

# KAJENJE IN PLJUČNI RAK

*Matjaž Zwitter*

Petnajst odstotkov vseh smrti lahko v Sloveniji uvrstimo med prezgodnje smrti zaradi kajenja. V absolutni številki je to 2.800 prezgodaj umrlih na leto (1).

V epidemiologiji raka je povezava med kajenjem in pljučnim rakom ena od najbolj preučevanih in tudi v laični javnosti najbolj znanih. Malo koristno delo bi bilo, če bi v tem kratkem prispevku ponavljal že mnogokrat prepisovane resnice. Namesto dolgočasnega preglednega članka sem se odločil za bolj osebni pristop: nanizal bom izbrana vprašanja in ponudil odgovore, ki bodo morda spodbudili nov premislek.

Bralka in bralec bosta morda ob nekaterih stališčih imela občutek, da zagovarjam kajenje. To seveda ni res: sem odločno proti kajenju, vendar se hkrati tudi postavljam v bran pravic svojih bolnikov, med katerimi so kadilci v veliki večini. Kdo pa naj brani bolnike, če bi jih njihov zdravnik »pustil na suhem«?

## JE KAJENJE ZASVOJENOST?

Kajenje ni le razvada, pač pa oblika odvisnosti. Daleč najboljše se tega zavedajo v tobačni industriji. Postopek izdelave in trženja tobačnih izdelkov v vseh podrobnostih sledi istim načelom, kot jih uporabljajo proizvajalci in trgovci z drugimi drogami. Tobak v cigaretah zdaleč ni le drobni tobačnih listov: je kemično prepariran, z natančno določeno in po potrebi dodano koncentracijo nikotina, z dodatki proti kislosti in proti slabosti mladega kadilca in z dodatki za hitrejšo absorpcijo nikotina. Minili so časi, ko smo po prvi cigareti pozeleneli, omedlevali in bruhal: mlademu kadilcu je danes že prva cigareta prijetna.

Tudi trženje sledi načelom trženja drugih drog. Ker kadilci srednjih in poznih let umirajo in ker delež kadilcev v razvitih državah upada, išče tobačna industrija nove odjemalce med mladimi, med ženskami in v deželah v razvoju. Z agresivnim trženjem kajenje predstavljajo kot znak razkošja, ležernosti, prezira do zoprne starejše generacije, pri mladih ženskah pa tudi kot pot do suhe (da ne rečem izsušene) postave.

Ko govorimo o drogah, o trženju in o finančnem imperiju tobačne industrije, je prav, da omenim dvojno moralno. Države razvitega sveta in med njimi

predvsem Združene države Amerike z vojsko in s helikopterji požigajo koko na poljih revnih bolivijskih kmetov. Boj proti drogam, tako pravijo, upravičuje tako drastične posege. Hkrati države razvitega sveta subvencionirajo pridelavo tobaka in tobačne izdelke agresivno tržijo v državah v razvoju. Načela svobodne trgovine, tako pravijo, veljajo tudi pri trgovini s tobačnimi izdelki.

Število ljudi, ki v državah v razvoju umirajo zaradi posledic kajenja, je znatno večje od števila smrti zaradi trdih drog v razvitih deželah. Kajenju samo na Kitajskem lahko pripišemo 600.000 prezgodnjih smrti na leto (1). Me prav zanima, kako bi se v Združenih državah odzvali na napoved, da bo Kitajska poslala daljinsko raketo na tovarno koncerna Philips Morris v mestu Richmond, Virginia.

## **ALI SO LAHKE CIGARETE MANJ ŠKODLJIVE?**

Lahke cigarete so čista prevara. Vsebujejo manj nikotina, ob tem pa dodatke, ki pospešujejo absorpcijo nikotina. Koncentracija nikotina zato ne odseva odmerka droge, ki ga kadilec prejme v telo.

Lahke cigarete so posebej nevarne, ker manj dražijo grlo in povzročajo manj slabosti pri kadilcu začetniku. Ker gre tudi pri kajenju lahkih cigaret za odvisnost, je prva posledica »lahkosti«, da jih kadilec pokadi več. Poleg tega dim lahke cigarete s filtrom kadilec inhalira globlje kot dim cigarete brez filtra ali tiste iz črnega, neprečiščenega tobaka. Globljemu inhaliranju najbrž lahko pripišemo vse več rakov na zunanjih, perifernih delih pljuč. Spreminja se tipična podoba pljučnega raka: v zadnjem desetletju je manj ploščatoceličnega, ki najpogosteje vznikne v osrednjih delih pljuč, več pa žleznega raka v bolj oddaljenih delih sapničnega drevesa. Medtem ko rak v osrednjih delih pljuč hitro opozori nase s kašljem in s krvavim izmečkom, rak na oddaljenih delih pljuč dolgo časa ne povzroča težav in brez opozorila raste in zaseva v oddaljene organe.

