

# EPIDEMIOLOGIJA RAKA PRI MOŠKIH

*Maja Primic-Žakelj*

## UVOD

Pričakovana življenjska doba novorojencev se že vrsto let veča, vendar za moške manj kot za ženske, tako da moški po pričakovani življenjski dobi vse bolj zaostajajo za ženskami. V evropskih državah je zaostanek različen, v Sloveniji pri rojenih leta 2005 znaša skoraj 7 let (pričakovana življenjska doba za ženske je 80,9 let, za moške 74,0 let). Čeprav se umrljivost pri obeh spolih od leta 1985 vztrajno zmanjšuje, je bila leta 2005 pri moških starostno standardizirana umrljivost še vedno za 76 % večja kot pri ženskah (976,83/100.000 pri moških in 554,29 pri ženskah). Moški bolj zbolevajo za boleznimi srca in ožilja, sladkorno boleznijo, peptičnim ulkusom, med njimi je več boleznih odvisnosti in poklicnih bolezni.

Razlike med moškimi in ženskami so tudi v zbolevnosti in umrljivosti za rakom. Po eni strani so posledica bioloških razlik – različnega vpliva spolnih hormonov, reproduktivnih dejavnikov in načina spolnega življenja. Po drugi strani pa so sociološke in socialnoekonomske razlike povezane tudi z drugačno izpostavljenostjo nevarnostnim dejavnikom: med moškimi so pogostejše škodljive življenjske navade in razvade – kajenje, pitje alkoholnih pijač, nezdrava prehrana – bolj pa so tudi izpostavljeni karcinogenom na delovnih mestih.

Rak lahko prizadene tako spolu lastne kot obema skupne organe, nekatere pogostejše, druge redkeje. Pri nekaterih rakih so razlike med spoloma velike, pri drugih manjše.

V obdobju 2000–2004 je v Sloveniji letno zbolelo za rakom povprečno 5031 moških in 4795 žensk, umrlo pa 2817 moških in 2241 žensk. Od rakov, ki prizadenejo samo moške, je bilo letno povprečno 666 novih primerov raka prostate in 94 raka mod, ki so skupaj dosegli 15,1-odstotni delež vseh rakov pri moških. Pri ženskah je bil delež novih primerov spolno specifičnih rakov podoben: za rakom materničnega telesa je zbolelo 286 žensk, za rakom materničnega vratu 200 in za rakom jajčnikov 178; njihov delež med vsem raki pri ženskah je bil 14-odstoten.

Od rakov, za katerimi zbolevata oba spola, so bili pri moških pogostejši kot pri ženskah raki pljuč (822 : 254), debelega črevesa in danke (631 : 494), želodca (291 : 183), ust in žrela (256 : 56), sečnega mehurja (162 : 59), ledvic (133 : 78), trebušne slinavke (120 : 118), levkemije (105 : 47), rak grla (102 : 10), jeter (82 : 39) in požiralnika (78 : 19). Njihov delež v celotnem številu novih primerov raka pri moških je bil 58-odstoten, pri ženskah

pa 29-odstoten. Večina od teh rakov je (med drugim) povezana s kajenjem, čezmernim pitjem alkoholnih pijač, pomanjkanjem telesne dejavnosti in nezdravim prehranjevanjem.

V tem obdobju pa je povprečno zbolelo več žensk kot moških za rakom dojk (1013 : 10), nemelanomskim kožnim rakom (679 : 609), malignim melanomom (143 : 129), rakom žolčnika (77 : 52) in ščitnice (73 : 25). Skupaj obsegajo 43 % vseh novih primerov rakov pri ženskah in 17 % pri moških.

