



# život i zdravlje

Obiteljski časopis za promicanje cjelevitog zdravlja

Kako  
**PRESTATI  
PUŠITI?**

Kako  
**POMOĆI  
DJECI**  
da se odupru  
pušenju?



**SVJETSKI DAN  
NEPUŠENJA**

Pušenje **NIJE  
PRIVATNA** stvar!

Pušenje je  
**ŠTETNO**  
i za **OČI!**





## Iz pera urednice

**P**ušenje je pandemijski proširena ovisnost, jedan od najznačajnijih zdravstvenih problema suvremenog svijeta i vodeći preventabilni uzrok smrti u svijetu. Godišnje šest milijuna ljudi umre zbog pušenja, a procjenjuje se da bi se do 2030. godine ta brojka mogla popeti na osam milijuna smrti godišnje, od čega osamdeset posto u zemljama u razvoju.

Cigaretna ubija s oba kraja: i osobu koja puši, i one koji udišu "dim iz druge ruke" boraveći u prostoriji gdje se puši. Ovisnost o pušenju je kronična recidivirajuća bolest. Nikotin je legalizirana droga sa snažnim farmakološkim učinkom, tako da pušači koji žele prestati pušiti moraju istodobno voditi tri bitke – s navikom, s metaboličkom i sa psihološkom ovisnošću.

Zbog značaja i veličine problema 2003. godine je u Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji donesena Međunarodna konvencija o suzbijanju pušenja, koja je stupila na snagu 2005. godine, s ciljem da se sadašnji i budući naraštaji zaštite od opustošujućih posljedica uporabe duhana. Konvencija je obvezujuća i za Hrvatsku, koja ju je potpisala i ratificirala, ali sve predviđene mјere nažalost još nisu zaživjele.

Ovaj izvanredni broj časopisa Život i zdravlje obogaćen je prilozima renomiranih stručnjaka i entuzijasta – liječnika, sportaša i glazbenika – koji godinama rade na promicanju nepušenja sa željom da se smanji pobol i smrtnost zbog pušačkih bolesti, da se ohrabri pušače da prestanu pušiti i, što je najvažnije, da se potakne mlade da izaberu nepušenje.

Bez obzira pušite li ili ne, pročitajte pomnivo svaki prilog. Ako ste pušač, možda ćete naći upravo "ono nešto" što vam je zadnji puta nedostajalo da uspijete. Ako ste nepušač, a vama draga osoba puši, prestat će napadati, stalno prigovarati i prijetiti i naučiti ćete koja vrsta pomoći je najučinkovitija. Ako ste roditelj, dobit ćete odgovor na pitanje kako zaštiti svoje dijete od pušenja. ●



**NEKA SVAKI  
DAN BUDE  
SVJETSKI DAN  
NEPUŠENJA**

**31. SVIBNJA**

# Sadržaj

DIMNA BOMBA .....	4
KAKO PRESTATI PUŠITI? .....	6
PUŠENJE JE ŠTETNO I ZA OČI .....	8
PUŠENJE NIJE PRIVATNA STVAR .....	10
PUŠENJE I KRVOŽILNE BOLESTI .....	14
PUTOVI NEPUŠENJA .....	17
UDAR NA MOZAK .....	18
PUŠAČI KOJI NE PUŠE .....	19
ALERGIJSKE BOLESTI I PUŠENJE .....	20
NEMOJ ČEKATI DA BUDE PREKASNO .....	22
UHVAĆENI U ZAMKU OVISNOSTI .....	24
KAKO POMOĆI DJECI DA SE ODUPRU PUŠENJU?.....	26
KAKO POMOĆI PRIJATELJU DA PRESTANE PUŠITI?.....	30
POGLEĐ U PUŠAČEVU NUTRINU .....	33
SPORT I PUŠENJE .....	34
PUŠENJE E-CIGARETA .....	37
TATA, PUSTI CIGARETE .....	38

**ŽIVOT I ZDRAVLJE** je obiteljski časopis za promicanje cjelovitog zdravlja  
Godište XXXVI., broj 2, godina 2014., prigodno izdanje

Cijena 10 kn

**Naklada:** 5.000 primjeraka

**Nakladnik:** Život i zdravlje, Centar za proučavanje prirodnih i zdravstvenih načela, Prilaz Gjure Deželića 77, Zagreb

**Glavna i odgovorna urednica:** prim. dr. sc. Nevenka Čop

**Izvršni urednik:** dr. min. Miroslav Đidara

**Uredništvo:** prim. dr. sc. Nevenka Čop, dr. min. Miroslav Đidara, Mojžeš Drago,

mr. sc. Jasmina Dobravac-Poljak, prof., Mario Šijan

**Urednički savjet:** prof. dr. sc. Bruno Baršić, dr. Tihomir Brkić, dr. Jasmina Cesar, dr. Željko Čorić,

dr. Jasmina Jagić, dr. Veronika Jakovac, dr. Jasna Jelačić, dr. mr. sc. Roberta Katačić,

dr. dent. med. Ksenija Malašić, dr. Tihomir Odorčić, dr. mr. sc. Irena Rakamarić,

mr. sc. Ivana Stojčević, dr. dent. med., dr. Diana Špoljar

**Lektura:** Miroslav Vukmanić

**Korektura:** Nadica Đidara

**Oblikovanje:** Sanja Šeb

**Tisk:** Tiskara Velika Gorica

**Adresa uredništva:**

Život i zdravlje, Prilaz Gjure Deželića 77, 10000 Zagreb; tel. (01) 2361-900; faks (01) 2361-901

[zivotizdravlje@outlook.com](mailto:zivotizdravlje@outlook.com)

**ISSN 0350-7343**

Za točnost podataka i vjerodostojnost članaka kao i njihovog sadržaja odgovaraju potpisani autori.



Prof.dr. Sanja Grle-Popović,  
subspecijalist pulmolog



# DIMNA BOMBA

Vaki puta kad organske tvari kao što su drvo i lišće nepotpuno izgaraju, stvara se dim. Kad duhansko lišće sagorijeva, neki sastojci su pri tom sagorijevanju uništeni, a oni koje vatra nije potpuno uništila putuju dimom. Međutim pri sagorijevanju nije riječ samo o razaranju, već i o stvaranju mnoštva novih supstancija koje nastaju procesom sagorijevanja.

Duhanski dim je složena smjesa sitnih čestica, tekućih kapljica i plinova. Kad se dim ohladi, kapljice i čestice iz dima se slijepi i stvara se tamna smeđe-crna masa koju zovemo katran. Analize su pokazale da lišće duhana sadrži oko 1.000 kemijskih supstancija. Gorući kraj cigarete proizvodi, poput neke kemijske tvornice, tisuće novih spojeva. U duhanskom dimu je identificirano više od 4.000 kemičkih, među kojima je 3.000 respiracijskih irritansa i pedesetak kancerogenih.

## Nikotin

Nikotin je droga odgovorna za razvoj ovisnosti. On sužava krvne žile, podiže krvni tlak, šteti srcu jer ga tjera da brže i teže radi, povećava mogućnost zgrušavanja krvi. Uduhnuti nikotin se metabolizira kroz jetru i izlučuje preko

bubrega. Poluživot nikotina iznosi dva sata, ali kako pušači najčešće puše više od jedne cigarete, doze nikotina se multipliciraju. Dolazi do akumulacije nikotina, zbog čega treba oko 6 do 8 sati da se nikotin izluči iz organizma nakon posljednje zapaljene cigarete.

Mjerenje izloženosti nikotinu može se izvesti objektivno određujući koncentraciju nikotina ili specifičnog metabolita nikotina, kotinina. Kotinin se može odrediti u raznim tjelesnim tekućinama, mokraći, slini ili plazmi. Izloženost pasivnom pušenju kroz duže vrijeme još se bolje može determinirati određivanjem koncentracije nikotina u kosi.

## Katran

Katran se sastoji od brojnih kemikalija, među kojima su neke kancerogene te uzrokuju ili pridonose razvoju raka. Pluća pušača su prekrivena katranom, slično čadi na unutarnjoj površini dimnjaka. Pušenje cigareta koje sadrže manje katrana je zavaravanje da se time manje šteti plućima. Pušač koji puši takozvane "lakše" cigarete s manje katrana i nikotina, obično dublje inhalira dim i duže ga zadržava u plućima, uvlačeći katran dublje u pluća.

Na svim mjestima dugotrajnog dodira duhanskog dima može nastati rak, počevši od usne šupljine pa sve do alveola. Tako je kod pušača daleko češći rak jezika, nepca, farinksa (ždrijelja), larinksa (glasnica), bronha i pluća.

Glavnina dima ulazi u pluća, a jedan dio dima završi u probavnom sustavu. Otopi se u slini u ustima, proguta i kroz jednjak dospije u želudac. Maligne alteracije u jednjaku i želucu znatno su češće kod pušača.

Nakon apsorpcije dišnim i probavnim sustavom, brojne kemikalije iz duhanskog dima, uključujući i one kancerogene, cirkuliraju po tijelu i izlučuju se putem bubrega i mokraćnog mjehura. Dokazano je da su karcinomi bubrega i mokraćnog mjehura izravno povezani s pušenjem te



da se pojavljuju dvostruko češće kod pušača nego kod nepušača. Nađena je i povećana učestalost karcinoma grlića maternice kod žena koje puše.

## Ugljični monoksid (CO) ●

Ugljični monoksid se veže na eritrocitu na isto mjesto gdje i kisik, ali je oko 200 puta brži te kisik u konkurenciji s ugljičnim monoksidom uvijek gubi utrku. Visoka koncentracija ugljičnog monoksida iz dima cigarete sprečava prijenos kisika. Svaka naša stanica u tijelu, bez obzira o kojem se tkivu ili organu radi, pati zbog nedostatka kisika. Kisik je osnovno "pogonsko gorivo" za stanične procese stvaranja energije i druge procese, te se oni bez kisika ne mogu odvijati. Ugljični monoksid oštećuje i unutarnju stijenku krvnih žila, gdje se znatno lakše nakupljaju i talože masnoće iz krvi. Prosječni pušač ima tri puta više ugljičnog monoksida u krvi nego nepušač koji živi u istom okolišu.

Povišena razina ugljičnog monoksida u izdahnutom zraku može se registrirati i nekoliko sati nakon popušene zadnje cigarete. Mjerenje razine ugljičnog monoksida u izdahnutom zraku pomoću prijenosnog aparata pokazalo se vrlo učinkovitim u podizanju svijesti pušača da dim ne odlazi tek tako u zrak, već da se štetni sastojci dima zadržavaju u organizmu.

Razlučimo li mnogobrojne komplikirane kemijske spojeve iz dima cigareta u supstancije koje su nam poznatije iz dnevne uporabe, primjetit ćemo da se pušenjem cigareta inhaliraju:

- ✓ **kadmij** (sredstvo iz akumulatora automobila),
- ✓ **metanol** (pogonsko gorivo za rakete),
- ✓ **naftalen** (sredstvo protiv moljaca),
- ✓ **DDT** (insekticid),
- ✓ **aceton** (skidač laka),
- ✓ **amonijak** (dezinficijens),
- ✓ **arsen** (otrov)...

Osobito je opasno ako osoba kombinira pušenje duhana i marihuane, što dovodi do jačeg oštećenja bronhalnog epitela (pokrova dišnih putova) i brzeg razvoja kronične opstruktivne plućne bolesti (KOPB) i nastanka karcinoma bronha.