Lahke cigarete so posebej prilagojene za trženje med ženskami. Namesto da bi opustile kajenje, se mnoge mlade ženske prepustijo modnemu trendu lahkih, domnevno manj škodljivih cigaret.

## **ZAKAJ SO CIGARETE BOLJ ŠKODLJIVE KOT DRUGI TOBAČNI IZDELKI?**

Postopek priprave pipe je zamuden, zahteva nekaj orodja in vsaj nekaj minut posebej temu opravilu namenjenega časa. V primerjavi s pipo je cigareta priročna, prižgeš jo lahko v nekaj sekundah – med sprehodom, med

čakanjem na avtobus, v avtomobilu. Cigarete so prilagojene današnjemu hitremu času. Kadilec cigaret pokadi več tobaka kot pipar – to je prvi vzrok za večjo škodljivost kajenja cigaret.

Drugi vzrok je globlja inhalacija. Pri drugih načinih kajenja je dim ostrejši in bolj draži, zato je inhalacija plitva.

Tretji vzrok je v papirju. Papir sam po sebi ni škodljiv, vendar daje tlenju tobaka višjo temperaturo. Z višjo temperaturo se v cigaretnem dimu v hlapne spreminjajo mnoge snovi, ki ostanejo pri pipi v tekočem agregatnem stanju. Vse tisto, kar pipar kasneje s krtačko počisti iz pipe, se v cigareti uplini, z dimom prenese v pljuča in tam kondenzira.

## **KAJ SE SPREMINJA V EPIDEMIOLOGIJI PLJUČNEGA RAKA?**

Omenili smo že spremembe v tipični klinični podobi pljučnega raka: pred desetletji je prevladoval ploščatocelični rak z izvorom blizu osrednjih delov pljuč, danes ga po pogostosti že dosega žlezni rak, često izvorom v oddaljenih delih sapničnega vejevja.

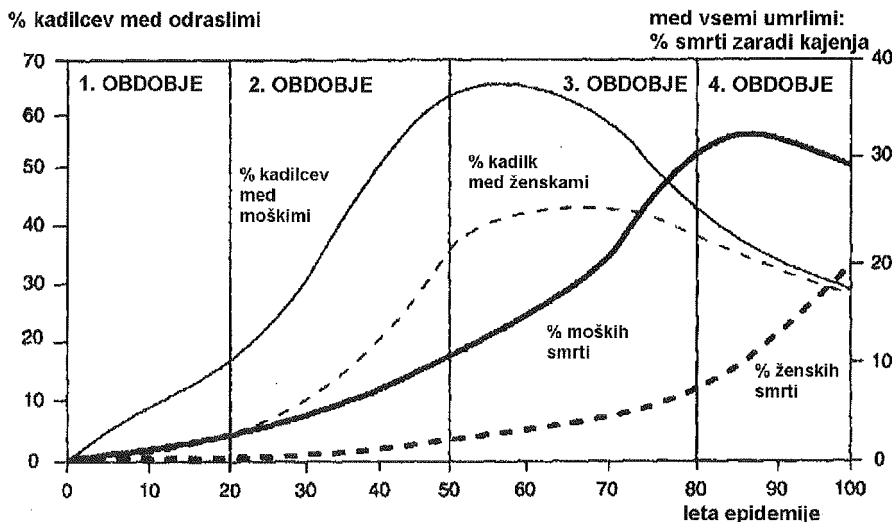
Za nas, ki vsak dan delamo z bolniki, pa je najbrž najpomembnejša sprememba izrazit porast incidence pljučnega raka pri ženskah, in še posebej pri mladih ženskah (2). Med bolniki, ki so starejši od 65 let, še vedno izrazito prevladujejo moški: razmerje med moškimi in ženskami je 3 : 1. Ko pa pregledamo podatke za bolnike s pljučnim rakom, ki so mlajši od 50 let, je to razmerje le še 1,9 : 1. Mlade ženske s pljučnim rakom – to ni več prav nobena redkost. In še en podatek: v dvajsetih letih, od leta 1981 do leta 2001, je število moških bolnikov s pljučnim rakom poraslo za 22 %, število žensk pa kar za 180 % (3). Nobenega dvoma ni, da lahko ta porast pripišemo epidemiji kajenja, ki je ženske zajela nekaj desetletij kasneje kot moške (4). In tako gredo ženske po isti žalostni poti, ki so jo dve desetletji ali tri poprej že prehodili moški.