Razlike med spoloma po številu tipično moških ali ženskih rakov torej niso bile velike, prav tako tudi ne v skupnem deležu rakov, ki so pogostejši pri enem ali drugem spolu. Zelo velika pa je bila razlika v preživetju. Ženske zbolejajo za prognostično ugodnejšimi raki kot moški, katerih rakave bolezni je težje ozdraviti. Relativno 5-letno preživetje bolnic, ki so zbolele za rakom v letih 2000–2004, je bilo v povprečju 64-odstotno. Polovica žensk je zbolela za tistimi rakavimi boleznimi, ki imajo več kot 50-odstotno preživetje. Relativno 5-letno preživetje moških, ki so zboleli v istem obdobju, je bilo 50-odstotno; 44 % jih je imelo rake, ki imajo več kot 50-odstotno preživetje.

## RAKI MOŠKIH SPOLNIH ORGANOV

**Rak mod** je v svetu in pri nas redke malignom, vendar je najpogostejši rak pri mladih moških, starih od 16 do 35 let. Po 40. letu je zelo redke, po 60. letu ga skoraj ni več. Bolj zbolejajo moški iz razvitega sveta, več ga je v osrednji Evropi in ZDA. V zadnjih desetletjih se incidenca večja; zakaj, še ni znano. Tudi etiologija je dokaj neraziskana. Pogosteje se pojavlja v nekaterih družinah in pri moških z nespuščenim modom.

Običajno moški sam zatipa nebolečo zatrdlino v modu, redkeje pa se tumor pojavi v obliki vnetja z močno bolečo zatrdlino. V Sloveniji je leta 2004 za rakom mod zbolelo 100 moških, umrlo pa 9. Zdravljenje je tem preprostejše in uspešnejše ter za bolnika tem manj obremenjujoče, čim bolj v zgodnjem stadiju je bolezen odkrita. Zato mladim moškim priporočamo samopregledovanje mod.

Zdravljenje raka mod je velik uspeh internistične onkologije (kemoterapija), saj je relativno 5-letno preživetje kar 97-odstotno, najboljše pri vseh moških rakihi.

**Rak prostate** je z 12 % drugi najpogostejši rak pri moških na svetu. Večji (19-odstotni) je njegov delež v razvitih deželah sveta z dolgo pričakovano življenjsko dobo, kar je razumljivo, saj je ta rak predvsem bolezen starejših moških. Tudi v Sloveniji je v zadnjih letih na drugem mestu, takoj za pljučnim rakom, zbolijo pa blizu 700 moških na leto.

Najpomembnejša nevarnostna dejavnika raka prostate sta starost in družinska obremenitev. Od številnih zunanjih dejavnikov preučujejo prehrano, telesno dejavnost, indeks telesne mase, poklicno izpostavljenost, aspirin in spolne navade. Zaščitna živila so paradižnik in z njim pripravljene jedi. Poleg likopena, ki je močan antioksidant, naj bi bile pomembne še druge zaščitne snovi, ki so v paradižniku. Zaščitni naj bi bili tudi olivno olje, soja, česen, por, čebula, bučke, špinača, zeleni čaj in selen, ki je vpleten v več presnovnih procesov, ki so pomembni za zaščito pred oksidativnimi poškodbami. Tudi telesna dejavnost se kaže kot zaščitna pred rakom prostate. Vpliva na količino testosterona in inzulina v krvi. Čezmerno pitje alkoholnih pijač menda ne prispeva pomembneje k nastanku raka prostate. Možno je celo, da ima pitje zmernih količin rdečega zaščitni učinek. Kajenje izjemoma ni povezano s tem rakom. Raziskujejo tudi vpliv raznih spolnih navad in vazektomije na nastanek raka prostate, vendar se zaenkrat kaka pomembnejša povezanost med njimi ni pokazala.

Za zgodnje odkrivanje raka prostate se poleg digitalnorektalne preiskave uporablja še določanje ravni za prostato specifičnega antigena (PSA) v serumu. O rabi te preiskave med vsemi moškimi po 50. letu starosti, to je za populacijsko presejanje, še ni enotnega stališča.