Dim cigareta oštećuje prirodni obrambeni sustav u plućima. Budući da čovjek dnevno ventilira 10.000 litara zraka preko površine alveola od  $70\text{ m}^2$ , logično je da pluća moraju imati dobar obrambeni sustav, jer bi inače čestice prašine, peludi i bakterije koje stalno udišemo brzo uništile naša pluća. Ubrzo nakon početka pušenja počinju se "topiti" linije naše obrane u plućima: prvo se smanjuje količina protutijela u slini usta (sekretorni imunoglobulin A), zatim se oštećuje trepetljikavi pokrovni sloj stanica u dišnim putovima (mukocilijarni klirens), nakupljaju se upalne stanice u sluznici bronha te se smanjuje količina obrambenog peptida (hBD-2). Na taj način pluća pušača ostaju potpuno ogoljena i bez zaštite za sve štetne čestice iz zraka, posebice dim cigarete, koji postaje sve otrovniji što osoba dulje i više puši. ●



# Kako PRESTATI pušiti?



Prim. dr. sc. Nevenka Čop, spec. neuropsihijatar  
Prof. dr. Veljko Đorđević, spec. psihijatar



Premda je nikotin u duhanu izrazito adiktivan, milijuni pušača su prestali i prestaju pušiti. I vama to može poći za rukom ako učinite određene korake.

**1. PRIPREMITE SE ZA PRESTANAK**  
Ako prolazite kroz posebno stresno razdoblje, dajte si vremena tjedan ili dva. Vjerovatno ste se dosta dugo kolebali i otezali s konačnom odlukom. Pred vama je cilj nepušenje. Nije dovoljno sanjati, već treba djelovati. Odlučite oslobođiti se duhana. Izaberite nepušenje!

Počnite s pripremama koje se odnose na fizičku, mentalnu i društvenu dimenziju zdravlja.

**2. FIZIČKA PRIPREMA**  
Lakše ćete provesti svoju odluku ako si priuštite:

- ✓ dovoljno sna (7-8 sati svake noći),
- ✓ osam čaša vode na dan,
- ✓ uravnotežen doručak svakog jutra,
- ✓ žustru šetnju dva puta dnevno,
- ✓ čišćenje zubnog kamena,
- ✓ tjelevježbu,
- ✓ izbjegavanje alkohola i kofeina,
- ✓ više voća, povrća i cijelovitih žitarica.

**3. MENTALNA PRIPREMA**  
Stalno iznova promišljajte što ćete raditi i kako ćete se ponašati kao nepušač u pojedinim situacijama. Zamisljajte sebe kao nepušača koji uživa u brojnim prednostima nepušenja. Svoju radost možete izraziti i riječima: "Volim biti slobodan od pušenja!" Vjerujte da ćete se oslobođiti duhana. Promatrajte i oponašajte nepušače.

**4. DRUŠTVENA PRIPREMA**  
Tijekom procesa odvikanja nemojte se nastojati družiti s prijateljima koji puše i piju alkohol. Izbjegavajte pušačko ozračje. Pripremite odgovore koje ćete dati kad vam netko ponudi cigaretu. Nadite osobu ili osobe koje će vas podržavati. Imajte nekog koga možete nazvati u bilo koje doba kad vam je teško oduprijeti se želji da zapalite.

**5. DUHOVNA PRIPREMA**  
Nismo svi vjernici, ne idemo svi u crkvu, ne prakticiramo svi kod kuće obiteljsko bogoslužje, ali svatko od nas je ljudsko biće sa svim dimenzijama u koje je uključena i duhovnost.

Imamo neka svoja vjerovanja o postanku svemira, posjedujemo moralne vrijednosti i osjećamo što je pravo a što krivo.

Pitanje koje trebamo sami sebi postaviti je: Uzdiže li pušenje, ili ruši, moje vrijednosti kao majke ili oca, sina ili kćeri? Pritom budimo svjesni svih štetnih posljedica pušenja duhana. Bismo li željeli da drugi slijede naš primjer?

## 6. VODITE EVIDENCIJU

Sljedeća 24 ili 48 sati zabilježite svaku cigaretu, odnosno svaku žudnju za cigaretom koja se javila. Ove bilješke će biti dragocjene pri istraživanju vlastite ovisnosti o duhanu.



## 7. ODREDITE DATUM PRESTANKA PUŠENJA

To može biti u ovom trenutku ili za nekoliko dana. Ukoliko vam je teško, promjenite marku cigarete, nemojte cigaretu pušiti do kraja. Ako želja nije tako snažna, nemojte zapaliti. Dan prestanka pušenja posebno obilježite. Bacite sve cigarete, upaljače, pepeljare i ostalo što vas je vezalo uz pušenje. Recite sami sebi: "Od danas sam nepušać." Neka to bude novost koju ćete dijeliti sa svima — prijateljima, članovima obitelji, kolegama na poslu, znancima, susjedima...

## 8. PRIPREMITE SE ZA POSRTAJ ILI RECIDIV

Mnogi pušači tek nakon više pokušaja uspjevaju trajno prekinuti s pušenjem. Ako ste povukli koji dim, nemojte se obeshrabriti. Bacite cigaretu. To ne znači neuspjeh, već da idete zaobilaznim putom. Neuspjeh je neuspjeh samo ako ne uspijete pokušati ponovno.

Osvijestite si sve prednosti života bez cigarete (bolje zdravlje, više novca, ljepši izgled, više samopouzdanja...) i ponovno odlučite oslobođiti se ropstva nikotinu. Oduprite se želji za pušenjem primjenjujući postupke koji su mnogima pomogli. Ponovite: "Moja odluka je nepušenje. Želim

slobodno upravljati svojim životom." Operite zube mint pastom, žvačite nešto poput mrkve, sjemenki suncokreta i slično, pijte tekućinu (vodu, voćni sok...), prošetajte, vježbajte, nazovite prijatelja. Vizualizirajte prednosti nepušenja i situacije u kojima ćete uživati oslobođeni ropstva nikotinu.

## 9. OSMISLITE OBILJEŽAVANJE VELIKE POBJEDE

Nakon nekoliko tjedana novog života bez duhana osjećat ćete se dobro zbog samog sebe. Imat ćete veće samopouzdanje. Ali budite na oprezu! Sjetite se da vas samo jedna cigareta može vratiti natrag, a vi to ne želite. Život bez cigarete je previše dragocjen da biste ga izdali. Veliku pobjedu nad nikotinom proslavit ćete na poseban način kad prođe godina dana apstinencije.

Razmišljajte kako ćete se nagraditi. Uštedjenim novcem poklonite si nešto što doista volite, što vam je značajno i do čega vam je uistinu stalo.



## 10. OSIGURAJTE TRAJNI USPJEH

Kad pomažete drugoj osobi, vi istodobno pomažete i sebi. Sad kad imate ne samo znanje, nego i osobno iskustvo, podijelite to s drugima. Ako pomognete nekoj osobi da prestane pušiti, vaša osobna želja da ostanete nepušać će ojačati. Podržite svoje prijatelje koji se bore s nikotinskom ovisnošću. Ohrabrujte mlade da ne započnu pušiti. Izvukli ste se iz zamke ovisnosti, ali i dalje budite oprezni i energično odbacite svaku pomisao na samo jednu cigaretu. ●



Dr. sc. Nadežda Bilić, oftalmolog  
Poliklinika Bilić Vision



# PUŠENJE JE ŠTETNO I ZA OČI

**P**oznato je da pušenje šteti našem organizmu zbog toksičnosti nikotina, a jednako je štetno i za zdravlje naših očiju. Ispitivanjem je utvrđeno da se u duhanskom dimu nalazi oko 4.000 štetnih kemikalija koje ulaze u krvotok pušača i mogu dovesti do oštećenja oka. Štetne tvari iz cigarete utječu na naše oči putem krvotoka, kao i udisanjem duhanskog dima iz zraka (pasivno pušenje), tako da su i pasivni pušači u opasnosti ponajprije zbog lošeg djelovanja nikotina na krvne žile.

Nikotin izaziva sužavanje sitnih kapilara oka i onemogućava pravilnu izmjenu tvari u svim dijelovima oka, slabi dovod kisika te izravno utječe kao toksin na promjenu u strukturama oka, izazivajući njihovo ubrzano starenje ili propadanje.

## Siva mrena (katarakta) i makularna degeneracija dva su vodeća uzroka gubitka vida i izravno su povezani s pušenjem.

No, istraživanja pokazuju da to nisu jedine bolesti oka koje se mogu dovesti u vezu s pušenjem.

## POVEZANOST PUŠENJA I POJAVE SIVE MRENE NA OKU

**Siva mrena** je zamućenost naše prirodne leće. Naša očna leća jedinstveni je optički aparat koji, osim prozirnosti, kao optički medij mora ispunjavati i ulogu akomodacije oka, to jest izoštravanje slike na blizinu. Starenjem dolazi do prirodnog zamućenja očne leće te se smatra da poslije sedamdesete godine života već preko pedeset posto osoba razvije neki oblik zamućenja očne leće. Danas smo svjedoci da se granica pojave sive mrene

pomaknula na raniju životnu dob, pa već nakon pedesete godine života nije rijetkost pregledom ustanoviti postojanje sive mrene.

Ako leća nije prozirna, slika predmeta koji gledamo nije jasna. Simptomi mrene su zamućen vid, gubitak kontrasta boja, značajno slabiji vid noću, zablješćenja kod jačeg svjetla te pojava krugova oko izvora svjetlosti.

Mnogobrojna istraživanja pokazuju da pušači imaju dva do tri puta veći rizik za pojavu mrene od nepušača. Ustanovljena je izravna veza između količine pušenja i razvoja sive mrene — što više pušimo, veći su izgledi za raniju pojavu sive mrene. Pušenjem se u organizmu oslobađaju slobodni radikali koji utječu na ubrzane procese starenja, između ostalog i oka.



## POJAVA MAKULARNE DEGENERACIJE

**Makularna degeneracija** ili degeneracija žute pjegje je kronična bolest oka koju



karakterizira oštećenje i postupno propadanje dijela mrežnice oka odgovornog za centralnu vidnu oštrinu. Centralni vid je najvažniji, jer nam omogućuje da jasno vidimo na daljinu, ali i blizu. Ova bolest ne uzrokuje potpunu sljepoću, jer je očuvan periferni vid, ali izaziva pogoršanje kvalitete života zamučiva-njem vida i ispadima u centralnom vidu. Početni oblik bolesti izaziva iskrivljenost slike, dok se kod uznapredovalog ili vlažnog oblika bolesti javlja potpuni gubitak centralne vidne oštchine koji onemogućava hodanje, čitanje, gledanje televizije te izvođenje svih radnji za koje je potreban precizan vid.

Danas se ovakav oblik makularne degeneracije lijeći injekcijama lijekova u očnu jabučicu. Ti lijekovi sprečavaju daljnji razvoj bolesti sušenjem novostvorenih krvnih žila, koje su odgovorne za edem i raslojavanje mrežnice te dramatičan gubitak vida.

Ispitivanja su pokazala da pušači imaju dva do tri puta veći rizik za pojavu makularne degeneracije od nepušača. Kao i kod očne mrene, rizik je proporcionalan količini pušenja.

Rizik je veći i za osobe koje su kao nepušači često izloženi duhanskom dimu. Iako pušenje ubrzava pojavu makularne degeneracije, i drugi čimbenici starije životne dobi doprinose njezinom bržem pojavljivanju, kao primjerice povišeni krvni tlak i povišene masnoće u krvi,

šećerna bolest te izloženost ultravioletnim zrakama bez zaštite.

### **OSTALE BOLESTI OKA ZBOG ŠTETNOG UTJECAJA PUŠENJA**

Duhanski dim izaziva nadraženost očiju ne samo toksičnim djelovanjem, već i sušenjem površine oka, izazivajući osim nadražaja i kroničnu pojavu suhog oka.

**Optička neuropatija** — Kako pušenje smanjuje protok krvi u oku, smanjuje se dotok kisika u osjetljivo živčano tkivo mrežnice i vidnog živca. Tako nastaje stanje kronične ishemije (nedovoljne opskrbljenosti kisikom), koje najprije izaziva bolest vidnog živca (optička neuropatija), a zatim i propadanje živčanih niti vidnog živca (atrofija). Takvo stanje uzrokuje ispade u vidnom polju i smanjenu vidnu oštrinu koju nije moguće popraviti nošenjem naočala.