Lopez, Collishaw in Piha opisujejo štiri obdobja epidemije kajenja (5). *Prvo obdobje* epidemije je čas, ko se kajenje v populaciji šele »prijemlje«. Kadi manj kot 15 % moških in zelo redke ženske. V tej fazi je danes podsaharska Afrika.

V *drugem obdobju* hitro poraste odstotni delež kadilcev med moškimi, ki jim v enem ali dveh desetletjih sledijo tudi ženske. Delež moških smrti na račun kajenja narašča. V tej fazi so danes Kitajska, Japonska, Jugovzhodna Azija, Latinska Amerika in severna Afrika.

V *tretjem obdobju* število moških kadilcev ne narašča več, krivulja kajenja pri moških se postopno obrne navzdol. Kljub temu še vedno narašča delež moških smrti zaradi kajenja. Delež kadilk med ženskami ostaja velik, strmo raste tudi delež ženskih smrti zaradi kajenja. V tej fazi so danes vzhodna in južna Evropa in nekateri deli Latinske Amerike.

V *četrtem obdobju* upada delež kadilcev pri obeh spolih. Smrti na račun kajenja med moškimi so še pogoste, vendar ne naraščajo več, med ženskami pa še in se približujejo krivulji za moške. V tej fazi so danes severna Evropa, Velika Britanija, Združene države Amerike, Kanada in Avstralija.



Slika 1. Štiri obdobja epidemije kajenja. Prirejeno po Lopez in sod., 1994 (5).

Kaj nam povedo krivulje s slike 1? Sloveniji, ki se rada ponaša z razvitostjo in evropskim načinom življenja, ne obetajo nič dobrega. Če sodimo po kadilskih navadah in zboleznosti, smo pri moških v četrtem obdobju, pri ženskah pa žal še globoko v tretjem obdobju epidemije kajenja. V Sloveniji bo vsaj še dve desetletji naraščalo število prezgodnjih smrti, ki jih lahko pripišemo kajenju. Med žrtvami tobaka bo vse večji delež žensk.

## **KAJ JE NOVEGA PRI ZGODNJEM ODKRIVANJU PLJUČNEGA RAKA?**

Zgodnje odkrivanje pljučnega raka pri ljudeh, ki nimajo prav nobenih težav, smo še pred nekaj leti odpravili prav na kratko z ugotovitvijo, da od zgodnjega odkrivanja ni nikakršne koristi. Rentgensko slikanje pljuč namreč ne odkrije vseh primerov pljučnega raka v zgodnjem stadiju; še slabše se pri odkrivanju pljučnega raka izkaže citološka preiskava sputuma. Hkrati prinaša rutinsko rentgensko slikanje pljuč kadilcem zmotno sporočilo lažne varnosti.

Posplošeno trditev, da nimamo dovolj občutljive metode za zgodnje odkrivanje pljučnega raka, moramo danes dopolniti. Prvo novost prinaša nova tehnologija. Pri odkrivanju zgodnjih primerov pljučnega raka je računalniška tomografija velike ločljivosti v primerjavi z rentgenskim slikanjem pljuč neprimerno občutljivejša. Na osnovi ... izkušenj kaže, da bi sistematično presejanje pri populaciji z veliko ogroženostjo lahko bilo koristno. Pri nas to za zdaj zaradi visoke cene preiskave z računalniško tomografijo in omejene dostopnosti sodobne radiološke diagnostike ni izvedljivo.