## **RAKI, POGOSTEJŠI PRI MOŠKIH**

**Pljučni rak** je v svetu in v Sloveniji še vedno najpogostejši rak pri moških. Pri nas ga je za 17 % vseh rakov pri moških, pri ženskah pa je z dobrimi 5 % po pogostosti na petem mestu. Leta 2004 je bilo v Sloveniji med moškimi registriranih 917 novih primerov pljučnega raka in 792 smrti za njim. Preživetje ni spodbudno – petletno relativno preživetje zbolelih v obdobju 2000–2004 je bilo le 10-odstotno. Med mnogimi znanimi vzročnimi dejavniki zanj je najpogostejše kajenje. Pri moških kajenju pripisujejo skoraj 90 % vse ogroženosti. Povzročajo ga lahko tudi nekateri karcinogeni na delovnih mestih.

Kadilske navade se v svetu in pri nas spreminjajo. V nekaterih državah zahodne Evrope, na primer v Angliji, na Finskem in Nizozemskem, se delež kadilcev med odraslimi moškimi že več let zmanjšuje, čemur je že sledilo zmanjšanje zbolevanja za pljučnim rakom. Razvitejšim državam smo s preventivnimi ukrepi sledili z nekajletno zamudo. Vendar se je incidenca pljučnega raka med moškimi tudi pri nas že nehala večati, in pričakujemo, da se bo z nadaljnjim manjšanjem deleža kadilcev med moškimi še manjšala. Pri ženskah je bil leta 2004 v Sloveniji pljučni rak po pogostnosti že na četrtem mestu; registriranih je bilo 288 novih primerov in 249 smrti bolnic.

**Rak debelega črevesa in danke** sodi med najpogostejše rake razvitega sveta. V Sloveniji je leta 2004 za raki debelega črevesa in danke zbolelo 1291 ljudi, 719 moških in 572 žensk. Debelo črevo in danko sta bila leta 2004 najpogostejše mesto raka (razen kože) v Sloveniji. Rak debelega črevesa in danke je presegel breme pljučnega raka pri obeh spolih skupaj.

Incidenca raka debelega črevesa in danke se v Sloveniji veča pri obeh spolih že od sredine petdesetih let zadnjega stoletja, posebej strmo v zadnjih 20 letih. Pri dedno obremenjeni populaciji se rak debelega črevesa in danke začne pojavljati že okrog dvajsetega leta starosti, v populaciji brez te ogroženosti pa se incidenca veča po 50. letu starosti; samo četrtina bolnikov zbolí pred šestdesetim letom. Petletno relativno preživetje se postopno boljša zaradi večjega odstotnega deleža zdravljenih bolnikov, izboljšanja operacijske tehnike in več systemskega zdravljenja, bolezen pa je še vedno pri preveč primerih odkrita v napredovali obliki.

Za nastanek raka debelega črevesa in danke so pomembni dejavniki, povezani z »zahodnim« načinom življenja: z debelostjo, energijsko prebogato hrano z malo vlakninami ter sedečim načinom življenja. skupaj z razvadami, kot so čezmerno uživanje alkoholnih pijač in kajenje. Znana evropska raziskava EPIC je pokazala, da ogroženost veča tudi čezmerno uživanje rdečega mesa, manjšajo pa jo ribje jedi. Rast incidence v razvitejših predelih pripisujejo predvsem širjenju nezdravega življenjskega sloga. Zanimivo pa je, da se umrljivost v nekaterih razvitejših evropskih državah že manjša, predvsem zaradi zgodnejšega odkrivanja bolezni in kakovostnejšega zdravljenja. V zvezi z rakom debelega črevesa pri ženskah proučujejo reproduktivne dejavnike in eksogene spolne hormone. Zanimivo je, da se je hormonsko nadomestno zdravljenje menopavznih težav izkazalo kot zaščitno pred rakom debelega črevesa, veča pa ogroženost z rakom dojk.

V bolj ogroženo skupino sodijo bolniki z adenomi debelega črevesa, s kronično vnetno črevesno boleznijo, bolniki po operaciji raka debelega črevesa in danke, potomci bolnikov z rakom debelega črevesa in danke in člani družin, v katerih se pojavlja dedna oblika tega raka.

