spremenjenih jetrih. Zaradi alkoholne ciroze marsikdo opusti ali omeji pitje alkohola. Prekomerno pitje povezujejo tudi z rakom dojke. Zveza je resda šibka in ne povsod priznana, ker pa je to zveza z rakom, ki je v razvitem svetu med najpogostejšimi, lahko že malo povečano tveganje pomeni veliko število novih primerov raka.

## **2. Jejte sadje in zelenjavo in pazite, da ne boste pretežki**

Z zadostno gotovostjo lahko trdimo, da sadje in zelenjava varujeta pred raki na prebavilih in dihalih, le zelenjava pa morda tudi pred raki, povezanimi s hormoni (na dojki, maternici in prostati). Negativno zvezo z raki kažeta predvsem surova, sveža rumeno-zelena zelenjava in sadje: korenje, brokoli, cvetača, zelje, listnata solata, česen, čebula, paradižnik, druga zelenjava in sadje iz skupine agrumov.

Sadje in zelenjava sta bogat vir vitaminov, mineralov in vlaknin. Vitamini C, E, beta karoten in selen so antioksidanti. Kisik, ki je nujen za življenje, v celicah povzroča tudi nastanek nestabilnih molekul, prostih radikalov, ki okvarjajo celice in zmanjšujejo njihovo naravno sposobnost, da se branijo pred nastankom raka. Po drugi strani pa imajo celice sisteme, s katerimi zmanjšujejo nastanek prostih radikalov ali pa jih uničujejo potem, ko so nastali. Ti sistemi potrebujejo antioksidante, ki nastajajo v celicah ali pa jih zaužijemo s hrano. Zato je pomembno, da s sadjem in zelenjavo pojemo dovolj teh snovi. Zanimivo je, da je pred leti paradižnik veljal za nevarnega. Danes vemo, da to ne drži, saj je v njegovi rdeči barvi zaščitni karotenoid likopen, dvakrat močnejši antioksidant kot beta-

karoten. Ščitil naj bi pred rakom prostate.

Zaenkrat na tržišču še ni vitaminskih pripravkov, s katerimi bi lahko popolnoma nadomestili ta živila. Na osnovi raziskav domnevamo, da za zaščito ni pomemben le eden od vitaminov, pač pa več in v naravnem razmerju, kot so v osnovnih živilih, torej sadju in zelenjavi.

Na vprašanje o tem, ali so vlaknine iz sadja, zelenjave in neoluščenih žit, predvsem pšeničnih otrobov, zaščitne same po sebi ali zaradi drugih sestavin teh živil, ni dokončnega odgovora. Nevarnost raka na debelem črevesu zmanjšujejo po eni strani zato, ker vežejo veliko vode, zato nabreknejo in tako mehanično pospešijo praznjenje črevesa, po drugi strani pa vežejo tudi strupene in karcinogene snovi.

Ljudje, ki dobijo dnevno več kot 40% kalorij iz maščob, naj bi bili bolj ogroženi z raki na debelem črevesu, prostati, morda tudi trebušni slinavki, dojki, jajčnikih in materničnem telesu. Maščobe so v živilih v obliki holesterola, nasičenih, mononenasičenih in polinenasičenih maščobnih kislin. Razne vrste maščobnih kislin različno vplivajo na nevarnost raka. Škodljive so predvsem nasičene maščobne kisline in holesterol, ki so v hrani živalskega izvora. Nekatere presnovne raziskave, pa tudi izkušnje iz sredozemskih dežel kažejo, da hrana, v kateri je precej mononenasičenih maščob (npr. iz olivnega olja), ni tako nevarna in da je lahko v nekaterih primerih celo zaščitna.

Pri nastanku raka debelega črevesa proučujejo tudi vlogo rdečega mesa. V nekaterih raziskavah se maščobe niso izkazale za nevarne, pač pa rdeče meso. Druge raziskave poročajo o zvezi med rdečim mesom in raki dojke in prostate. Na vprašanje, ali vodijo do teh rakov živalske maščobe v mesu, beljakovine oz. druge sestavine mesa, ali pa heterociklični amini, ki nastajajo pri pečenju mesa, še vedno ni dokončnega odgovora.