Drugo pomembno novost v programe zgodnjega odkrivanja raka prinaša epidemiologija. Poleg kadilcev, ki imajo zmerno veliko tveganje, da bodo zboleli za pljučnim rakom, je tu še skupina z izrazito velikim tveganjem: to so bolniki, ki so bili ozdravljeni raka v področju glave in vratu (6). Potem ko sta minili dve leti od zdravljenja prvega raka, je ponovitev tega raka vse manj verjetna in pljučni rak jim predstavlja največjo grožnjo. Ti bivši bolniki so v veliki večini opustili kajenje in so zelo motivirani za vse, kar bi jim ohranilo zdravje. Tragično je, da jim diagnozo pljučnega raka najpogosteje postavimo pozno, ko bolezen ni več ozdravljiva. S sistematičnim rentgenskim slikanjem pljuč na pol leta in z računalniško tomografijo velike ločljivosti vsako leto bi lahko rešili kar nekaj življenj. Program zgodnjega odkrivanja raka pri tako dobro opredeljeni in sorazmerno majhni skupini ljudi z izrazito ogroženostjo bi bil zanesljivo tudi ekonomsko upravičen.

## **KAKŠNE SO NOVOSTI V DIAGNOSTIKI IN ZDRAVLJENJU?**

Za izčrpen odgovor na to vprašanje bi lahko napisali celo knjigo. Omejil se bom le na osebni izbor nekaterih pomembnih novih spoznanj.

V diagnostiki najdemo izboljšave prav pri vseh postopkih. Omenili smo že napredek v radiologiji, kjer je računalniška tomografija s svojimi novimi izpeljankami mnogo hitrejša in lahko ponudi znatno več informacij o naravi in razsežnosti bolezni. Sodobna bronhoskopska diagnostika je bolniku prijaznejša, dopolnjujejo pa jo avtofluorescenčna tehnika, endoskopska ultra-

zvočna preiskava in endoskopski intervencijski posegi. Najpomembnejša novost v diagnostiki pa je preiskava s pozitronsko emisijsko tomografijo, ki jo opravimo sočasno z računalniško tomografijo: ta preiskava temelji na spremenjeni presnovi v tumorju in njegovih zasevkih in pri približno tretjini bolnikov natančneje od ostale diagnostike prikaže razsežnost maligne bolezni (7). V Sloveniji danes ta preiskava še ni dostopna.

Skica novosti v zdravljenju pljučnega raka se prične pri diagnostiki: natančnejša opredelitev narave tumorja in njegove razsežnosti omogoča boljše strategijo zdravljenja. V praksi to pomeni manj bolnikov, ki smo jim v preteklosti predlagali naporno zdravljenje z operacijo ali z radikalnim obsevanjem, pa pri tem nismo vedeli, da se je bolezen že razširila.

Kirurško zdravljenje je danes prilagojeno individualnemu bolniku in njegovi bolezni. Standardne operacije imajo številne izpeljanke, ki z ohranjanjem zdravega tkiva prinašajo manj kasne invalidnosti ali pa omogočajo odstranitev tumorjev, ki bi jih v preteklosti imeli za neodstranljive. Poleg sodobnejše kirurške tehnike imajo pri napredku na tem področju pomembno vlogo tudi nova spoznanja v anesteziologiji in intenzivni terapiji.

Novosti v obsevalnem zdravljenju lahko strnemo v dve poglavji. Tridimenzionalno obsevanje na sodobnih obsevalnih aparatih omogoča natančno pokrivanje celotnega tumorja, ob tem pa malo težav in zapletov zaradi obsevanja zdravih tkiv. Druga novost pa prihaja iz boljšega razumevanja biologije tumorjev. Zaradi hitrega podvojitvenega časa tumorja priporočajo, naj bo skupni čas obsevanja čim krajši. Da je obsevanje večkrat na dan uspešnejše ob običajnega obsevanja, smo pred nekaj leti potrdili tudi v naši klinični raziskavi. Žal smo morali večkratdnevno obsevanje zaradi stiske v slovenski radioterapiji opustiti; upamo, da bomo v naslednjih letih lahko nadaljevali raziskave tega načina zdravljenja.

Kemoterapija pljučnega raka je prav tako v izjemno hitrem razvoju. V zadnjem desetletju prejšnjega stoletja smo dobili nova zdravila: gemcitabin, vinorelbin in taksani so pokazali znatno učinkovitost pri zdravljenju pljučnega raka. Čeprav sodi napredovali pljučni rak še vedno med neozdravljive bolezni, pa danes velja, da prinašajo nova zdravila tem bolnikom boljše izgleda tako glede kakovosti življenja kot tudi pri dolžini preživetja. V zadnjih letih pa se v zdravljenju pljučnega raka hitro uveljavljajo tudi nova biološka zdravila. Ta zdravila rakavih celic ne ubijajo, pač pa zavirajo delovanje sprejemnikov (receptorjev) za rastne faktorje in s tem blokirajo spodbudo k delitvi celice.