K odkrivanju bolezni v začetnem stadiju in odstranitvi predrakavih sprememb bo največ prispevalo organizirano populacijsko presejanje v skladu z evropskimi priporočili. Tudi v Sloveniji pripravljajo program, v katerem naj bi prebivalce, stare od 50 do 70 let, redno vabili na pregled blata na prikrito krvavitev. Uporaba tega testa se je v številnih raziskavah izkazala za učinkovito presejalno metodo. Seveda pa morajo vsi, ki imajo rezultat testa pozitiven, na kolonoskopski pregled. Preiskava je pomembna tudi zato, ker je z njo mogoče odkriti polipe in jih odstraniti, še preden napredujejo v raka.

**Želodčni rak** je bil najpogostejši rak med Slovenci do leta 1967, ko ga sta ga na prvem mestu zamenjala pljučni rak pri moških in rak dojke pri ženskah. Pogostejši je po 50. letu starosti in v vzhodnem delu države. Kot povsod po svetu se tudi v Sloveniji zbolewnost manjša, vendar je v primerjavi z razvitimi evropskimi državami še vedno relativno velika; za njim pri nas zbolijo okrog 300 moških in 180 žensk na leto. Petletno relativno preživetje zbolelih v letih 1998–2002 je blizu 30-odstotno.

Želodčni rak je eden redkih, katerega incidenca se vztrajno manjša; v večini evropskih držav se je v zadnjih petdesetih letih prepolovila. Medtem ko incidenca vsega želodčnega raka upada, pa se v zadnjih trideset letih, predvsem v najrazvitejših državah, večja incidenca žleznega raka na želodčni kardiji, to je ob prehodu požiralnika v želodec. To pripisujejo spremembam nevarnostnih dejavnikov – za raka kardije so drugačni kot za raka drugih delov želodca.

Med najpomembnejšimi nevarnostnimi dejavniki želodčnega raka so okužba z bakterijo *Helicobacter pylori*, nekateri prehranski dejavniki in kajenje. Med prehranskimi prevladujejo nezadostno uživanje svežega sadja in zelenjave, preveliko uživanje soli in prekajenega mesa ali rib. Hladilniki zagotavljajo dostopnost svežega sadja in zelenjave celo leto. Hladilne skrinje so zmanjšale potrebo po soljenju kot načinu konzerviranja hrane. Raziskave nakazujejo, da je prav prehod na shranjevanje živil v hladilnih napravah v sredini šestdesetih let prejšnjega stoletja odločilno pripomogel k zmanjšanju incidence raka na želodcu tako v Sloveniji kot tudi v ostalem razvitem svetu.

Rak želodčne kardije pa povezujejo z višjim socialnoekonomskim položajem. Nevarnostni dejavniki zanj so – podobno kot za raka žleznih celic požiralnika – debelost, prehrana, bogata z živalskimi beljakovinami in maščobami, in gastroezofagealni refluks.

Leta 2003 je za **rakom ust, žrela in grla** v Sloveniji zbolelo 360 moških, žensk pa precej manj, 66. Za to skupino tumorjev je v letu 2004 umrlo 334 moških in 60 žensk. Petletno relativno preživetje moških z rakom grla, zbolelih v obdobju 2000–2004, je bilo 63-odstotno, bolnikov z rakom žrela pa precej manjše, 23-odstotno.

Tej skupini različnih rakavih bolezni je skupno, da je njihov nastanek povezan s čezmernim pitjem alkoholnih pijač in kajenjem, lahko pa je tudi posledica izpostavljenosti karcinogenom na delovnem mestu.

**Rak sečnega mehurja** je bolezen razvitega sveta. Incidenca se večja s starostjo, največja je po 65. letu starosti. V Sloveniji je leta 2004 zbolelo 213 moških in 73 žensk, umrlo pa 96 moških in 30 žensk. Relativno 5-letno preživetje se bliža 50 %.