Jednako kao i alkohol, pušenje izaziva toksična oštećenja vidnog živca s ponekad dramatičnim padom vidne oštchine, a udruženim djelovanjem ovih dvaju čimbenika propadanje vidnog živca se ubrzava.

Pušenje doprinosi i razvoju arteroskleroze ili otvrđnjavanja arterija, što može pridonijeti pogoršanju stanja krvnih žila oka.

Odustajanje od pušenja u bilo kojoj životnoj dobi bitno će smanjiti mogućnost gubitka vida i pad kvalitete života. ●



# PUŠENJE NIJE PRIVATNA STVAR

**?** Jedan ste od pionira u suzbijanju pušenja u Hrvatskoj, umirovljeni profesor Medicinskog fakulteta u Zagrebu, vrstan liječnik i učitelj, specijalist otorinolaringolog, zaljubljenik u planine, osnivač Hrvatskog društva za medicinsko nazivlje, Literarnog kluba, Društva liječnika likovnih umjetnika, Planinarskog kluba u Hrvatskom liječničkom zboru i dugogodišnji glavni i odgovorni urednik *Liječničkih novina*. Autor ste brojnih tekstova o štetnosti pušenja duhana. Održali ste mnoga predavanja o utjecaju pušenja na zdravlje. Što vas je na to navelo; imate li za to osobnih razloga?

Nemam, ali sam opazio da su svi bolesnici koje sam liječio od raka grkljana bili pušači. Radio sam u bolnici gdje sam o tome počeo voditi evidenciju, i nakon nekoliko godina usudio sam se obećati jednu svoju mjesecnu plaću onome tko mi pokaže rak grkljana kod nepušača. Kolege su mi se smijali jer se onda još nije znalo za vezu raka s pušenjem; dapače, postotak liječnika pušača bio je veći nego u općoj populaciji.



## I je li ga tko našao?

Jedan mladi još neiskusan kolega rekao mi je slavodobitno na jutarnjem sastanku da imamo takvog bolesnika. Pitali smo bolesnika na viziti je li istina da je nepušač i on je to potvrdio. "A jeste li prije pušili?" upitao sam ga. Odgovorio je: "Prestao sam pušiti prije mjesec dana, a dotle sam pušio po dvije kutije na dan."

**RAZGOVOR S  
prof. dr. Željkom Poljakom**



Kako su reagirali vaši kolege pušači u bolnici?

Odgovorit ću anegdotom. Šef odjela gdje sam radio pregledavao je grlo bolesniku i pritom u jednoj ruci držao žlicu za pregled, a u dugoj cigaretu, te zaključio: "Od danas da ste prestali pušiti!" "Ali i vi pušite, doktore!" primijetio je bolesnik. "Pa što onda; ako ja skočim s prozora, zar ćete i vi skočiti za mnom?" završio je kolega raspravu. Jednom kolegi je sestra za vrijeme operacije čak morala probušiti masku na licu i staviti mu u usta cigaretu da potegne nekoliko dimova, jer nije mogao bez cigarete izdržati do kraja operacije.



A jeste li vi, profesore, ikad pušili?

Samo jedanput u životu. Za moj četrnaesti rođendan otac mi je kupio kutiju cigareta i sam mi zapalio prvu uz riječi: "Sinko, postao si muškarac i od danas za tebe više ne vrijedi zabrana pušenja u našoj kući." Hrabro sam popušio desetak cigareta, nakon čega sam povraćao, užasno me boljela glava i cijelu noć nisam oka sklopio. Bio je to mudar pedagoški trik mojega oca koji je znao da je najslade zabranjeno voće. Nikad više nisam stavio cigaretu u usta.



## Što vas je potaknulo da ste postali borac protiv pušenja?

Više razloga. S jedne strane sebičnost i bezobzirnost pušača. Prije pola stoljeća, dok još nije bilo ograničavanja pušenja, u tramvaju su vam pušači bezobzirno puhalo dim u lice, a tko se usudio požaliti, dobio je otprilike ovakav odgovor: "Ako ti nije pravo, a ti se vozi taksijem." Najviše me se dojmila knjiga koja se popularno nazivala Terryjev Rapport. Terry je po nalogu američkih zdravstvenih vlasti ispitao posljedice pušenja na nevjerojatno velikom broju ispitanika, a rezultati su bili užasni. Dovoljno je reći da se nakon toga u Sjedinjenim Američkim Državama počelo tako žestoko suzbijati pušenje da mi se jedan kolega pušač u New Yorku žalio da može još pušiti samo potajno, zaključan u zahodu, a drugi je dodao: "U New Yorku se legalno može pušiti samo tako da visiš kroz prozor kao šišmiš."



## A u Hrvatskoj?

Jako smo kasnili. Evo nekoliko primjera. Predložio sam u Hrvatskom liječničkom zboru osnivanje sekcije za pušačke bolesti i naišao na žestok otpor. Istina, stalno sam dosađivao, optužujući Hrvatski liječnički dom da je postao pušačka tvrđava i nalik plinskoj komori, tako da me je jedanput predsjednik izbacio iz svoje sobe jer je bio pušač. Što znači ovisnost o nikotinu, neka ilustrira upravo taj predsjednik, inače moj bliski kolega. Jedanput mu je pozlilo, srušio se i ostao bezaha. Bio je to pušački infarkt. Pozvali su me u pomoć jer sam bio blizu, a on mi je jedva čujnim glasom rekao: "Željko, molim te, pripali mi jednu."



## Članak Zakona o zaštiti na radu, po kojem je bilo zabranjeno pušenje na radnim mjestima i u zatvorenim prostorima, bio je za ono doba veliki civilizacijski iskorak, zar ne?

Ta odredba je ostala mrtvo slovo na papiru. Pušači su ga u šali komentirali ovako: "Zakoni postoje zato da ih se krši." I kršili su ih. Ali ja sam se njime nekoliko puta uspješno poslužio. Jedanput sam pozvan u Skupštinu grada Zagreba na sastanak akcije "Zagreb – zdravi grad".



Predsjedavajući je stigao u dvoranu upravo u trenutku kad sam sa stolova pokupio pepeljare i demonstrativno ih bacio kroz prozor. "To ćete vi platiti iz svog džepa!" okomio se na mene. A ja sam mu mirno odgovorio: "Hoću, ako uz račun priložite obrazloženje čemu te pepeljare ovdje služe."

**Držali ste mnoga stručna i popularna predavanja o štetnim posljedicama pušenja na domaćim i inozemnim kongresima, u školama i drugdje. Možete li se prisjetiti nečeg što vas se posebno dojmilo?**

U sjećanju mi je ostala kino dvorana u zagrebačkoj Dubravi, u koju je na moje predavanje došla cijela škola. Zapamlio sam ga po reakciji jedne učenice. Kad sam pokazao statistiku koliko ljudi umire od raka, ona je gotovo plaćući zajaukala: "Jao, a moj tata tako puno puši!"

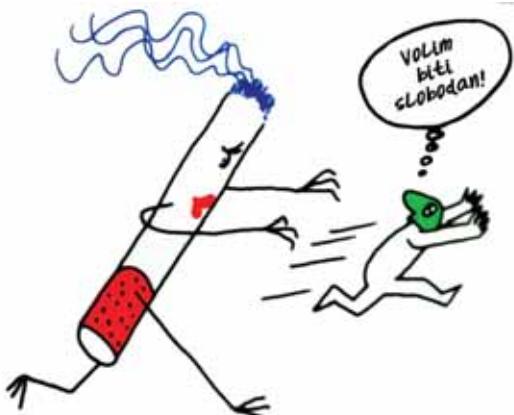
**Vaši članci o utjecaju duhana na zdravlje bili su ilustrirani šokantnim, vrlo dojmljivim slikama o posljedicama izlaganja duhanskom dimu.**

Pisao sam i u vašem časopisu, godine 1987., čak nekoliko članaka. Jednako je bio naslov "Neprijatelj čovječanstva osvaja svijet". Slogan koji sam lansirao: "Pušenje — rak na umjetan način!" bio je prilično dojmljiv.

**Poznata je izreka Marka Twainea: "Nije teško prestati pušiti, to sam učinio već tisuću puta." Kako je s odvikavanjem od pušenja?**

Ovisi. Lakše je ciljati na mlade, apelirati na zdrav razum i pozivati se na znanost. S tugom se sjećam prijatelja kojemu sam izrezao grkljan zbog pušačkog raka, a on je nakon operacije nastavio pušiti tako da je cigaretu gurao u kanilu, cjevčicu na koju je disao.

Odvikavanje bih podijelio na tri stadija. Nazovimo ih pojednostavljeni: znati, htjeti i moći. Danas svi znaju (!) da je pušenje štetno, i time je pušač završio prvi zadatak. Drugo je da poželi ostaviti se cigarete. Ali sada dolazi treće i najteže — moći. Tko ne može, taj je zapravo klasičan ovisnik, priznao on to ili ne priznao. Ponavljam: ovisnost je neizlječiva! Ona je samo zalječiva. Kao da je genski programirana. Klasičan je primjer neizlječive ovisnosti alkoholizam. I deset godina nakon "izlječenja" kopiput je dovoljna jedna čaša u "dobrom" društvu i recidiv je tu.



**Što biste kao specijalist otorinolaringolog rekli o raku kao najtežoj posljedici pušenja duhana?**

Daleko iznad svih lokacija raka jest rak pluća, koji je osim toga podmukao jer su simptomi kasni, a ponekad ih i nema. Zapravo je na neki način sreća dobiti rak u grlu, a ne u plućima, točnije bronhima, jer u grlu vrlo rano izaziva simptom — promuklost. Promuklost se javlja već u pretkanceroznom stupnju i dobro može poslužiti kao opomena. Stariji se ljudi sjećaju nekadašnjih antituberkuloznih akcija s putujućim rentgenom za pregled pluća. Zanimljivo je da su te akcije bile na kraju korisnije za otkrivanje plućnog raka nego tuberkuloze.



**Kako komentirate rečenice koje se još uvijek mogu čuti od nekih pušača: "Koga se tiče što ja pušim, to je moja privatna stvar." Ili "To što ja pušim odraz je moje slobodne volje."**

Pušenje nije privatna stvar pojedinca zbog najmanje dvaju razloga. Jedan je što uz pušača i mi koji ne pušimo moramo udisati njegov dim. Uostalom, to je odavno poznato pod nazivom pasivno pušenje. Drugi je što se pušačke bolesti liječe iz zajedničkog fonda na temelju solidarnosti. Drugim riječima, i ja plaćam liječenje pušačke bolesti. U nekim je zapadnim zemljama takvo potkradanje sprječeno na taj način da pušači plaćaju veći doprinos za zdravstveno osiguranje. I na to se vrlo strogo pazi, pa ako je neki osiguranik potpisao da je nepušač, a uhvate ga s cigaretom, loše će se provesti jer se to smatra čistom prijevarom. Zar ne bi bilo pošteno da i naši pušači plaćaju veći doprinos za zdravstveno osiguranje, jer solidarnost ne bi trebala biti neograničena? Liječenje jednog raka grkljana košta otprilike kao jednogodišnja liječnička plaća. Što se tiče slobodne volje i pušenja, ako je netko postao ovisnikom o nikotinu, zar to nije očit dokaz da je izgubio slobodnu volju?