Prekomerna telesna teža je navadno posledica prevelikega vnosa predvsem premastne hrane in premajhne telesne dejavnosti, oboje pa je povezano z nastankom raznih bolezni, med drugim tudi raka. Ameriško društvo za raka je spremljalo milijon prostovoljcev, ki so odgovorili na razna vprašanja, med drugim tudi o teži in višini. Pri analizi 750.000 vprašalnikov so ugotovili, da so imeli moški, ki so bili za najmanj 40% pretežki, za 33% večje tveganje smrti, ženske pa za 55%. Umrljivost je bila večja od pričakovane pri rakah debelega črevesa in danke, materničnega telesa, žolčnika in dojke.

Telesna dejavnost, prevelika telesna teža in maščobe v prehrani so povezane na poseben biološki način, zato je njihovo neodvisno vlogo pri nastanku raka težko ugotoviti. Domnevamo, da telesna dejavnost poveča črevesno gibljivost in s tem skrajša čas prehoda presnovnih ostankov skozi črevo, spreminja raven prostaglandinov in presnovo žolčnih kislin, vpliva na imunski sistem in na raven inzulina, z vsem tem pa zmanjšuje nevarnost raka debelega črevesa.

## **3. Izogibajte se prekomernemu sončenju in pazite, da vas sonce ne opeče**

Sončno sevanje je elektromagnetno valovanje, ki ga glede na valovno dolžino delimo v tri območja, ki imajo različen učinek na človeško telo. Infrardeče sevanje obsega žarke z

valovno dolžino nad 780 nm. Tega dela sončnega spektra ne vidimo, pač pa ga čutimo kot toploto, s katero nas sonce ogreva. V drugem območju, 440 do 780 nm, je vidna svetloba, v tretjem pa ultravijolični spekter, ki ga tudi ne vidimo. Tudi ultravijolični spekter delimo na tri območja, UVA, UVB in UVC. Območje UVA ima najdaljšo valovno dolžino in spodbuja nastanek kožnega barvila. Območje UVC ima najkrajšo valovno dolžino; zemeljskega površja ne doseže, ker ga 18 do 40 km nad zemljo prestreže ozon. Za zbolevanje za kožnim rakom je odgovorno območje UVB. Ta del ultravijoličnega spektra lahko okvarja gene v celicah povrhnjice, zavira pa tudi obrambni sistem, s katerim organizem uničuje spremenjene celice. Tudi večino tega sevanja prestreže ozon visoko v ozračju, tako da ga do zemeljskega površja pride le manjši del. Znanstveniki ugotavljajo, da se je ozonska plast zaradi civilizacijskih dejavnosti (promet, predvsem letalski, pa tudi uporaba freona, plina v hladilnikih in kozmetičnih pršilkah) v zadnjih desetletjih stanjšala. Večji delež žarkov UVB poveča možnost celičnih sprememb v povrhnjici, zato je zdaj še bolj utemeljeno opozorilo, da pretirano sončenje brez ustrezne zaščite ni zdravo.

Ljudje, ki se dolgotrajno izpostavljajo soncu, dobijo po več letih tanko in suho kožo s številnimi rjavkastimi in sivimi lisami. Na njej se postopno pojavijo rdečkasta hrapava mesta, iz njih pa bradavičaste lehe. Te spremembe lahko same po sebi izginejo, pri nekaterih pa iz njih nastane kožni rak. S sončenjem je povezan predvsem bazaliom. Večinoma se kaže kot razjeda, ki se zaceli s krasto; ko odpade, pa je pod njo spet razjeda. Če spremembe ne zdravimo, se lahko poveča in prodira v globino, lahko tudi v kost, ki leži pod kožo. Zelo redko povzroča zasevke v oddaljenih organih.

S prekomernim sončenjem je povezan tudi maligni melanom, ki večinoma nastane iz temnih kožnih znamenj. Pogostejši je pri svetlopoltih ljudeh, ki na soncu težko porjavijo in so bili pogosto opečeni, predvsem v mladosti. V primerjavi z drugimi vrstami kožnih rakov je redkejši, vendar se tudi v Sloveniji zbolevnost za njim povečuje.