Najpomembnejši nevarnostni dejavnik je kajenje, ki ga povezujejo s 65 % raka pri moških in 30 % pri ženskah. Zgodovinsko je pomemben zato, ker je eden prvih rakov, pri katerem so ugotovili poklicno etiologijo. Pri delavcih v industriji barvil so karcinogeni aromatski amini, med drugimi 2-naftilamin, benzidin in 4-amino-bifenil, ki so večinoma že prepovedani. Povezujejo ga tudi z delom v gumarski in usnjarski industriji. Ogroženost z rakom sečnega mehurja (in ledvičnega meha) večajo tudi fenacetinski analgetiki. V endemičnih področjih Afrike ga povzroča shistosomiasa.

Tudi **rak ledvic in ledvičnega meha** je pogostejši v razvitem svetu. V Sloveniji je leta 2004 za njim zbolelo 169 moških in 116 žensk, umrlo pa 67 moških in 51 žensk.

Ogroženost z njim večata kajenje in čezmerna telesna teža, predvsem pri ženskah. Čezmerno pitje alkoholnih pijač in prave kave se ni izkazalo za nevarno, pač pa raba fenacetinskih analgetikov. Verjetnost zboljenja je večja pri ljudeh s policističnimi ledvicami in pri ljudeh na dolgotrajni dializi.

Za **rakom trebušne slinavke** zboli po svetu letno okrog 220.000 ljudi. Pogostejši je v razvitem svetu. V mlajših letih zbolevalo moški trikrat pogosteje kot ženske. Bolezen je sicer pred 40. letom starosti redka. Ogroženost se večja s starostjo, ko izzvenijo tudi razlike med spoloma. Največ ljudi zboli v starosti 60 let. V zadnjih letih je v Sloveniji novih primerov okrog 130 pri moških in 100 pri ženskah. Relativno petletno preživetje je v svetu in pri nas majhno, manjše od 10 %.

Okrog 30 % primerov raka trebušne slinavke pripisujejo kajenju. Domnevajo, da k nastanku prispeva tudi hrana z veliko mesa in maščob. Nekoč so ga povezovali tudi s pitjem prave kave, vendar se povezava ni izkazala za vzročno. Pogostejša je pri ljudeh s kroničnim in dednim pankreatitisom, sladkorno boleznijo in jetrno cirozo.

Za **jetrnim rakom** zboli na svetu letno blizu 600.000 ljudi, enkrat več moških kot žensk. Osemdeset odstotkov bolnikov je iz revnih področij podsaharske Afrike in iz Azije, kjer je bolezen endemična. V Sloveniji je jetrni rak redkejša bolezen, ki letno prizadene okrog 80 moških (manj kot 2 % vseh novih primerov raka) in 55 žensk (okrog 1 % vseh novih primerov). Ker je bolezen večinoma odkrita v poznem stadiju, je preživetje majhno, okrog 5-odstotno.

Jetrnega raka povzroča kronična okužba z virusom hepatitisa B (HBV). Od leta 1994 sta virusa hepatitisa B in C na seznamu Mednarodne agencije za raziskovanje raka v Lyonu v prvi skupini dokazanih karcinogenov za človeka. Vendar samo okužba s HBV endemičnih področjih ne pojasni zemljepisnih razlik v incidenci jetrnoceličnega raka. V južni Afriki so na podeželju rojeni črnci petkrat bolj ogroženi z jetrnoceličnim rakom kot rojeni v mestih, čeprav je okuženost s HBV v obeh skupinah enaka. Razlika je verjetno posledica

aflatoksinov – mikotoksinov glivic *Aspergillus flavus* in *Aspergillus parasiticus* – ki jih je na podeželju precej več kot v mestih. V tropskih področjih je z njimi onesnažena hrana, predvsem iz žit in žitnih izdelkov. Raziskave kažejo, da sočasnost okužbe s HBV in delovanja aflatoksinov bistveno večajo ogroženost z rakom, da gre torej za interakcijo obeh nevarnostnih dejavnikov.