**Ispričajte za kraj nekoliko svojih anegdota vezanih uz dugogodišnji dobro osmišljen, entuzijastički i vrlo konkretan angažman na suzbijanju pušenja na svim razinama, u Hrvatskoj i šire.**

Sjećam se svog najuspješnijeg predavanja, i najneuspješnijega na kojem sam izviđan. Udržanje za unapređenje zaštite na radu zadalo mi je da na savjetovanju o zaštiti na radu u Poreču 1974. obrazložim zakonski prijedlog da se zabrani pušenje na radnom mjestu i u zatvorenim prostorijama. Bilo je to, po mojemu mišljenju, dosadno i suhoporno nizanje argumenata, pa kad se na kraju u dvorani zaorio jak i dugotrajan pljesak, ogledao sam se naokolo da vidim kome to plješču. Suprotno sam doživio na Prvom Jugoslavenskom savjetovanju o zaštiti prirode, 1968. godine u Beogradu, na kojem se skupila stručna i politička krema cijele države. U dvorani se sve vrijeme pušilo, pa sam svoje predavanje završio ljutitim zaključkom: "Ma tko ovdje uopće ozbiljno misli na zaštitu prirode? Meni je ovo savjetovanje nalik na lakrdiju i licemjerje jer se ovdje toliko puši da od dima jedva jedan drugoga vidimo." Slijedio je urnebesni prosvjed. Eto, tako je to s pušačima! ●





# PUŠENJE i KRVOŽILNE bolesti

Doc. dr. Goran Krstačić,  
spec. kardiolog



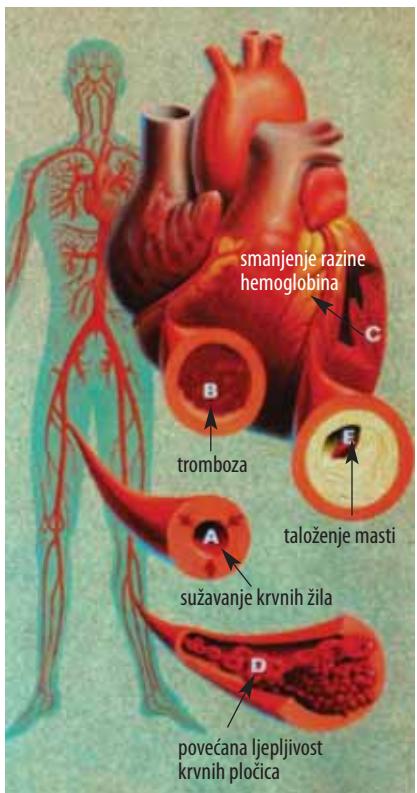
Pušenje je bolest ovisnosti, ali i jedan od glavnih rizičnih čimbenika za krvožilne bolesti, koje su glavni uzrok smrti i u razvijenim zemljama svijeta i u Hrvatskoj. Udisanjem duhanskog dima u tijelo se istodobno unosi preko više od tisuće različitih kemijskih sastojaka koji djeluju razorno na pojedine organe i organske sustave. Krvožilni sustav je posebno ugrožen djelovanjem nikotina i ugljičnog monoksid (CO).

Nikotin se vrlo brzo resorbira na velikoj površini pluća i krvlju stiže u sve dijelove tijela. Po svojem kemijskom sastavu nikotin je visokotoksičan alkaloid. Na krvožilni sustav djeluje pomoću više mehanizama. Stimulira produkciju adrenalina, zbog čega se ubrzava srčana akcija i diže krvni tlak. Srce mora pojačano raditi, što je iscrpljujuće za srčani mišić. Pušači po nekoliko stotina puta dnevno tjeraju srce da brže radi. Osim povećanja broja otkucaja srca u minuti te podizanja sistoličkog i dijastoličkog krvnog tlaka, udisanjem duhanskog dima dolazi i do poremećaja metabolizma masti. Trigliceridi se povišuju, a razina dobrog, zaštitnog kolesterolja (HDL) se snizuje.

Nikotin i ugljični monoksid djeluju i izravno toksično na krvne žile. Kod višegodišnjih pušača nastaju oštećenja unutarnje stijenke krvne žile (endotela). Kod zdrave žile endotel je gladak i krv može nesmetano protjecati. Pušenje poremećuje i proces zgrušavanja krvi. Pronađeno je da kod pušača dolazi do pojačane adhezivnosti (ljepljivosti) i agregacije (nakupljanja) trombocita (krvnih pločica), pa je mogućnost začepljenja krvne žile (tromboze) daleko veća. Uz pojačanu adhezivnost i agregaciju trombocita pušači imaju povišene još neke čimbenike zgrušavanja krvi kao što su fibrinogen i faktor VII., zbog čega se povećava viskozitet (gustoća) krvi.

Ugljični monoksid (CO) je otrovan plin, bez boje, okusa i mirisa. U duhanskom dimu ga ima između dva i šest posto. On se u krvi spaja s hemoglobinom, na istom mjestu na kojem bi se trebao vezati kisik. Na taj način smanjuje sposobnost hemoglobina da prenosi kisik. Spoj ugljičnog monoksida i hemoglobina zove se karboksihemoglobin. Razina karboksihemoglobina kod pušača iznosi od dva do petnaest posto, prosječno oko pet posto. Za razliku od pušača,

## U INCI PU ENJA NA SR ANO- ILNI



nepušači imaju razinu karboksihemoglobina oko jedan posto. Povišena razina karboksihemoglobina znači ujedno i manjak kisika (hipoksiju).

Pušenje pospješuje proces ateroskleroze, tijekom kojeg na krvnim žilama dolazi do stvaranja takozvanih plakova (ateroma). Plakovi su nakupine masti, veziva i kalcija. Oni dovode do suženja lumena krvne žile. Ali ne samo to. U oštećenim, aterosklerotski promijenjenim arterijama lakše se stvara tromb, koji blokira protok krvi, što rezultira infarktom (odumiranjem tkiva) u organu kojeg ta krvna žila snabdijeva krvlju. Infarkt miokarda nastaje tako što se u pravilu na aterosklerotičnom plaku stvoriti tromb koji začepi koronarnu krvnu žilu te ona više ne može krvlju opskrbljivati one dijelove

srčanog mišića koje uobičajeno opskrbljuje. Taj dio mišića počinje odumirati (nekrotizirati). To je infarkt.

Dokazano je da je kod pušača povišen rizik koronarne srčane bolesti, cerebrovaskularne bolesti, aterosklerotske aneurizme aorte (proširenje krvne žile) i aterosklerotske periferne vaskularne bolesti.

Od petsto tisuća ljudi koji godišnje umiru u Sjedinjenim Američkim Državama od bolesti koronarnih arterija, oko dvadeset i jedan posto je u izravnoj vezi s pušenjem. Rezultati studija provedenih u Sjedinjenim Američkim Državama ukazuju da rizik obolijevanja od krvožilnih bolesti raste s brojem popušenih cigareta. Smrtnost od koronarne bolesti srca je kod pušača oko sedamdeset posto veća nego u nepušača. Iznenadna srčana smrt je gotovo dva i pol puta češća kod pušača nego kod nepušača. Kod mlađih muškaraca koji puše (35–54 godine) iznenadna srčana smrt je čak četiri puta veća. Bolesnici s preboljelim srčanim infarktom miokarda, koji nastave pušiti, imaju puno veću smrtnost od nepušača. Među mladim osobama koje su preboljele infarkt miokarda značajno je veći broj pušača od nepušača (75%), dok u starijoj populaciji pušača ima oko četrdeset posto.

### Rizik srčanožilnih bolesti povećava:

- ✓ pušenje,
- ✓ povišen krvni tlak,
- ✓ povišen kolesterol,
- ✓ tjelesna neaktivnost,
- ✓ prekomjerna težina,
- ✓ dijabetes.



Izrazita prevaga pušača mlađih od četrdeset i pet godina sugerira da je grč krvne žile (vazospazam) možda presudan u nastanku infarkta miokarda kod mlađih osoba. Pušenje dovodi do sustavne vazokonstrikcije (stezanja krvnih žila) i pada protoka kroz koronarne arterije koje srčani mišić opskrbljuju hranom i kisikom.

Pušači kod kojih je potrebno učiniti operativni zahvat (by pass) da bi srčani mišić mogao biti adekvatno opskrbljen krvljу imaju veću perioperacijsku smrtnost.



Ne samo aktivno, već i pasivno pušenje povećava rizik obolijevanja od koronarne srčane bolesti, srčanog infarkta, iznenadne srčane smrti, aneurizme aorte, perifernih vaskularnih bolesti i moždanog udara. Rizik moždanog udara, kod kojeg je došlo do začepljenja krvne žile (ishemijski moždani udar), je kod teških pušača 2,7 a kod pušača koji puše manje od dvadeset cigareta na dan 2,2 u odnosu na nepušače. Rizik nastanka subarahnoidalnog krvarenja (SAH) kod dugogodišnjih pušača, koji puše više od dvadeset cigareta na dan je 7,3 u usporedbi s osobama koje nikad nisu puštale.

Dokazana je povezanost pušenja s nastankom aneurizme trbušne aorte. Rizik kod pušača je 2,7 do 5,5 puta veći, ovisno o

broju popušenih cigareta dnevno. Smrtnost kod pušača s aneurizmom trbušne aorte je četiri do pet puta veća u odnosu na nepušače.

Pušenje je glavni čimbenik rizika za perifernu arterijsku bolest. Pušači dva do sedam puta češće i teže obolijevaju od periferne arterijske bolesti. Šepanje koje se javlja na mahove (intermitentna klaudikacija) prisutno je kod sedamdeset i osam posto pušača.

Poseban oblik periferne arterijske bolesti je Burgerova bolest koja je izravno u vezi s pušenjem. Jedini način da se spriječi napredovanje bolesti i izbjegne amputacija udova je trajni prestanak pušenja. Čak devedeset i četiri posto bolesnika s Burgerovom bolesti može izbjegći amputaciju ako odmah trajno prestane pušiti, dok nastavak pušenja vodi k jednoj ili više amputacija kod četrdeset i tri posto bolesnika.

Poznata je i povezanost između pušenja i venske tromboembolije, poglavito kod osoba ženskog spola koje koriste oralne kontraceptive (antibebi pilule).

Mnogobrojne studije potvrđuju da se prestankom pušenja smanjuje rizik od krvožilnih bolesti. Nakon dvadeset i četiri sata nastaje bolja oksigenacija (opskrbljenost kisikom) tkiva i organa, nakon šest tjedana bilježi se bolja plućna funkcija, a nakon dvanaest mjeseci rizik od krvožilnih bolesti je upola manji. Rizik nastanka akutnog srčanog i moždanog udara smanjuje se nakon pet godina. Nakon petnaest godina smrtnost bivših pušača se izjednačava sa smrtnošću nepušača.

U sprečavanju nastanka krvožilnih bolesti, odnosno aterosklerotičnih promjena srčanih krvnih žila, moždanih krvnih žila i perifernih krvnih žila, svakako bitnu ulogu ima prihvatanje zdravog stila življenja bez pušenja. Među rizičnim čimbenicima za srčanožilne bolesti pušenje zauzima prvo mjesto. ●

# PUTOVI NEPU ENJ



Jasmina Jagić, dr. med.

lječnik može potaknuti pacijenta na nepušenje na više načina. On pomaže pacijentu pružajući mu znanja o rizicima vezanim uz pušenje i o smanjenju rizika ako pušač napusti pušenje. Onoga koji je počeo napuštati pušenje lječnik ohrabruje savjetima i sugestijama. Pušače koji ne mogu prekinuti s pušenjem upućuje na programe odvikavanja od pušenja te određuje i prati strategiju održavanja apstinencije.

Mnogi pušači koji žele prestati pušiti ne čine to iz dva razloga. Jedan od razloga je strah od neuspjeha, a drugi razlog je što ne znaju kako da to učine.

Pri pokušaju napuštanja pušenja pušači najčešće postupaju ovako:

1. puše mnogo cigareta jednu za drugom, kako bi se razvila odvratnost prema pušenju,
2. postupno smanjuju broj popuštenih cigareta na dan,
3. odjednom potpuno napuštaju pušenje.

Prvi način napuštanja pušenja se ne preporuča, zbog toga što se uzastopnim pušenjem mnogo cigareta naglo povećava koncentracija nikotina i ugljičnog monoksida u krvi, što može uzrokovati teške kardiovaskularne promjene i dovesti do dramatičnih simptoma.

Postupno smanjivanje broja popuštenih cigareta najčešće je samo odugovlačenje i odgađanje odluke.

Treći način, prestanak odjednom, u literaturi poznat kao "cold turkey", daje najbolje rezultate.