#### 4. Spoštujte predpise o varnosti pri delu

Odkritje karcinogenov v industriji in rakov, povezanih z njimi, ter odstranitev teh snovi z delovnih mest je eden velikih dosežkov epidemiologije tega stoletja. V splošnem je delež rakov, ki jih lahko pripišemo delovnim razmeram, bistveno manjši od tistega, ki je posledica nezdravih življenjskih navad. Ocenjujejo, da je le okrog 4% vseh rakov posledica karcinogenov na delovnem mestu.

O tem, ali je zveza med kako kemikalijo in rakom pri človeku res vzročna, večinoma presojajo skupine strokovnjakov, ki snovi po posebnih merilih razvrščajo v več skupin glede na stopnjo dokazane povezanosti z rakom. Med najbolj znanimi je seznam Mednarodne agencije za raziskovanje raka iz Lyona. Na njem so kemikalije, njihove zmesi ali proizvodni postopki, pa tudi virusi in fizikalni dejavniki razvrščeni v štiri skupine. V prvi skupini (skupina 1) so tisti, za katere je dovolj dokazov o karcinogenosti za ljudi. Tako v to skupino sodijo azbest, nekateri aromatski amini, benzen, berilij, kromove in niklove spojine in nekatere druge, ki so jim delavci izpostavljeni na delovnih mestih.

To priporočilo spodbuja odgovorno ravnanje na treh področjih. Najprej morajo zakonodajalci upoštevati znane ugotovitve in rezultate epidemioloških raziskav, v katerih odkrivajo karcinogene v zvezi s poklicem, in zakonsko predpisati ukrepe, s katerimi bi kar se da zmanjšali izpostavljenost delavcev. Delodajalci morajo te predpise upoštevati. Seveda morajo navodila o varnosti pri delu natančno upoštevati tudi delavci.

#### 5. Prisluhnite svojemu telesu

To navodilo sloni na spoznanju, da zgodnejše odkritje rakov veča uspešnost zdravljenja. Opozarja na možne začetne simptome in znake raka. Večinoma se v resnici za njimi ne skriva rak, ker pa se lahko, se je o njih treba posvetovati z zdravnikom. Izkušnje po svetu, pa tudi naše, namreč kažejo, da ljudje vse predolgo odlašajo z obiskom zdravnika in s tem zamudijo čas, ko bi bolezen lahko še uspešno zdravili.

V knjižici, ki je izšla ob letošnjem tednu boja proti raku, moške opozarjamo na naslednje znake:

- spremembe v ustih ali grlu, hripavost, ki opozarjajo na morebitnega raka ustne votline, žrela ali grla
- trdovraten kašelj, ki lahko kaže na pljučnega raka
- težave z želodcem, prebavne motnje, nenamerno hujšanje, ki so lako začetni znaki raka prebavil, predvsem želodca, debelega črevesa in danke
- kri v urinu, ki lahko opozarja na raka ledvic ali sečnega mehurja
- težave pri uriniranju, ki lahko spremljajo raka prostate
- otekline ali zatrdlina v enem modu ali v obeh je lahko opozorilo na raka mod
- ranica na koži, ki se ne celi, ali sprememba materinega znamenja sta lahko začetek kožnega raka ali malignega melanoma
- zatrdlina kjerkoli na telesu pa lahko pomeni tudi povečane bezgavke zaradi Hodgkinovega ali ne-Hodgkinovega limfoma.

Šesti in sedmi nasvet spodbujata ženske k rednemu pregledovanju dojk in k ginekološkemu pregledom.

#### SKLEP

Staranje prebivalstva in razširjenost nevarnostnih dejavnikov prispevajo k temu, da se breme raka povsod po svetu povečuje. S celostnim pristopom na vseh področjih nadzora raka - od primarne, sekundarne in terciarne preventive do rehabilitacije - lahko pripomoremo k temu, da bi se to breme vsaj delno zmanjšalo. Pomembna naloga vseh zdravstvenih delavcev je poučevanje prebivalstva o možnostih za preprečevanje raka, pa tudi opozarjanje na možne znake te bolezni pri ljudeh zato, da bi morebitno bolezen čim prej odkrili in s tem izboljšali možnost za ozdravitev.