Alkoholiki so za 50 % bolj ogroženi z jetrnim rakom, ki pri njih nastane v cirotično spremenjenih jetrih, k čemur pa svoje verjetno prispeva tudi pomanjkljiva prehrana, predvsem pomanjkanje vitamina A. Vloga kajenja še ni pojasnjena. Čeprav je zveza biološko verjetna, saj se večina karcinogenov iz tobaka presnavlja v jetrih, pa rezultati epidemioloških raziskav niso enotni in jih je težko ovrednotiti.

Povezanost med dolgotrajnim jemanjem kombiniranih peroralnih kontraceptivov in hepatocelularnim karcinomom so ugotovili v petih študijah, ki so jih naredili v razvitih državah, ne pa v šesti, ki je bila narejena v narazvitih državah. Ker je bolezen med mladimi ženskami redka, so zaenkrat javnozdravstvene posledice te povezave zanemarljive.

**Rak požiralnika** je bolezen, ki je v Evropi redkejša. Največ ljudi zbolijo v Aziji, J Ameriki in v JV Afriki. V Evropi in pri nas je rak požiralnika pogostejši pri starejših moških (po 60. letu starosti), še vedno pa sodi pa med redkejše rakave bolezni. V zadnjih letih pri moških dosega manj kot 2 % vseh rakov, pri ženskah pa ne doseže niti pol odstotka. Leta 2004 je v Sloveniji za njim zbolelo 70 moških in 10 žensk, umrlo pa 83 moških in 14 žensk. Večina primerov bolezni je odkritih v napredovalem stadiju, zato je 5-letno relativno preživetje slabo; pri nas tudi pri bolnikih, zbolelih v obdobju 2000–2004, ne presega 10 %.

Po zgradbi tkiva sta najpogostejša ploščatocelični in žlezni rak. Ploščatocelični rak je značilen za manj razvita svetovna področja in je povezan s kajenjem, čezmernim pitjem alkoholnih pijač, podhranjenostjo in pitjem zelo vročih pijač. Druga vrsta je rak žlezni celic, ki se pojavlja pri belcih v razvitih državah. Povezan je s čezmerno telesno težo in zatekanjem želodčnega soka v požiralnik (gastroezofagealni refluks). V Evropi in ZDA opažajo, da se več zbolevanje za to vrsto raka. V ZDA in na nekaterih področjih Evrope je žleznega raka skoraj polovica vseh rakov požiralnika. V zadnjih desetih letih se število novih bolnikov ni pomembno zvečalo, tudi pri nas pa se večja delež žleznega raka, čeprav še ne presega 20 %.

## ZAKLJUČEK

Narava je dala moškim in ženskam različne lastnosti in življenjske naloge, razlikujemo pa se tudi v zdravju in boleznih. Čeprav na prvi pogled med

spoloma ni velikih razlik v številu zbolelih za rakom, pa je razlika v vrsti rakavih boleznih, ki spola najpogosteje prizadenejo. Nekaj razlik je pogojenih biološko, sociološko pogojene predstave o moškem močnejšem spolu pa imajo za posledico različne življenjske navade in razvade. Te so povezane predvsem z raki, ki imajo slabšo prognozo. Moški večinoma predolgo odlašajo s pregledom pri zdravniku, tako da je pri njih bolezen odkrita v bolj napredovalem stadiju, kar ima za posledico tudi slabše preživetje.

V prihodnje bo treba več pozornosti posvetiti zdravju moških, v promociji zdravja pa najti nove pristope, ki bodo prilagojeni razlikam med spoloma. In razmisliti o že uporabljanih in nespametno opuščeni – na prvem mestu o zdravstveni in spolni vzgoji v šolah, ki sta bili praktično izrinjeni iz učnih programov osnovnošolcev in srednješolcev. Gotovo bi mladini bolj koristilo znanje o zdravju in o tem, kako ga varovati, kot pa množica faktografskih podatkov, ki jih kaj hitro lahko najde na svetovnem spletu.