Pušači koji su se uspjeli trajno svrstatи u kategoriju bivših pušača ističu čitav niz prednosti u kojima sada mogu uživati i koje im pomažu da se odupru iskušenju "samo jednog dima" i zadrže svoj status nepušača.



**Riječi pokreću,  
a primjeri  
privlače.**

Prestankom pušenja popravlja se osjet okusa i mirisa, hrana je ukusnija, zubi postaju bjeliji, dah iz usta je svjež, prestaje kašalj, srce pravilnije kuca, boja kože ima zdraviji izgled jer se popravlja cirkulacija, smanjuje se rizik obolijevanja od srčanog infarkta, bronhitisa, emfizema, čira na želucu i karcinoma svih lokalizacija.

Bivši pušači imaju više vremena za obitelj, posao, prijatelje, ne smetaju drugima ispuhivanjem dima; kuća, odjeća i automobil mirisu im svježije, ne postoji opasnost da neugrašenim opuškom oštete neki predmet. Mogu si priuštiti uživanje u određenim situacijama u kojima je pušenje zabranjeno, ne dolaze u finansijske krize zbog bolesti izazvanih pušenjem, pozorniji su slušatelji jer ne prekidaju slušanje zbog paljenja cigarete, dobivaju pozitivnu ocjenu od obitelji i prijatelja, imaju osjećaj zadovoljstva zbog postignutog nadzora nad samim sobom.

Oni koji napuste pušenje postaju samopouzdaniji, zadovoljni su što mogu biti uzor u tome djeci i ostalima, što mogu nadzirati svoje vladanje, što se ne moraju više stalno ispričavati. Oni s više povjerenja gledaju u budućnost, nemaju osjećaj krivnje, općenito se bolje osjećaju i imaju veći osjećaj osobne vrijednosti.

Lječnici i svi drugi zdravstveni djelatnici trebali bi ne samo savjetima već i osobnim primjerom pomagati pušačima u borbi s tvrdokornom ovisnošću, jer kao što kaže latinska poslovica: *Verba movent, exempla trahunt* — Riječi pokreću, a primjeri privlače. ●



# UDAR NA MOZAK

**M**nogobrojna istraživanja u svijetu pokazala su da nikotin izaziva poremećaj razgradnje masti, poremećaj mehanizma zgrušavanja krvi, pa stoga i poremećaj krvоžilnog sustava u obliku porasta tlaka i porasta frekvencije srčanih otkucaja. Na krvnim žilama nastaju zadebljanja stijenki i stvaranje plaka, što može dovesti do začepljenja krvne žile. Takav se proces naziva ateroskleroza. Dogodi li se to na krvnim žilama vrata i mozga, nastupa moždani udar ili cerebrovaskularni inzult, koji može biti koban za život i urodit težom invalidnošću.

Mnogi svjetski medicinski centri dokazali su da je pušenje važan rizični čimbenik za nastanak cerebrovaskularnog inzulta, a osobito u kombinaciji s drugim čimbenicima rizika kao što su povišen krvni tlak, prekomjerна tjelesna težina, povišenje vrijednosti šećera u krvi, prehrana bogata zasićenim mastima, nedostatak tjelesne aktivnosti i drugo. Pušenje se ubraja u kategoriju uklonljivih rizičnih čimbenika. Pušač može izabrati hoće li pušiti ili ne i tako aktivno pridonijeti očuvanju vlastitog zdravlja.

Dokazano je da promjene na krvnim žilama, nastale djelovanjem nikotina, ovise o količini popušenih cigareta na dan te o duljini pušačkog staža. Ukoliko krvne žile još nisu značajno promijenjene, prestankom

pušenja stanje krvnih žila se može poboljšati, ili se barem može spriječiti napredovanje ateroskleroze.

Pomoću tehnološki usavršenih ultrazvučnih aparata što koriste Doplerov efekt, može se detaljno procjeniti stanje krvnih žila vrata i mozga. Pomoću sonde koja se stavlja na vrat ili na glavu na mjestu gdje je kost najtanja dobivaju se na neinvazivan način važni podaci o brzini strujanja krvi. Uz to se može vidjeti samu krvnu žilu i njezine pulsacije, te mjeriti debljinu stijenke i registrirati tvrde i meke plakove.

Istraživanja utjecaja pušenja na krvne žile vrata i mozga pomoću Doplerala provedena su u sklopu Zagrebačke škole nepušenja. Rezultati su pokazali da je pedeset posto pušača imalo promjene na krvnim žilama, a trideset posto već je imalo oblikovane naslage plakova unutar stijenke. Jačina promjene značajno je ovisila o broju popušenih cigareta na dan. Značajno veće promjene imali su oni koji su pušili više od 30 cigareta na dan i dulje od deset godina. Na krvnim žilama unutar mozga zapažene su promjene u sedamdeset posto pušača. Nakon šest mjeseci nepušenja napravljena je kontrolna obrada i kod više pušača zapaženo je da se dio patoloških promjena povukao, što znači da su promjene na krvnim žilama bile reverzibilne, te da se itekako isplati prestati pušiti — što prije to bolje. ●

*Rezultati su pokazali da je pedeset posto pušača imalo promjene na krvnim žilama, a trideset posto već je imalo oblikovane naslage plakova unutar stijenke.*





# PUŠAČI KOJI NE PUŠE

## Pasivno pušenje nije samo smetnja nego opasnost

**P**ušenjem su ugrožene i osobe koje ne puše ali žive s pušačima ili provode vrijeme u njihovoj blizini. To su "pasivni" ili "prisilni" pušači, ili "pušači po nevolji". Prema najnovijim podacima Svjetske zdravstvene organizacije, među šest milijuna ljudi koji umiru zbog pušenja tijekom godine dana, 700.000 je pasivnih pušača.

**Dim cigarete ostaje u zraku prostorije sljedećih osam sati.**

Naime, dim cigarete je kombinacija **glavne struje dima** (dim kojeg udiše pušač), **pokrajnje struje dima** (dim koji s vrška cigarete odlazi u atmosferu) i **dima iz druge ruke** (second hand smoke), sastavljenog od dima što ga je pušač izdahnuo i pokrajnje struje dima.

Taj takozvani dim iz druge ruke napada nepušače i štetniji je od dima iz glavne struje jer sadrži 2-3 puta veću količinu nikotina, 3-5 puta veću količinu ugljičnog monoksida, 8-11 puta veću količinu ugljičnog dioksida, 5-10 puta veću količinu kancerogenog benzena, 15-30 puta veću količinu nikla koji je također kancerogen, 30 puta veću količinu 2-naftilamina i 31 puta veću količinu 4-aminobifenila, s napomenom da su i zadnja dva spoja kancerogena.

Postoje opsežni znanstveno obrađeni statistički podaci o zdravstvenim posljedicama koje trpe nepušači zbog udisanja tuđeg duhanskog dima, pogotovo ako dugotrajno borave u zatvorenim prostorijama s pušačima.

Dim koji ostaje nakon što se cigareta ugasi zovemo **duhanski dim iz okoliša** (environmental tobacco smoke – ETS). Dim od

cigarete ostaje u zraku prostorije sljedećih osam sati.

Konobar nepušač u kafiću punom dima udahne za osam sati radnog vremena količinu dima kao da je popušio 36 cigareta. Na svake četiri popušene cigarete u zajedničkoj prostoriji, pasivni pušač dobiva količinu štetnih sastojaka dima cigareta kao da je sam popušio jednu cigaretu. Duhanski dim iz okoliša sadrži više plinovitih sastojaka, a manje krutih čestica, nego dim što ga inhalira sam pušač glavnom strujom dima.

Duhanski dim iz okoliša smjesa je sporedne struje dima s gorućeg kraja cigarete i dima što ga izdiše pušač nakon inhalacije u svoja pluća. Upravo ta struja može biti još pogubnija za zdravlje, jer se supstancije duhanskog dima promijene nakon kontakta s enzimima ljudskih tkiva. Drugim riječima, neke kemikalije iz duhanskog dima postaju kancerogenije kad ih pušač izdahne iz pluća u okolini zrak, zrak koji onda dijele i zajedno udišu pušači i nepušači.

Od uobičajenih "malih" bolesti koje pograđuju pasivne pušače zbog udisanja duhanskog dima, istraživači najčešće

**Neke kemikalije iz duhanskog dima postaju kancerogenije kad ih pušač izdahne iz pluća.**

upozoravaju na konjunktivitis (upalu sluznice oka), kašalj, glavobolju, mučninu, poteškoće u koncentraciji i depresivne smetnje.

Analiza studija koje su izučavale učinak pasivnog pušenja na nastanak karcinoma bronha u Velikoj Britaniji pokazala je da rizik od nastanka raka bronha i pluća u obitelji pušača u suprotnika koji ne puši iznosi dvadeset i četiri posto.

Prema podacima Europske unije iz 2004. godine, duhanski dim iz okoliša smatra se drugim najčešćim uzrokom izloženosti kancerogenima, nakon solarnog zračenja.

Česte žrtve pasivnog pušenja su djeca čiji roditelji, jedan ili oba, puše.

Ako pušite, morate biti svjesni da zbog vašeg pušenja ne stradavate samo vi, već štetite i svojim najbližima u domu, na poslu i drugdje. ●



Prof. Dr. Sanja Grle Popović,  
subspecijalist pulmolog.

# ALERGIJSKE BOLESTI i pušenje



**Z**nanstveni dokazi o pasivnom pušenju dali su nepušačima snažne argumente da zahtijevaju čist zrak koji udišu, što isključuje mogućnost pušenja u zatvorenim prostorima, a što danas podržava zakonska regulativa u većini razvijenih zemalja svijeta.

## Pasivno pušenje i rizik od alergije

Smatra se da pasivno pušenje uzrokuje deset posto smrtnih ishoda bolesti djece u svijetu, najčešće zbog infekcija donjeg dišnog sustava (5.939.000) i zbog astme (651.000), a kod odraslih zbog ishemski bolesti srca (2.836.000) i također zbog astme (1.246.000). Podaci su iz 2004. godine i objavljeni su u Lancetu, na temelju analize rezultata iz 192 zemlje svijeta.

## Pasivno pušenje i astma kod djece

Što se tiče alergije, pasivno pušenje dokazano povećava rizik od nastanka astme kod djece. Epidemiološka studija na 53.879 djece pokazala je da pasivno pušenje, bilo da je prenatalno ili postnatalno, značajno povisuje vjerojatnost nastanka astme, ali i pojavu respiracijskih tegoba, poput noćnog kašla i "sviranja u prsima". Druga velika studija na 102.000 djece u Sjedinjenim Američkim Državama dokazala je povezanost izloženosti duhanskom dimu kod djece u njihovom domu u pojavnosti astme, uz razinu značajnosti  $p = 0.026$ . Na ovu povezanost astme i kućnog pušenja nije utjecala kvaliteta atmosferskog zraka niti socioekonomski status obitelji. Kako je u posljednjih nekoliko desetljeća prevalencija astme porasla više od tri puta, postoje hipoteze da je to uzrokovano, barem dijelom, uočenim velikim porastom korištenja cigareta u prošlom stoljeću. Ta povećana potrošnja cigareta povećava izloženost pasivnom pušenju, osobito kod djece, čineći povećanom pojavnost dječje astme. Pokazano je da je udio izdahnutog dušičnog oksida ( $\text{FeNO}$ ), koji se smatra biomakerom upale dišnih putova u astmi, povezan s izloženost djece u dobi od četiri godine duhanskom dimu iz okoliša.

## Pasivno pušenje i astma kod odraslih

Slični podaci nađeni i u odrasloj populaciji potvrđuju da izloženost duhanskom dimu u okolišu uzročno-posljedično povećava nastanak astme i njezinih egzacerbacija.

## Aktivno pušenje

Pušačke godine (pack-years) predstavljaju indeks ukupne izloženosti duhanskom dimu, ili ukupni pušački staž. Pušačke godine važne su

za dijagnostiku u smislu procjene rizika od nastanka bolesti. Smatra se da pušačke godine u iznosu preko deset značajno podižu rizik od nastanka kronične opstruktivne plućne bolesti (KOPB), a pušačke godine u iznosu preko dvadeset predstavljaju visok rizik za nastanak raka pluća i srčanog udara. Podatak o pušačkim godinama treba postojati u svakoj medicinskoj dokumentaciji osobe koja puši, ne samo pulmološkoj ili kardiološkoj, gdje je potpuno nezaobilazan, već osobito i u obiteljskoj medicini. Računa se po sljedećoj formuli:

$$\text{Pušačke godine (pack-years)} = \frac{\text{Broj cigareta dnevno}}{20} \times \text{godine pušenja}$$

### **Ekvivalenti duhana**

Neke osobe ne puše cigarete, nego druge oblike duhanskih proizvoda. Cigare sadržavaju veću količinu duhana, tako da se smatra da 20 cigareta dnevno odgovara jednoj do triju cigara dnevno, ovisno o jačini i kvaliteti cigare. Dručije računano, prosječno je jedna cigara kao deset cigareta. Duhan za lule je jednostavno preračunati: 1 g duhana odgovara otprilike jednoj cigaretici (točnije: malo više od jedne cigarete; 98 g duhana = 105 cigareta).

### **Pušenje i astma kod adolescenata**

Pušenje kod adolescenata smanjuje brzinu rasta plućne funkcije, čime se ne dosiže očekivana veličina forsiranog ekspiracijskog volumena u prvoj sekundi (FEV<sub>1</sub>). Ukoliko adolescenti steknu trajnu naviku pušenja, njihov pad FEV<sub>1</sub> počinje znatno ranije nego kod nepušača. Plućna funkcija je funkcija dobi. To znači da se nakon rođenja plućna funkcija dalje razvija i raste, u adolescentnoj dobi postigne svoj maksimum, nakon čega slijedi plato, do kasnih dvadesetih godina.

Osobe starije od trideset godina imaju stalni godišnji gubitak plućnih volumena i protoka, fiziološki 20–30 ml FEV<sub>1</sub> godišnje. Pušači imaju veći godišnji pad FEV<sub>1</sub> nego nepušači, prosječno iznosi 60 ml godišnje. Kod adolescenata pušača taj gubitak započne prije nego kod nepušača, značajno skraćujući plato konstantne plućne funkcije u mladosti, a još je brži u ženskoj populaciji, jer su žene osjetljivije na dim cigareta. Kod adolescenata pušača dokazana je veća pojavnost astme nego kod nepušača, kao i veća pojavnost rinitisa. Povezanost pušenja i astme nešto je veća nego pušenja i rinitisa.

### **Pušenje i astma kod odraslih**

- ✓ Pušenje duhana uzrokuje povećanu bronhalnu hiperaktivnost. Nakon prestanka pušenja bronhalna

hiperaktivnost kod osoba s astmom se smanjuje u odnosu prema astmatičarima koji i dalje nastave pušiti.

- ✓ Pušači imaju višu razinu ukupnog imunoglubulina E (IgE) nego nepušači.
- ✓ Pušači s astmom imaju veći pad FEV<sub>1</sub> nego nepušači s astmom.
- ✓ Pušači s astmom imaju teže simptome astme nego nepušači s astmom.
- ✓ Pušači s astmom imaju češće i teže egzacerbacije nego nepušači s astmom.
- ✓ Pušači s astmom imaju češće hospitalizacije zbog astme nego nepušači s astmom.
- ✓ Pušači s astmom imaju češće invazivnu ventilaciju zbog respiracijske insuficijencije uzrokovane pogoršanjem astme nego nepušači s astmom.
- ✓ Pušači s astmom imaju češće smrti zbog astme nego nepušači s astmom.

### **Pušenje i rinitis**

Kod odraslih osoba koje imaju alergijski rinitis i puše, značajno je veća vjerojatnost da će razviti astmu. Što više puše, veća će biti vjerojatnost da će razviti teže stupnjeve astme, gdje će biti prisutna lošija kontrola astme. Pokazalo se da osobe s pušačkim godinama do deset (pack-years 1-10) imaju čimbenik rizika (*odds ratio*) OR 1,47 da dobiju teži stupanj astme, u usporedbi s nepušačima s alergijskim rinitisom, dok osobe s pušačkim godinama preko dvadeset imaju rizik OR 5,59 u usporedbi s alergičnim nepušačem.

### **Pušenje i dermatitis**

Na uzorku francuskih adolescenata, osim veće prevalencije astme i rinitisa, nađena je i veća prevalencija atopijskog dermatitisa kod pušača, dok je u istraživanju na švedskoj populaciji nađena manja incidencija kožnih alergijskih promjena kod pušača. Drugi autori to nisu potvrdili; upravo suprotno, smatra se da postoji kumulativni učinak rane i kasne ekspozicije pušenju, uključujući i duhanski dim iz okoliša i pojave atopijskog dermatitisa odrasle dobi. ●





# NEMOJ ČEKATI DA BUDÉE PREKASNO



Doc. dr. sc. Ivica Mažuranić,  
spec. radiolog i spec. pulmolog

**P**ušenje je poput sipanja pijeska u fini mehanizam sata. Jednostavno se otvori mehanizam sata, a onda polako sipa pijesak među kotačiće i spirale. Zašto biste to činili? Naravno, to bi bila ludost. A ipak mnogi to godinama čine s finim mehanizmom svojega organizma. Svakodnevno na jedinstven način, udisanjem duhanskog dima, unose u tijelo nekoliko tisuća kemikalija, među kojima su znanstveno dokazane kancerogene supstancije koje krvotokom dopiru u sve dijelove tijela. Najranjivija su ona područja tijela koja su izravno izložena duhanskom dimu.

Pušenje je vodeći preventabilni uzrok smrti. Odgovorno je za šest milijuna smrti godišnje na razini svijeta, prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije.

Smrtnost pušača je osamdeset posto veća nego nepušača, pušači umiru od koronarne bolesti dva puta češće nego nepušači, od bronhitisa petnaest puta, od raka grkljana petnaest puta, raka bronha čak dvadeset puta češće.

## PUŠENJE I RAK

Rizik obolijevanja pušača od raka pluća i raka na drugim organima povezan je s brojnim čimbenicima, među kojima se ističu sljedeći:

- ✓ dob početka pušenja,
- ✓ broj popušenih cigareta na dan,
- ✓ ukupni broj popušenih cigareta tijekom života,
- ✓ količina nikotina i katrana u cigaretama,

✓ dubina inhalacije dima,  
✓ broj udisaja dima u minuti.  
Mladi koji počinju pušiti kao tinejdžeri imaju dvadeset puta veće izglede dobiti rak pluća nego nepušači.

Dokazano je da se prestankom pušenja rizik nastanka raka smanjuje.

Pušači češće obolijevaju od raka jezika, usana, nosa, ždrijela, glasnica, jednjaka, želuca, pluća, gušterića, jetre, bubrega, mokraćnog mjehura, crijeva i raka krvi. U pušačica je češće nađen rak u području reproduktivnog sustava.

**Najbolja prevencija karcinoma pluća jest nepušenje.**

Sve tri najvažnije vrste raka pluća — planocelularni, mikrocelularni i adenokarcinom — najvećim su dijelom uzrokovane pušenjem.

Rano otkrivanje nije uspješno jer se simptomi javljaju kasno, tek kad bolest uznapreduje. Dugo se pušač osjeća zdravim i bezbržno nastavlja pušiti. Nažalost, ne postoje odgovarajući testovi za rano otkrivanje raka, a kad bolest uznapreduje, terapijske mogućnosti su vrlo ograničene.

Rak pluća je najčešći rak u muškaraca, a u žena se nalazi na trećem mjestu, iza raka dojke ili raka vrata maternice. Od raka ne obolijevaju samo starije osobe. Porast raka pluća među

ženama povezuje se s porastom broja žena pušačica. Za rak pluća glavni je rizični čimbenik pušenje.

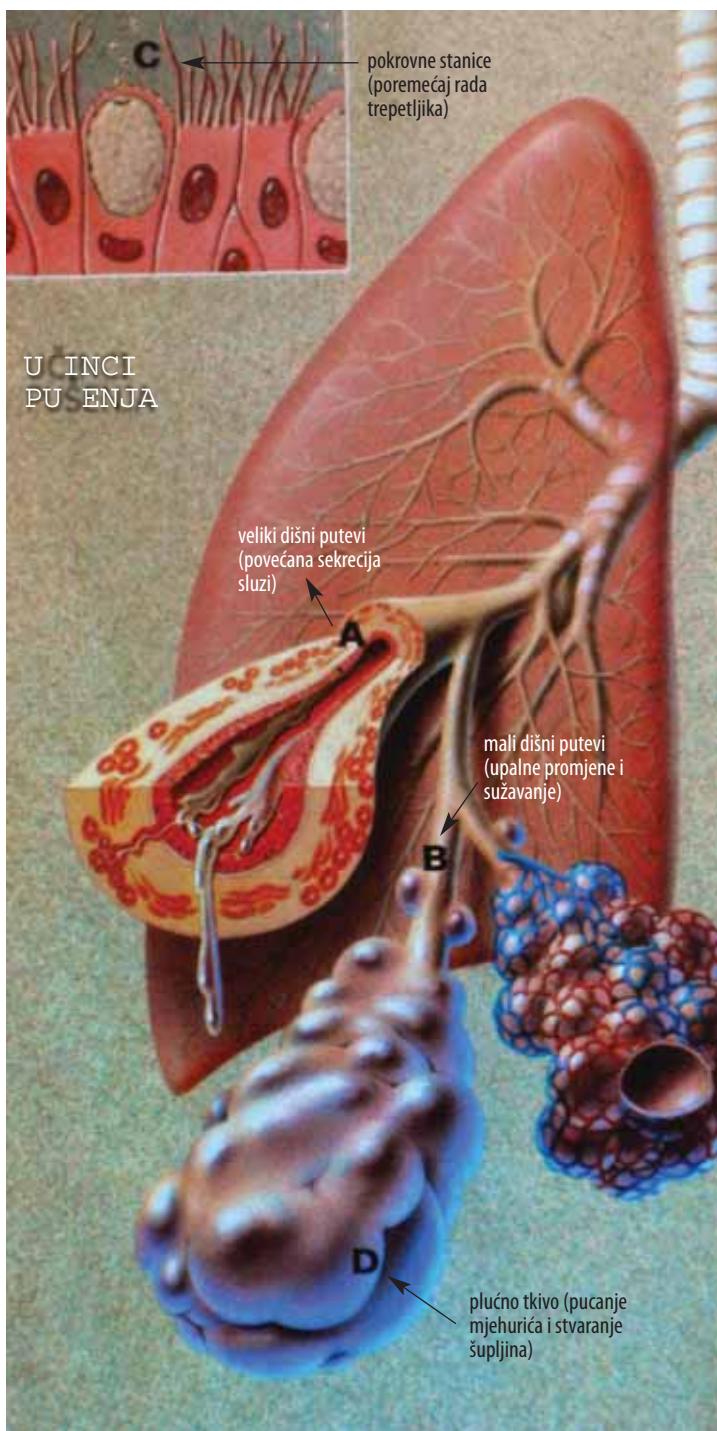
Uz aktivno pušenje ističe se i povezanost raka s pasivnim pušenjem kao i profesionalnom izloženošću supstancijama kao što su arsen, nikal, krom, kadmij, formaldehid, kositar, vinil klorid, azbest i neke druge.

Važnu ulogu u etiologiji pripisuje se i RTG zračenju kao i prehrani bogatoj zasićenim mastima i kolesterolom, a s malim udjelom voća i povrća koje sadrži zaštitne antioksidanse kao što su vitamini A, C, E, karoten, selen i cink.

Ne postoje specifični simptomi za rak pluća. Simptomi ovise o lokalizaciji i stupnju proširenosti malignih promjena na plućima. Kašalj, iskašljavanje krvi, bol u prsima, astma, ponavljajuće upale pluća, promuklost, štucanje, smetnje gutanja, gubitak težine, opća slabost, oticanje vrata — najčešći su simptomi koji vode pušača k liječniku.

Kod većine bolesnika prođe i tri mjeseca od pojave simptoma do postavljanja dijagnoze. Kad se postavi dijagnoza, procjenjuju se mogućnosti liječenja pacijenta (operacija, zračenje, citostatiki, simptomatska terapija) koje je u pravilu složeno i skupo, a uspjeh liječenja nije onakav kakvog bismo željeli.

Najbolja prevencija karcinoma pluća jest nepušenje. ●





Smoking is  
addictive  
Call the Quitline  
131 848

Need help to quit  
smoking?  
Call the Quitline  
131 848

# UHVAĆENI u zamku OVISNOSTI



Jasna Jelačić, dr. med.

**O**d razmišljanja o prvoj cigaretici do eksperimentiranja cigareta te stvaranja navike i ovisnosti kratak je put.

Pušenje u Europi datira od Kolumbova povratka i otkrića Novog svijeta. U ovih petstotinjak godina pušenje se proširilo po cijelom svijetu, u svim kategorijama stanovništva. Do pred nekoliko desetljeća pušenje je imalo eksponencijalni rast da bi se kasnih šezdesetih godina u naprednim zemljama započelo provoditi sustavne akcije sprecavanja nastanka pušenja i odvikanje od pušenja.

Proces suzbijanja pušenja traje dugo, a rezultati su razmjerno skromni jer je cigareta jak ali ne i nepobjediv protivnik. U početku se nastojalo odvratiti ljudi od pušenja edukativnim mjerama, nastavilo se ekonomskom logikom, a u novije vrijeme ističe se važnost očuvanja vlastitog zdravlja, ali i briga za zdravlje onih koji stradavaju kao pasivni ili prisilni

pušači, što su najčešće mladi i djeca. Pušenje je sve češće i pedijatrijska bolest.

Danas u razvijenim zemljama svijeta vodeći pokretač za napuštanje pušenja nije više toliko strah od zdravstvenih posljedica, koliko društvena klima nepušenja. Sramota je biti pušač. Nepušači imaju prednost pri zaposljavanju, plaćaju manje premije za različita osiguranja i zdravstvenu zaštitu, svakim danom smanjuje se broj mesta na kojima je moguće pušiti, pa su time pušači obilježeni kao građani drugog reda. U Australiji je zabranjeno pušiti čak i na nekim otvorenim javnim prostorima, primjerice na poznatoj plaži Bondi u Sydneyu.

Zabranu pušenja na javnim mjestima neki pokušavaju krivo protumačiti, prikazujući je kao diskriminaciju pušača, premda je u stvarnosti riječ o slobodi korištenja svježeg zraka, zraka neonečišćenog duhanskim dimom.

Zabrana pušenja na javnim mjestima ne znači progon pušača, već je to zajednička akcija u borbi protiv pušenja koje ugrožava nepušače i pušače. Već i samo pušenje na javnom mjestu, a osobito pušenje javne osobe, osobe od povjerenja i ugleda, neizravna je promocija adiktivnog sredstva i ovisničkog ponašanja.

Više od osamdeset posto pušača želi prestati pušiti. Mali je postotak onih koji donesu odluku i sami, bez pomoći sa strane, uspiju odbaciti cigarete. U želji da se oslobođe ovisnosti mnogi se koprcaju, poput ribe na udici, ali nikotin najčešće pobijeđuje.

Dugo vremena se smatralo da je pušenje osobna stvar pojedinca, da je zabrana pušenja zadiranje u osobnu slobodu pojedinca, da bi se tek od kada su u žigu zanimanja stavljene opasnosti pasivnog pušenja počela voditi briga o zaštiti osoba koje prisilno postaju "pušači".

### VIŠE OD OSAMDESET POSTO PUŠAČA ŽELI PRESTATI PUŠITI

Može se svakodnevno primijetiti da je Zakon o ograničenoj uporabi duhana i duhanskih proizvoda u Hrvatskoj često, nažalost, mrtvo slovo na papiru. Mladi su pritom nerijetko žrtve agresivnih i profinjenih, posrednih reklama duhana i duhanskih proizvoda, a cigarete se mogu kupiti na svakom koraku.

Zastrahujući je podatak da u Hrvatskoj zbog posljedica pušenja godišnje umire 14.000 ljudi. Svake godine tako nestaje jedan mali grad, a smrti zbog pušenja bi se



mogle prevenirati primjenom mjera koje su se pokazale djelotvornima u mnogim naprednim zemljama, primjerice u Australiji u kojoj živim i radim više od dvadeset godina. ●





# Kako POMOĆI DJECI da se ODUPRU pušenju?



Sharon Scott,  
obiteljski terapeut,  
Dallas, Texas

Gotovo svi novi pušači su djeca — 3.000 tinejdžera počnu pušiti svaki dan. Više od milijun djece mlađe od osamnaest godina koriste duhanske proizvode. Ipak, roditelji se ne trebaju predati.

**K**ad bi neka opasnost prijetila vašoj djeci, biste li ih zaštiti? Naravno da biste! Svi roditelji štite svoje mlade. Istina je da duhanska industrija pribjegne vašoj djeci, i ako *sada* ne poduzmete nešto u vezi s tim, može se dogoditi da ih uhvati u zamku. Evo nekih činjenica:

1. Duhanska industrija je sponzor mnogim sportskim događanjima i rock koncertima koje mladi pohadaju.
2. Reklame za duhanske proizvode prikazuju pušenje otmjenim i usmjerene su prema djeci; primjerice, Joe Camel sa sunčanim naočalama na plaži, okružen djevojkama, uz sportski auto ili kako svira saksofon — privlači pozornost djece i postaje im prepoznatljiv poput Mickey Mousea.
3. Tinejdžeri godišnje troše velike svote novca na duhanske proizvode.

### Budite uzor djeci

Što roditelj može učiniti? Boriti se i zaštiti svoje dijete od pušenja.

Prvo, budite uzor — uzor u dobrom navikama time što sami ne pušite. Pristup: "Čini što ti kažem, a ne što ja činim!" nije učinkovit. Djeca ne vole licemjerje i prirodno je da imitiraju ponašanje roditelja. Ako pušite i pokušavali ste prekinuti, pokušajte ponovno, sve dok ne uspijete. Većina ljudi tek nakon nekoliko pokušaja doista prestane pušiti. Ne samo da ćećete imati osobne koristi, nego će vaš prestanak doprinijeti i zdravlju vaše obitelji. Dokazano je da je pasivno pušenje štetno. Svi pušači u mojoj obitelji, osim njih troje, prestali su pušiti sredinom 1960-ih godina kad su na kutije cigareta stavljene oznake da je pušenje štetno. Nažalost, troje njih koji nisu prestali pušiti umrli su od raka pluća u mlađoj dobi.

### Poučavajte djecu

Drugo, kroz svakodnevni razgovor poučite svoju djecu o *određenim* štetnim učincima duhana. Postoje mnogobrojni članci koje možete čitati sa svojom djecom. Štetni učinci uključuju povиšeni broj srčanih otkucaja, povećanu razinu ugljičnog monoksida u krvi, što smanjuje razinu kisika, povećani rizik od smanjenja kapaciteta pluća, češću pojavnosti kašlja i začepljenih sinusa, zadihanost, umor te povećani rizik od bolesti poput emfizema i karcinoma. Dim cigarete ima isušujući učinak na lice, kojem

odusima mladalačku svježinu i ljepotu. Osim toga, tu je i neugodan miris kose, odjeće i daha pušača.

Podučite djecu i o nepotrebnom rasipanju novca na duhanske proizvode. Kad bi pušač dnevno stavio 1,50 dolara na štedni račun s kamatnom stopom od pet posto, štednja bi iznosila 3.079 dolara nakon pet godina, 7.028 dolara nakon deset godina, a 18.580 dolara nakon dvadeset godina. Možete svoju djecu poučiti i kako kritički promatrati medije. Primjetite kako neke reklame prikazuju muškarce na konjima ili u trkačem autu. Žene su često prikazane na zabavama ili u sportu. A pušenje nema nikakve veze s tim aktivnostima.



## Gоворите отворено

Treće, говорите без уструčavanja u korist okoliša bez duhanskog dima. Nemojte u kući držati pepeljare. Nasuprot tome, postavite lijep i pristojan znak na svoja ulazna vrata koji upućuje da u vašem domu nema pušenja. Na pitanje pušača: "Smeta li vam ako zapalim cigaretu?", imajte spreman odgovor: "Da, smeta mi." U restoranima tražite mjesto u nepušačkom odjelu. Neka vas djeca čuju kako cigarete nazivate "stapićima karcinoma" ili "čavlima za ljes". Možete poslati pismo pritužbe tvornicama duhanskih proizvoda za koje smatrate da u svojim promidžbama ciljuju na djecu.

## Vještine preinake pritiska vršnjaka

Šezdeset posto Amerikanaca pušača je počelo pušiti u dobi do četrnaeste godine, a osamdeset posto do dobi od dvadeset i jedne godine. Gotovo svi novi pušači su djeca — 3.000 tinejdžera počnu pušiti svaki dan. Više od milijun djece mlađe od osamnaest godina koriste duhanske proizvode. Zabrinjavajući su podaci o rasprostranjenosti i porastu pušenja među mladima. Za početak pušenja ili žvakanja duhana presudno važnu ulogu igra pritisak vršnjaka. Stoga djeca trebaju usvojiti znanje kako se oduprijeti tom utjecaju, a da pritom ostanu povezani sa svojim društvom.

Naučite svoju djecu tri vještine kako se suočiti s pritiskom vršnjaka:

- Procjeni okolinu.** Gledaj i osluškuj što se oko tebe zbiva što bi te moglo dovesti u nepriliku. Primjerice, tvoji prijatelji te žele pozvati s njima iza škole, i pritom nešto šapuću ili se ponašaju tajanstveno, možda i smrde na cigarete... Ovaj korak pomaže djeci da uoče moguću nevolju.
- Donesi ispravnu odluku.** Odvagni obje strane svog mogućeg postupka (primjerice, što će se dobro ili loše dogoditi ako s društvom zapališ cigaretu). Ovaj korak pokušava djecu naučiti da razmišljaju logički, a ne emocionalno. Pitajte ih koliko dugo će se prijatelji ljutiti ako ne zapale s njima. Većina djece odgovara: "Nekoliko sati!" ili "Jedan dan." Odgovorite im da će ih pravi prijatelji voljeti bez obzira na njihovu odluku.
- Djeluj tako da izbjegneš nepriliku.** Vježbajte sa svojom djecom kako na pristojan i samouverjen način reći NE. Izravna metoda bi bila reći: "Ne dolazi u

obzir da zapalim!" Bolji način je promjena teme razgovora, poput: "Hajdemo pogledati dobar film." Šala takoder pali: "To nije moj 'brand'." Ili: "Danas nisam raspoložen za trovanje svojega tijela." Druga metoda je praviti se iznenaden: "Mislio sam da si prepametan da bi pušio! Moraš prestati!" Ako ga nazovu kukavicom zato što ne puši, dijete može uzvratiti izazovom: "Ti zapali, to je tvoja suluda ideja. Iako mislim da možeš pametnije postupiti." Kad poučite dijete tehnikama izbjegavanja pritiska vršnjaka, vježbajte u igrokazima uloge tako da vašem djetetu postane ugodno reći NE. Igrokaz može izgledati ovako:



## Primjer 1

**Roditelj:** Hajdemo vježbati tehnike izbjegavanja pritiska vršnjaka. Zamisl da sam ja jedan tvoj prijatelj i da smo u školi, na velikom odmoru. Pokušaj donijeti ispravnu odluku i riješiti nezgodne situacije koje se možda pojave. ...

**Roditelj:** Pogledaj, imam cigaretu! Hajmo je popušti iza ugla.

**Dijete:** Ne, ne želim.

**Roditelj:** Ma hajde, bit će zabavno!

**Dijete:** Vidim da je Marko tamo. Idem se s njim igrati nogomet. Ti radi što želiš.

**Roditelj:** Bio si odličan! Vidim da si rekao NE, da si imao bolju ideju i onda otišao. Sjajno!

## Primjer 2

**Roditelj:** Zamisl da sam tvoj prijatelj i da noćas spavaš kod mene. Da vidimo možeš li se oduprijeti pritisku vršnjaka. ...

**Roditelj:** Dosadno mi je. Imam ideju,

hajdemo pušiti. Moji roditelji već spavaju, neće ništa znati.

**Dijete:** Ti si pametniji od toga. Ako nas uhvate, neću više smjeti doći prespavati kod tebe.

**Roditelj:** Ali, neće nas uhvatiti. Da si mi prijatelj, ti bi sada išao pušiti sa mnom.

**Dijete:** Ja jesam tvoj prijatelj i baš zato neću pušiti s tobom.

**Roditelj:** Odlično si se ponio! Pravio si se iznenaden i uzvratio si izazov.

Primijetili ste da se tri opisane vještine (procijeni okolinu, donesi ispravnu odluku, djeluj tako da izbjegneš nepriliku) mogu koristiti i u drugim situacijama kad je dijete pozvano na neprimjereno ponašanje, kao što su: izostati s nastave, varati, tući se, pitи alkohol, divljački uništavati i slično. Stoga, odglumite igrokaze i na druge teme da biste razvili te vještine kod svojega djeteta.

Koristeći ovu strategiju od četiri točke (**biti uzor, poučavati, otvoreno govoriti i učiti vještine preinake pritiska vršnjaka**) značajno ćete povećati izglede svojega djeteta da ne postane pušač te da vodi zdraviji život.

Zapamtite — počnite SADA.



## ŠTO REĆI TINEJDŽERU PRED IZAZOVOM DA PUŠI

1. Broj minuta koje provedeš pušeći jednak je broju minuta za koliko ćeš si skratiti život.
2. Pušenje kutije cigareta na dan stoji oko 760 dolara godišnje (u Hrvatskoj je taj iznos i viši). Tim novcem možeš kupiti mnogo odjeće, glazbenih albuma ili čak polovni automobil.
3. Jedna kutija dnevno jednaka je dvjema čašama kancerogenih kemikalija. Bi li razumna osoba koja želi živjeti, namjerno unosila kancerogene kemikalije u svoj organizam i pritom plaćala za to?
4. Pušenje uništava osjet okusa hrane.
5. Pušenje uzrokuje štetu u svega nekoliko sekundi. Povećava se broj otkucaja srca, podiže se krvni tlak, povećava se razina ugljičnog monoksida u krvi, smanjuje se razina kisika; sve se to događa prilikom jednog udaha.
6. Pušenje godišnje ubije više ljudi nego AIDS, prometne i zrakoplovne nesreće, alkohol i pištolji zajedno.
7. Pušenje ružno izgleda. Tko želi vidjeti zgodnu djevojku ili mladića kako se pretvara u zmaja koji riga vatru?
8. Zubi će ti požutjeti i dobit ćeš bore oko usta.
9. Imat ćeš neugodan zadah i odjeća će ti smrdjeti na duhanski dim.
10. Pušenje više nije *cool* niti pametno. Zapravo, većina ljudi to smatra glupim. Danas pušenje nije *in*. Sada je *in* biti *fit* i u formi.
11. Čovjek s reklame za Marlboro umro je od raka pluća. ●



Tom Ferguson, dr. med.,  
Austin, Texas

# Kako POMOĆI PRIJATELJU da prestane pušiti?

**S**udeći prema odgovorima pušača s kojima smo razgovarali, većina nepušača jednostavno ne zna kako pomoći pušaču zabrinutom za svoje zdravlje. Pušači s kojima smo razgovarali rekli su nam da dobivaju malo potpore i ohrabrenja od prijatelja nepušača. Većina onoga što im njihovi prijatelji nepušači govore varira od prigovaranja do začuđujuće neuljudnih primjedaba.

Zaključili smo da većina nepušača koji imaju prijatelje pušače propuštaju veliku priliku. Prijatelji nepušači mogu odigrati značajnu ulogu u pomaganju pušaču da prestane pušiti. Da bi bili učinkoviti, moraju jačati zamisao da je moguće pobijediti pušenje i istodobno biti podrška pušaču kao osobi.

## NE BUDITE NAPRASNI

Idealni pristup ne podrazumijeva neprijateljske sukobe, prijetnje, propovijedanja ili prigovaranje. Arden Cristen i Kenneth Cooper u svojoj knjizi *Strateško odvikavanje od pušenja* pišu: "Prisilni, zastrašujući pristupi, ili oni koji se temelje na preteranom osuđivanju, racionalizaciji i kritici, nemaju mјesta u programu odvikavanja od pušenja. Trebalо bi izbjegavati naprásne pristupe koji pokušavaju izazvati krivnjу ili sram u pušačа, jer mogu preplaviti ego, umjesto da informiraju, pomažu i jačaju. Ovi pristupi ostavljaju pušačа u strahu, posramljenog ili s osjećajem krivnje, i tada može posegnuti za drugom cigaretom da bi ublažio te bolne osjećaje."

## BUDITE SUOSJEĆAJNI I PUNI RAZUMIJEVANJA

Pušači s kojima smo razgovarali predložili su sljedeće smjernice za zabrinute nepušače koji žele poduprјeti prijatelje i članove obitelji koji puše:

- ✓ Razlikujte pušača od pušenja. Dajte osobi do znanja da vam je stalo do nje bez obzira na to što odluči o pušenju.
- ✓ Pokušajte razmotriti problem s gledišta pušača. Pušenje mu može biti toliko dragocjeno da odustajanje od pušenja može doživjeti kao gubitak prijatelja.
- ✓ Pušenje je snažna fizička i psihička ovisnost, praćena ignoriranjem negativnih posljedica za zdravlje. Prestanak može biti bolno težak. Osoba koja pokazuje hrabrost i suočava se s dovjama oko pušenja zasljužuje suosjećanje i razumijevanje, a ne ismijavanje i okrivljavanje.



- ✓ Nemojte govoriti pušačima što da čine. Poticite ih da čine ono što *oni* misle da je najbolje. Zapamtite, tek kad *oni* odluče nešto poduzeti sa svojim pušenjem, može doći do napretka u procesu odvikavanja.
- ✓ Poticite pušače da se bave zdravim i ugodnim aktivnostima koje su teško spojive s pušenjem (šetnja, planinarenje, odbjorka, plivanje, tenis i slično) te aktivnostima u kojima je pušenje zabranjeno (vjerski sastanci, koncerti...).
- ✓ Sasvim je u redu zamoliti pušače da ne puše u vašoj blizini, u vašoj kući ili u autu, ali učinite to na ljubazan i neosudujući način.

## TRENIRAJTE PRIJATELJE PUŠAČE

Suzdržavanje od otvorene kritike ne znači da ne možete suptilno "trenirati" svoje prijatelje pušače da primjenjuju zdravije navike. Karen Pryor, trenerica životinja i autorica knjige *Nemojte upucati psa: Nova umjetnost podučavanja i treniranja* nudi nekoliko smjernica. "Ključ treniranja prijatelja da smanji ili prestane pušiti jest u tome da u potpunosti ignoriramo uznenimavajuće i dosadne aspekte njegovih pušačkih navika, a za to vrijeme pozitivno potičemo razdoblja nepušenja", kaže Pryor. "Morate pokušati poticati odsutnost neželenog ponašanja. U početku pušači mogu izdržati samo deset ili petnaest minuta bez pušenja", objašnjava Pryor. "Ako ih pohvalite i poklonite im puno pažnje u tim razdobljima nepušenja, uvidjet ćete da će sve duže i duže moći izdržati bez cigarete."

"Uopće ne morate spominjati pušenje", nastavlja Pryor. "Obasipajte ih zagrljajima i poljupcima, dajte im svu vašu pažnju, smijte se njihovim šalama ili što je već prikladno. Ova će metoda djelovati bez obzira shvaćaju li oni što radite ili ne. Glavno je upamtiti da nikada, nikada ne smijete uči u otvoreni sukob. Ako se pušač osjeća napadnuto ili uvrijedeno, može vam vratiti još češćim pušenjem.

## NEPOSREDNO NAKON PRESTANKA PUŠENJA

Ljubav i razumijevanje prijatelja i obitelji od posebne su važnosti u danima i tjednima neposredno nakon prestanka. Slijedi nekoliko smjernica za potporu prijatelju u tim teškim danima:

- ✓ Dajte prijatelju do znanja da ste presretni što je odlučio prestati pušiti i da ste sigurni da može ustrajati u toj odluci.
- ✓ Odlučite se na obvezu "posvajanja" osobe koja je nedavno prestala pušiti. Recite prijatelju da će mu tijekom razdoblja prestanka biti na usluzi za sve potrebe. To

uključuje ohrabrenje kao i svakodnevnu pomoć u aktivnostima kao što su pripremanje hrane, čišćenje kuće, briga za djecu, pranje rublja.

- ✓ Budite što je više moguće dostupni vašem prijatelju, bilo osobno bilo preko telefona, za vrijeme prvih dana prestanaka pušenja. Budite spremni i na neprijateljske i ljutite osjećaje svojeg prijatelja. Prihvativate činjenicu da će se možda riječima iskaljivati na sve koji su kraj njega, uključujući i vas.
- ✓ Budite spremni na čudna ponašanja. Prihvativate činjenicu da je gubitak te "dragocjene" navike bolan. Budite spremni unaprijed oprostiti i potićite ih da čine što god je potrebno da produ kroz ovo teško razdoblje. Pušenje je stečena navika koja se dugo učvršćivala i katkad je potrebno duže vrijeme da se ona slomi.
- ✓ Nakon prvih nekoliko dana najgore bi trebalo biti iza vas. Dogovorite redovite sastanke s prijateljem sljedećih nekoliko tjedana te ostanite u čestom kontaktu tijekom prve godine nepušenja.
- ✓ Pomognite prijatelju da se drži podalje od cigareta i pušača koliko god je moguće. Vrijedi uložiti trud da bi se izbjegle situacije u kojima će vaš prijatelj pristati popuštiti možda "samo jednu cigaretu".
- ✓ Razmislite o tome da se i vi odreknete nečega što volite (slatkiša, deserta, sokova) prvih nekoliko dana ili tjedana nepušenja vašeg prijatelja, da biste mu dokazali da vam je doista stalo.
- ✓ Potićite prijatelja da razgovara o svojim osjećajima i iskustvima. Slušajte obazrivo i s potporom, bez osuđivanja i nuđenja savjeta.
- ✓ Posaljite mu cvijeće ili izvedite svog prijatelja na večeru (u restoran za nepušače) da biste proslavili prvi tjedan ili mjesec nepušenja.
- ✓ Ponudite mu izravnu nagradu za nastavak nepušačkog života. (Dat ću ti 100 kuna ako izdržiš 100 dana bez cigarete.)
- ✓ Ponudite neizravne nagrade (Svakome od tvoje djece dat ću po 100 kuna ako izdržiš 100 dana bez cigarete).

## AKO VI PUŠITE

Ako ste pušač, budite svjesni da ćete se možda osjećati ugroženo prijateljevim trudom da prestane pušiti. Spoznaja da vaš prijatelj očajnički želi prestati pušiti može vas osvijestiti o načinima na koje pušenje šteti vašem tijelu. Razumljivo je da mislite kako će vas prijatelj izbjegavati kad uspješno prestane pušiti, ako ste vi pušač. Podijelite te brige s njim. Sklopite dogovor. Vi ćete podupirati odluku vašeg prijatelja, ako i on podupire vašu. