



RAK | NACIONALNI PLAN

# KAKO BOLJE



# LIJEĆITI RAK



Napravljen je sveobuhvatni Nacionalni plan za borbu protiv raka koji u 20 poglavija točno određuje tko, što, kada i kako lijeći rak s ciljem veće stope izlječenja i smanjenja smrtnosti od raka. Njegova primjena počinje iduće godine. Svakog oboljelog liječit će multidisciplinarni tim stručnjaka, što se uvodi kao zakonska obaveza, nakon sumnje na rak dijagnostička se obrada mora učiniti u roku od tri tjedna i započeti najsuvremenije moguće liječenje raka, za što će se nabaviti novi uređaji i osigurati novi lijekovi. Oni koji se ne odazovu na preventivni pregled plaćat će skuplje zdravstveno osiguranje, od svake kutije cigareta izdvajat će se novac za onkološko liječenje, educirat će se medicinske sestre za liječenje ovisnosti o pušenju, škole mršavljenja i edukacija o štetnim navikama, a maloljetnicima u Hrvatskoj zabranit će se korištenje solarija  
Piše **SUZANA CIBOCI** Foto **ISTOCK**

**S**tvaranje nacionalne onkološke mreže u koju će biti uključene sve klinike koje u ovom trenutku liječe oboljele od raka s jasno definiranim postupcima liječenja, zakonska obaveza multidisciplinarnog pristupa svakom onkološkom bolesniku, brza i točno propisana dijagnostika i praćenje ishoda liječenja, nacionalna baza podataka i registar bolesnika te praćenje kvalitete liječenja najvažnije su mjere Nacionalnog plana za borbu protiv raka,

nastavak na sljedećoj stranici



## RAK | NACIONALNI PLAN



**U izradu Nacionalnog plana protiv raka bilo je uključeno 129 stručnjaka, među njima i prof. dr. Eduard Vrdoljak, prof. dr. Stjepko Pleština, prof. dr. Boris Brkličić. Uključene su bile i udruge pacijenta, na slici Almenka Balenović i Ljiljana Vukota iz udruge Sve za nju**

koji je na internetskoj stranici [www.nppr.hr](http://www.nppr.hr) dostupan svima na uvid i slanje prijedloga koji bi mogli unaprijediti liječenje raka u Hrvatskoj. Rizik da umre od raka u Hrvatskoj je čak 60 posto, dok je to u drugim zemljama 30 posto. Na svakih pet novootkrivenih karcinoma tri osobe umru, što je omjer u kojem znatno zaostajemo za europskim zemljama i zemljama u okruženju. Hrvatska se nalazi među pet zemalja u Europi (od njih 30) s najlošijim petogodišnjim preživljnjem za rak pluća (samo 10 posto preživi), prostate (81 posto), želuca (20 posto), debelog crijeva (50 posto), leukemija u odraslih (32 posto). I za druge vrste raka smo u donjoj polovici europskih zemalja po uspješnosti liječenja. U ovoj godini od raka je oboljelo više od 25 tisuća ljudi, a 14.500 ih je od njega, nažlost, i umrlo. Zašto je tako i možemo li zaustaviti taj negativni trend?

Bilježimo veliku stopu pušača i pretilih, iako je potvrđeno da pušenje i pretlost, uz ostale štetne navike, vode do razvoja raka, nemamo kvalitetne i motivirajuće programe primarne prevencije, slaba je zdravstvena prosvjećenost, u školama nema zdravstvenog odgoja, nedostaju nam programi rane detekcije raka, kasno ih otkrivamo pa su u smrtonosnijoj fazi i teže izlječivi, kvalitetna onkološka skrb nije jednakost dostupna svima u Hrvatskoj, nedostaju nam uredaji za zračenje zbog čega liječnici "primjenjuju autocenzuru" - na zračenje šalju tek svakog drugog kojemu je ono potrebno.