Sodobno zdravljenje je danes le redko na en sam način: kirurško, obsevalno in citostatsko zdravljenje se prepletajo med seboj. V zgodnjih stadijih bolezni ob operaciji ali obsevanju dopolnilno citostatsko zdravljenje izboljša bolnikove možnosti. Pri napredovali bolezni pa po uspešnem citostatskem zdravljenju neredko vključimo v zdravljenje tudi kirurga, ki naj odstrani preostali del tumorja.

Ne bi bilo prav, če v tem poglavju ne bi vsaj omenili tudi paliativne medicine. Žal je na Slovenskem napredek na tem področju mnogo počasnejši, kot bi si ga želeli. Velike besede o skrbi za neozdravljivo bolne so pogosto brez odmeva. Na Ministrstvu, v zavarovalnici, v Zdravniški zbornici, pa tudi na Medicinski fakulteti ni iskrene želje, da bi kaj spremenili. Katedre za paliativno medicino nimamo, prav tako ne specializacije iz nje: ni potrebe, pravijo, saj v bolnišnicah ni mest za zdravnike, ki bi delali na paliativni medicini. V bolnišnicah pa ni oddelkov za blažilno no medicino, ker nimamo primerno izobraženih zdravnikov. Zgodba o kuri in jajcu, s kislim nasmehom.

## **NAJ KADILCI PLAČAJO ZA STROŠKE ZDRAVLJENJA SAMO-POVZROČENE BOLEZNI?**

V medicini niso samo-povzročene bolezni prav nobena izjema. Z nepredvidnostjo ali s tveganim ravnanjem nosimo vsaj del krivde za večino poškodb pri športu, na cesti ali pri delu. Alkohol in drugim oblikam odvisnosti lahko pripišemo pomemben delež bolezni. Tudi čezmerna telesna teža sodi med stanja, ki bi se jim z razumnejšim prehranjevanjem lahko izognili, s tem pa bi zmanjšali breme z debelostjo povezanih bolezni presnove, srčnožilnih bolezni in bolezenskih sprememb na hrbtenici in sklepih. (Iz ozadja slišim ugovor, da je debelost dedno pogojena; nanj ponujam dva odgovora. Prvič, v Dachau med zaporniki ni bilo debelih, manj hrane torej zanesljivo lahko prepreči debelost. Drugič, tudi če je podlaga za debelost res tudi dednosti – zakaj pa tudi kajenja ne bi spodbujala dedna nagnjenost? Obe vrsti zasvojenosti, tisto s kajenjem in tisto s hrano, moramo obravnavati z istimi merili).

Stroške zdravljenja vseh samo-povzročenih bolezni pokrivamo iz skupne zdravstvene blagajne. Prav nobenega vzroka ni, da bi stroške zdravljenja kadilskih bolezni obravnavali drugače. Prav nobenega vzroka torej ni, da bi za stroške zdravljenja finančno oglobili kadilce – in samo njih, ne pa na primer tudi smučarje, ki si pri »zdravem« norenju polomijo kakšno kost.

In še nekaj, seveda: kadilci so stroške zdravljenja posledic svoje razvade že vnaprej plačali. O tem pa v naslednjem poglavju.

## **ZAKAJ DRŽAVA NE PREPOVE KAJENJA (ALI: KAKO NA KADILCE GLEDA FINANČNI MINISTER)?**

Naj mi, prosim, bralec ali bralka oprostí precejšnjo mero cinizma, s katerim odgovarjam na to vprašanje.

Kadilec s pljučnim rakom – to je najlepše, kar se lahko pripeti finančnemu ministru. Če že sebi ne koristijo, pa kadilci kar po treh poteh prispevajo k finančnemu zdravju države.

Najprej je tu seveda davek na prodajo tobačnih izdelkov. Ob današnji ceni cigaret povprečni kadilec vsak dan prispeva v državni proračun kakšnih 200 tolarjev. Dvesto na dan, v dvajsetih letih povprečen kadilec poldrugi milijon – ni slabo, kajne? Ali, če pogledamo številke iz druge strani: v Sloveniji na leto prodajo 220 milijonov zavojčkov cigaret, kar v državni proračun prinese kakšnih 43 milijard tolarjev na leto (1).

Drugi velik dobiček v državno zdravstveno blagajno so, paradoksalno, stroški zdravljenja. V primerjavi s stroški zdravljenja drugih kroničnih bolezni je zdravljenje pljučnega raka sorazmerno poceni. Kljub opaznemu napredku v zdravljenju moramo priznati, da je pljučni rak še vedno bolezen z izrazito slabo napovedjo: več kot polovica bolnikov umre v prvem letu po diagnozi in le 10 % bolnikov živi dlje od treh let (8). Stroški za zdravljenje povprečnega bolnika s pljučnim rakom so neprimerno manjši od stroškov zdravljenja kroničnih bolezni, ki trajajo več deset let. Kadilca, ki pri petinpetdesetih zboli za pljučnim rakom, ne bo treba na starost operirati zaradi kolkov, katarakte, bolezni ožilja, ne bomo ga pošiljali v zdravilišče, rešen bo vseh dolgotrajnih kroničnih bolezni. Zvišan krvni tlak, sladkorna bolezen, končna odpoved ledvic, zvišani holesterol – to so resnično drage bolezni. Skozi desetletja te kronične bolezni stanejo mnogo več od milijona tolarjev, kolikor stane povprečna kemoterapija pljučnega raka (in za katero nikakor ne najdemo denarja).

Tretji dobiček občuti pokojninska zavarovalnica. Kaj je lepšega, kot da zavarovanec pridno plačuje prispevke, nato pa eno, dve, včasih tudi tri desetletja prezgodaj izstopi iz vlaka? Današnja povprečna letna bruto starostna pokojnina znaša približno 2,5 milijona tolarjev. Če to pomnožimo s 1.000 novimi bolniki na leto in s povprečno 10 leti prezgodnje smrti, smo vsako leto prihranili pokojninskemu skladu 25 milijard tolarjev.



## IN KAKŠNI SO OBETI?

Odgovor na to zaključno vprašanje prepuščam bralcu. Optimisti bodo ugotovili, da se je v zadnjih dveh desetletjih odnos družbe do kajenja spremenil: včasih smo kadili z zdravniških ambulantah, v šolskih zbornicah, v avtobusih, da o gostinskih lokalih niti ne govorimo. Danes je kajenje potisnjeno ob rob.

Pesimisti bodo opozorili, da med mladimi kajenje ponovno narašča. Skrbi nas, da kadi vse več mladih deklet. Med kadilci so še vedno tudi vodilni zdravniki, celo v ustanovah, kakršni sta Onkološki inštitut ali pa Zveza slovenskih društev za boj proti raku. Tako se lahko vprašamo, koliko iskrenosti je v naših prizadevanjih, da bi zmanjšali hud davek, ki ga plačujemo kadilski razvadi.

## Literatura

1. Shafey O, Dolwick S, Guindon GE, editors. Tobacco control country profiles. 2<sup>nd</sup> edition. Atlanta: American Cancer Society, 2003.
2. Pompe-Kirn V, Japelj B. Trend incidence pljučnega raka in kadilskih navad pri ženskah v Sloveniji. Zdrav Vestn 2000; 69: 679-82.
3. Register raka za Slovenijo: Incidenca raka v Sloveniji 2001. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2004 (in prejšnje izdaje).
4. Pompe-Kirn V. Kajenje in rak pri ženskah. In: Štabuc B, editor. 9. seminar "In memoriam dr. Dušana Reje", Ljubljana 2001. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, Onkološki inštitut, Inštitut za varovanje zdravja RS, Rdeči križ Slovenije, 2001: 16-20.
5. Lopez AD, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. Tob Control 1994; 3: 242-7.
6. Ećimović P, Pompe-Kirn V. Second primary cancers in laryngeal cancer patients in Slovenia, 1961-1996. Eur J Cancer 2002; 38: 1254-60.
7. Budihna N. Pozitronska emisijska tomografija (PET). Isis 2004; 13 (2): 61-3.
8. Pompe-Kirn V, Zakotnik B, Zadnik V. Preživetje bolnikov z rakom v Sloveniji 1983-1997. Ljubljana: Onkološki inštitut, Register raka za Slovenijo, 2003.