### Oko 7000 spašenih života

Poraženi crnim statistikama i velikom smrtnošću od raka u Hrvatskoj, okupljen je tim od 129 stručnjaka koji su godinu dana radili u 20 radnih grupa i napravili načrt Nacionalnog

plana za borbu protiv raka, deset godina nakon što je u Saboru istaknuta nužnost njegova donošenja. U 20 poglavljia analizirano je sadašnje stanje, nedostaci, ponudena su rješenja i predlozi konkretnih strukturalnih, organizacijskih i finansijskih mjera koje su potrebne da bi se unaprijedilo liječenje oboljelih od raka u Hrvatskoj, produžilo preživljenje i spasilo oko 7000 života svake godine.

- Nacionalni plan protiv raka trebao bi biti prihvaćen iduće godine i zaživjeti u 2020. Svi moramo biti svjesni njegove kompleksnosti, snage, ciljeva, ali i cijene. Svi moramo participirati u njemu To je naš plan, pitanje opstojnosti nacije - kaže prof. dr. sc. Eduard Vrdoljak, predstojnik Klinike za onkologiju KBC-a Split, predsjednik onkološkog društva i predsjednik Povjerenstva za izradu nacionalnog plana za borbu protiv raka. Nacionalna onkološka mreža i multidisciplinarni timovi mogu se dijelom organizirati već odmah, najveći trošak je nabavka novih uredaja, primjerice za suvremene uredaje za radioterapiju koji omogućuju stereotaksijsko zračenje, što do sada nije na ustanova u javnom zdravstvu nije mogla pružiti pacijentima s rakom, potrebno je oko 140 milijuna eura. Uz to što nudi prijedloge rješenja,



Što je pokazalo prvo veliko nacionalno istraživanje o iskustvima i percepciji oboljelih od raka dojke koje je provela udruga Sve za nju na uzorku od 327 žena



Žena posumnjala je na rak nakon samopregleda

izjavljuje da su ih specijalisti predbilježili za pretrage prije početka liječenja

pacijentica dobilo je informacije o mogućnostima liječenja u inozemstvu

otkriveno je nacionalnim programom probira

potegnulo je vezu za pretrage prije liječenja

želi obaviti sve pretrage u jednoj ustanovi

pacijentica prvi je pregled obavilo u roku od mjesec dana

izjavljuje da su ih liječnici obiteljske medicine predbilježili za pretrage prije početka liječenja

želi veću dostupnost novih lijekova

je prvi pregled nakon sumnje na rak platilo kod privatnika

nema plan liječenja koji je sastavio multidisciplinarni tim

želi jasnije informacije o samopomoći (smanjivanju nuspojava, vježbanju, zdravoj prehrani i dodacima prehrani)

pacijentica čekalo je više mjeseci na pregled zbog straha od loše vijesti ili zbog liste čekanja

pacijentica specijalist je potpuno opisao plan liječenja

želi učinkovitije lijekove za nuspojave kemoterapije

oboljelih počne liječenje unutar tri mjeseca od pregleda

želi onkološke preglede i pretrage izvan lista čekanja

plan predviđa i sankcije za njihovo neprovodenje. Primjerice, liječenje pacijenata s rakom koji ne budu prezentirani multidisciplinarnom timu neće biti plaćeno. Ili, za neodaziva-

nje na preventivni pregled ranog otkrivanja raka plaćat će se 100 kuna skuplje zdravstveno osiguranje svaki mjesec idućih godinu dana.

Naime, liječenje većine oblika raka uspješnije je ako se rak dijagnosticira u ranom stadiju. Rano otkrivanje raka najbolje se postiže organiziranim probirima, no iako ih u Hrvatskoj imamo za rak dojke, vrata maternice i rak debelog crijeva, uskoro i za pluća i prostatu, odaziv je nizak i nedovoljan da poluci značajniji rezultat u ranom otkrivanju raka na razini opće populacije.

#### **Standardizirani postupnici**

Jedan od važnih problema je fragmentiran dijagnostički proces, a većina oboljelih od raka sve bi dijagnostičke pretrage voljela obaviti na jednom mjestu jer se sada suočavaju s nedostupnim pretragama kojih nema u najbližim bolnicama ili se na njih jako dugo čeka. Anketa koju je provela Udruga oboljelih žena od raka Sve za nju pokazala je da 40 posto pacijentica plati privatni pregled nakon početne sumnje na rak dojke, koji većinom otkriju samopregledom.

Zato se planira standardizirati dijagnostičke i intervencijske radiološke postupke za najčešće vrste raka na razini cijele Hrvatske.

- Moramo koristiti europske standarde obnavljanja i servisiranja radiološke opreme jer je postojeća zastarjela i nema je dovoljno uslijed godina neulaganja. U Ministarstvu zdravstva treba se voditi registar radiološke opreme te detaljno analizirati broj pretraga prema uredaju

*nastavak na sljedećoj stranici*

Evidencijski broj / Article ID: 18349329  
 Vrsta novine / Frequency: Mjesečna  
 Zemlja porijekla / Country of origin: Hrvatska  
 Rubrika / Section:



**Na zračenje ide upola manje oboljelih nego što bi trebalo**

**P**rvi suvremeni linearni akcelerator postavljen je u KBC-u Osijek te je to prva bolnica u Hrvatskoj koja omogućuje zračenje velikim dozama u tumor s maksimalnom poštedom zdravih okolnih tkiva. Ni jedna ustanova u sustavu javnog zdravstva do sada nije provodila suvremeno liječenje radioterapijom tehnikama kao što su VMAT ili stereotaksijsko zračenje cijelog tijela. Sada se to mijenja. Osijek je prvi dobio novi linearni akcelerator, novi stiže i u KBC Zagreb gdje se, prema najavama ministra zdravstva Milana Kujundžića, idućih mjeseci očekuje i novi gama knife. Raspisuje se natječaj i za linearni akcelerator u Klinici za dječje bolesti Zagreb. Stereotaksijska radioterapija radit će se u Zagrebu i Splitu.

U liječenju raka radioterapija je nezaobilazna za 60 posto oboljelih, a u razini radioterapije znatno zaostajemo za zemljama EU. Kod nas se godišnje zrači oko 7000 pacijenata s tumorima, a trebalo bi ih godišnje biti oko 14.000.

- Kao hitna investicija potrebno je šest linearnih akceleratora i dvije stereotaksijske jedinice - kazao je prof. dr. sc. Eduard Vrdoljak, predsjednik Hrvatskog onkološkog društva.

- U nove terapije zračenjem

**Educirano osoblje u KBC-u Osijek za rad na novom linearnom akceleratoru za lučno zračenje**

i prema radiologu u svakoj javnoj zdravstvenoj ustanovi te pratiti kvaliteta nalaza. Takvi su podaci nužni za planiranje nabave opreme. U Zagrebu, gdje je nekoliko bolnica, treba odrediti koji se pacijenti pregledavaju u kojoj ustanovi i omogućiti da odgovarajuće pretrage radi isti tim, a ne da se pojedine pretrage nepotrebno rade u više različitih bolnica.

Čak 20-30 posto bolesnika liječi

ubrajaju se lučna radioterapija (VMAT), slikovno vodenja radioterapija (IGRT), intenzitetno modulirana radioterapija (IMRT) i stereotaksijska radioterapija (SBRT), koje su u Europi standard, a kod nas se zbog zastarjele opreme uopće ne mogu provoditi. Osijek je imao aparat za zračenje koji je odradio 30 posto više zračenja od svih aparata u Hrvatskoj, a svi su opterećeni. Bolnici u Osijeku gravitira 800.000 ljudi, a na zračenje se tamo čekalo i po tri mjeseca. Nova oprema u Osijeku i drugim onkološkim

centrima, koji će biti uključeni u onkološku mrežu, skratit će liste čekanja i povećati šansu za izlječenje onkoloških pacijenata - kaže doc. dr. sc. Ilijan Tomaš, pročelnik Zavoda za onkologiju KBC-a Osijek.

Osim što nemamo moderne uređaje za zračenje, postojeći su zastarjeli te bi i njih trebalo zamijeniti. Prema Nacionalnom planu protiv raka u idućih deset godina trebamo nabaviti čak 30 novih linearnih akceleratora, odnosno zamijeniti 15 postojećih koji su stari u prosjeku



**Doc. dr. sc. Ilijan Tomaš,  
pročelnik Zavoda za  
onkologiju KBC-a Osijek**

osam godina i nabaviti 15 dodatnih uređaja kako bismo se po broju uređaja izjednačili s prosjekom EU. Za to nam treba 140 milijuna eura, a očekuje se i pomoć fondova Europske unije. Primjerice, to je učinila Mađarska, koja je, uz Hrvatsku, imala vrlo loše prognoze u liječenju raka. Mađarska je uspješno iskoristila novac iz fondova EU. Svaki centar za radioterapiju dobio je nove uređaje i novac ne samo za uređaje nego i za kompletну infrastrukturu koja prati modernu radioterapiju. Efekt toga su pozitivni pomaci u izlječenju pacijenata s rakom.

**pacijenata s tumorom  
čeka dulje od dva mjeseca  
na početak zračenja**

**pacijenata nije  
informirano o modernim  
tehnjkama radioterapije  
koje posporješuju liječenje**

\* Anketa na više od 500  
upućenih na liječenje  
radioterapijom, Koalicija  
udruga u zdravstvu, 2018.

se pogrešno zbog neadekvatne radiološke opreme, a brojni se pacijenti bez potrebe upućuju na pretrage, primjerice na MRI dojke, koji nije potreban svim pacijentima s rakom dojke.

#### **Posebne liste čekanja**

Onkološki pacijenti moraju imati posebne, prioritetne liste čekanja, a nakon sumnje na rak dijagnostička

se obrada mora učiniti u roku od tri tjedna - rekao je prof. dr. sc. Boris Brklačić, pročelnik Kliničkog zavoda za dijagnostiku i intervencijsku radiologiju KB-a Dubrava.

Ističe da je Europsko društvo radiologa u suradnji s American College of Radiology izradilo "i-Guide", "clinical decision support" sustav postupnika koji se integrira u bolničke računalne sustave, tako da se



## NACIONALNI PLAN | RAK



radiološke pretrage mogu naručiti tek kada se u sustav unesu odgovarajući klinički podaci i kada sustav izračuna je li i u kojoj mjeri pretraga indicirana. To uvodi sve više europskih bolnica, a pilot-projekt u četiri hrvatske bolnice pokazao je da je 30 posto pretraga nepotrebno. To ukazuje na potrebu redovite i ozbiljne analize i određivanja pravila o tome tko, kako i kada može upućivati pacijente na pretrage te koji preduvjeti moraju biti ispunjeni da bi se izvela pretraga.

### Multidisciplinarni tim

Obaveza multidisciplinarnog liječenja svakog oboljelog od raka zakonski će se utvrditi, a liječenje svakog oboljelog mimo multidisciplinarnog tima neće biti plaćeno. U timu treba biti onkolog, kirurg, patolog, radiolog, medicinska sestra, psihijatar ili psiholog te liječnik drugih specijalnosti ovisno o tipu raka (pulmolog, gastroenterolog, ginekolog, endokrinolog, dermatolog...). Regionalni onkološki centri imat će timove za sve vrste raka, a lokalne bolnice koje ne mogu oformiti kvalificirani tim slat će oboljele u regionalni centar. Za obavezu dolaska specijalista u tim i organizaciju posla odgovoran je ravnatelj bolnice, a timovi moraju biti plaćeni.

- Pacijent sa sumnjom na rak javlja se liječniku opće prakse, koji ga pregleda. Ako se sumnje pokažu opravdanima, bolesnik se upućuje na dijagnostičku obradu koja mora biti obavljena, koristeći optimalne dijagnostičke testove, u roku tri tjedna. Prije primjene onkološke terapije, uključivši i kirurgiju, osim u slučaju hitnosti, bolesnik će biti prezentiran multidisciplinarnom onkološkom timu koji će definirati cilj i strategiju liječenja, dati termine za dodatne pretrage, termin operacije i

potrebnih patoloških testova, vrstu sistemске onkološke terapije i termin moguće radioterapije. Bolesnik će dobiti onkologa koji je specijaliziran za tu vrstu tumora, koji će biti zadužen za njegovo liječenje i koordinaciju svih planiranih dijelova terapije. Tako će, kroz zakonski implementiranu multidisciplinarnost, svaki bolesnik u Hrvatskoj imati znatno veće šanse za optimalnu terapiju, manje šanse za pogrešno liječenje te lakši, sigurniji i brži put kroz dijagnostički i terapijski postupak - kaže prof. dr. sc. Vrdoljak.

Nakon završenog liječenja ranog raka, važnu ulogu u praćenju onkološkog bolesnika u koordinaciji s onkologom ima liječnik primarne zdravstvene zaštite. Oni će dobiti odgovarajuću edukaciju i jasne postupnike pretraga.

U obiteljima u kojima se na temelju postojećih kriterija utvrdi mogućnost naslijednih oblika raka oboljelu osobu i krvne srodnike treba uputiti u genetičko savjetovalište. U Hrvatskoj treba oformiti minimalno četiri do pet genetičkih savjetovališta uz KBC-ove, a testiranje se može cen-

tralizirati, tj. nije nužno da svako savjetovalište ima i svoj laboratorij. Svaka osoba koja nosi gensku mutaciju dobit će jasan plan preporuka za praćenje u svrhu ranog otkrivanja raka. Oko 10 posto zločudnih tumora je naslijedno, a danas je poznato više od 30 gena koji se povezuju s rizikom za razvoj raka. Među njima su najčešće rak dojke, jajnika i jajovoda, napolipozni kolorektalni karcinom (HNPPC), obiteljski adenomatozni polipozni rak debelog crijeva (FAP), nasljedni melanom i medularni rak štitnjače.

### Nacionalna baza podataka

Sva dokumentacija oboljelih od raka slat će se u nacionalnu bazu podataka, gdje će se obrađivati svi podaci iz svih onkoloških centara (informacije o dijagnozi, liječenju, ishodu liječenja, dalnjem praćenju), a trebat će oko tri godine da se stvori nacionalna baza i ažurira Registar za rak unutar kojeg bi postojala i sveobuhvatna evidencija cijepljenja, nalaza briseva i biopsija

nastavak na sljedećoj stranici



## RAK | NACIONALNI PLAN

kojima bi se pratio bolesnik. Naime, sada nema homogene baze patohistoloških podataka, nema ujednačenog šifriranja. Ne postoje propisi o vrsti podataka koje mora sadržavati medicinska evidencija onkološkog bolesnika (povijest bolesti, nalaz patologa, izvještaj o operaciji i sl.). To će se izbjegći tako što će se pojednostaviti obrasci, a svi će biti uključeni u sustav te će zakonski biti propisana obaveza komuniciranja. U nacionalnu onkološku mrežu uključit će se sve postojeće institucije koje liječe rak. Namjera je da se onkološka skrb prvi put u Hrvatskoj dijelom izdvoji iz organizacijskih struktura bolnica i postane svenacionalna, jedinstvena uniformna platforma za liječenje raka s jasno definiranim zadacima, postupnicima, obrascima, s obveznom suradnjom i koordinacijom uz nadzor kvalitete i učinkovitosti liječenja, što bi radila posebna agencija za onkološku kvalitetu koja se planira ustrojiti u Ministarstvu zdravstva. Liječenje bi bilo učinkovitije, organizirano, brže, a ažurirana do-

kumentacija i Registar učinili bi nas i konkurentnijim za klinička istraživanja, koja bi pak osigurala još veću dostupnost novih terapija.

### Važna edukacija

Uspostavio bi se istraživački centar za rak i fond za istraživanja u onkologiji koji bi se financirao sa 1 posto novca iz Fonda skupih lijekova u onkologiji u HZZO-u, a planira se i obvezati duhansku industriju da godišnje izdvoji 1 kunu od svake prodane kutije cigareta u poseban nacionalni fond za istraživanje raka, što bi bilo oko milijardu kuna godišnje.

- Za potpunu implementaciju Nacionalnog plana za borbu protiv raka potrebno je da se svi uključimo. Borbu protiv zločudnih bolesti možemo dobiti kada svi prepoznamo svoju ulogu i korist za sebe, a za to je važna edukacija. Svatko od nas treba se zapitati "činimo li mi dovoljno?" - kaže prof. dr. sc. Stjepko Pleština, predstojnik Klinike za onkologiju KBC-a Zagreb.

Podizanje svijesti o zdravim stilovima života ne samo da može sprije-



čiti nastanak raka nego može pomoći i u sprečavanju drugih kroničnih bolesti. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji 30 do 50 posto malignih tumora moguće je sprječiti pravilnom prehranom i redovitom fizičkom aktivnosti.

U Hrvatskoj je 18 posto odraslih pretilo, kao i gotovo 14 posto djece u dobi od sedam godina. Pretilost je, nažalost, povezana i s rakom dojke,

### Nacionalni programi probira

**K**od bolesti koje imaju relativno dugo razdoblje između pojave simptoma i početka bolesti, ako postoji odgovarajući test za rano otkrivanje, moguće je i opravданo provoditi probir na cijelu populaciju kako bi se bolest otkrila u ranoj fazi, na vrijeme počela liječiti i tako sprječila smrtnost. Vezano uz rak, u Hrvatskoj postoje tri nacionalna programa probira (dojka, maternica, debelo crijevo), a još dva trebala bi početi iduće godine (pluća, prostate). Mogući su i preventivni pregledi ultrazvukom i mjerjenje serumske razine CA125 za rano otkrivanje raka jajnika te redoviti vizualni pregled za oralni rak i melanom.

#### Rano otkrivanje raka pluća

Iduće godine počinje provedba Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka pluća u Hrvatskoj. Ovo je najsmrtonosnija maligna

bolest u Hrvatskoj koja svake godine odnese više od tri tisuće života. Rizična skupina koju će obuhvatiti program probira su pušači, jer 80 posto oboljelih od karcinoma puše ili su bivši pušači. Svi od 50 do 75 godina koji puše kutiju cigareta i više na dan ili su bivši pušači bit će pozivani na CT pluća u nekom od 14 centara koji su se dosad javili za sudjelovanje u nacionalnom programu, a imaju najmanje 128-slojne CT uređaje koji emitiraju vrlo niske doze zračenja te su pogodni za preventivne pregledе. Pregledi će se obavljati u svim kliničkim bolničkim centrima u Hrvatskoj i drugim bolnicama, uključujući i Krapinske toplice. Pregledi će se raditi svake godine u razdoblju od tri godine i pratiti će se oštećenja i lezije na plućima koje bi se mogle razviti u rak, a oni sa suspektnim nalazom uputiti će se na daljnje pregledе i liječenje. Istovremeno će

se raditi i probir na KOPB, idiopatsku plućnu fibrozu i koronarnu bolest. - Rak pluća najčešći je rak od kojeg obolijevaju muškarci i treći je po pojavnosti kod žena, vodeći je uzrok smrti od malignih bolesti. Kod nas manje od deset posto oboljelih preživi pet godina nakon dijagnoze, a čak dvije trećine bolesnika u trenutku dijagnoze ima uznapredovali stadij raka kada izlječenje nije moguće - kaže doc. dr. sc. Marko Jakopović, pulmolog iz Klinike za plućne bolesti Jordanovac.

#### Rano otkrivanje raka prostate

Iako se već godinama najavljuje, iduće godine bit će gotov plan nacionalnog probira svih muškaraca na rak prostate pomoću PSA testa. Muškarci stariji od 40 godina koji imaju srodnika s rakom prostate te svi stariji od 50 godina bit će pozivani na PSA test i urološki pregled. No, oko

PSA testa kao pouzdane metode u ranom otkrivanju raka prostate još se vode rasprave s obzirom na to da zemlje koje imaju ovakav nacionalni plan imaju mnogo nepotrebnih biopsija i dosta lažno pozitivnih rezultata PSA markera.





jajnika, debelog crijeva i gušterače. Sad hodanja svaki dan i prehrana bogata voćem i povrćem, cijelovitim žitaricama, vlaknima, maslinovim uljem i ribom, s vrlo malo crvenog mesa, zaštitno djeluje protiv nastanka raka. Predlaže se zato uvođenje zdravstvene edukacije u predškole, zdravstveni odgoj u škole, izbacivanje aparata sa slatkisima, grickalicama i zasladenim napicima iz ško-

la, educiranje djece i odraslih kroz javnozdravstvene akcije o štetnosti pušenja, pijenja, sjedilačkog života i prehrane s prekomjernim unosom šećera, soli i masnoća. Savjetovanja o tjelesnoj aktivnosti i upućivanje u certificirane programe vježbanja uvela bi se i u domove zdravlja.

### Štetne navike

Pušenje je u velikoj većini uzročnik raka pluća, usne šupljine, nosa, sinusa, jednjaka, ždrijela, grkljana, želuca, gušterače, jetre, mokraćnog mjeđuhura, bubrega, vrata maternice i mijeloične leukemije. Takoder, 10 do 15 posto slučajeva raka pluća u osoba koje nisu pušači pripisuje se pasivnom pušenju. U Hrvatskoj svakodnevno puši svaki treći muškarac i svaka druga žena. Planom za borbu protiv raka predviđa se edukacija o štetnosti pušenja, osposobljavanje liječnika i medicinskih sestara za liječenje ovisnosti o duhanu. Predlaže se i izdvajanje novca od svake prodane kutije cigareta za liječenje tumora uzrokovanih pušenjem.

- Zar nije logično da rizična majnina, a to je oko 30 posto pušača, financira liječenje bolesti koje su nastale kao posljedica pušenja. To je za nas optimalan oblik zdravstvenog osiguranja - smatra dr. Vrdoljak.

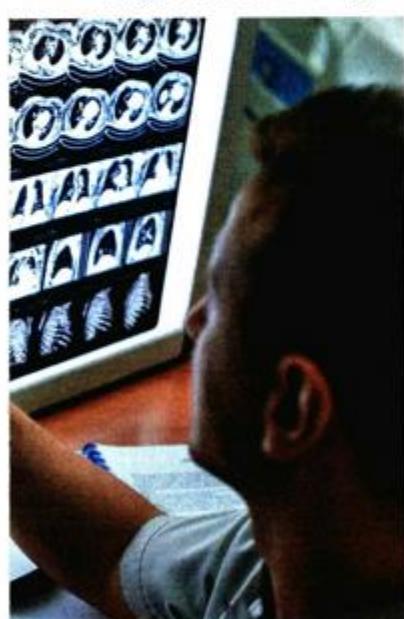
Jedna od štetnih navika je i prekomjerno izlaganje sunčevim zrakama, direktno ili korištenjem solarija. Nacionalnim planom predlaže se zabrana korištenja solarija maloljetnim osobama. Zemlje koje su uvele zabranu korištenja solarija, primjerice Australija i Brazil potpuno su ga zabranile, bilježe smanjenje obojljih od melanoma, najsmrtonosnijeg raka kože od kojeg obolijevaju mlade osobe. Svjetska zdravstvena organizacija proglašila je solarij izuzetno kancerogenim, odnosno stavili su ga u istu kategoriju s plutonijem i cigaretama. - Tinejdžeri obično ne razmišljaju o tome što će s njima biti u budućnosti, već su više koncentrirani na to kako će im biti danas. Stoga je zabrana solarija i edukacija stanovništva korak dalje u smanjenju smrtnosti - upozoravaju stručnjaci.

### Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Upravo je krenuo treći ciklus ovog programa koji je započeo 2008. s ciljem što ranijeg otkrivanja promjena u crijevima koje bi se mogle razviti u rak. Ovaj je

rak drugi po pojavnosti i smrtnosti među ženama i muškarcima. Smrtnost od raka debelog crijeva kod nas je visokih 15 posto. Test na okultno krvarenje u stolicu šalje se na kućne adrese svih muškaraca i žena u dobi između 50 i 74 godine, a oni s pozitivnim nalazom pozivaju se na kolonoskopiju. Nažalost, sramotno je nizak odaziv na ove preglede, samo 30 do 38 posto želi primiti besplatni test na kućnu adresu, a uzorak stolice pošalje tek 20 posto. Planira se povećati odaziv tako što patronažne sestre odnedavno mogu vidjeti tko se na njihovu području nije odazvao pozivu i na kućnu adresu odnijeti test te uvjeriti osobe zašto je važno da ga naprave.

**Uz rano otkrivanje raka pluća preventivni pregledi CT-om pušača iznad 50 godina istovremeno će rano otkriti i KOPB, idiopatsku plućnu fibrozu i koronarnu bolest**



### Rano otkrivanje raka vrata maternice

Obuhvaćene su sve žene u Hrvatskoj od 25. do 64. godine koje se pozivaju na Papa-test svake tri godine. Program započet 2012. godine trenutno je obustavljen zbog problema u pozivanju žena (nekima se nepotrebno ponavlja, a neke nikada na njega ne odu). Vrlo skoro planira se uvesti HPV test kao učinkovitija metoda otkrivanja raka maternice, najprije kao pilot-projekt u jednoj županiji za sve žene starije od 30 godina, a potom i u cijeloj zemlji. Za one mlađe primarni bi test i dalje bio Papa-test. U Hrvatskoj oko 60 posto spolno aktivnih žena ima HPV (humani papiloma virus) u cervicalnom brisu, a neki njegovi tipovi (HPV 16, HPV 18) uzrokuju rak vrata maternice. Inače, cjepivo protiv HPV-a zasad je jedino djelotvorno cjepivo protiv nekog oblika raka ako se primijeni

prije stupanja u seksualne odnose. U Hrvatskoj je ono dobrovoljno i besplatno za sve učenike 8. razreda.

### Probir za rak dojke

Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka dojke obuhvaćene su sve žene od 50 do 69 godina, a svake dvije godine pozivaju se na mamografski pregled dojki. To je prvi program probira, uveden još 2006., a iako je odaziv pao, to je još uвijek jedini program koji ima dosta dobar odaziv - više od 70 posto u gotovo svim županijama. Nedavno su kupljeni novi mamografski aparati, a program probira bit će nadogradjen tako što će se žene s pozitivnom obiteljskom anamnezom slati svaku godinu na mammografiju, a one s posebno visokim rizikom uputit će se i na genetsko savjetovanje, testiranje na nasljedni oblik raka (BRCA1 i BRCA2 gen) i jednom godišnje pregled dojki magnetskom rezonancijom.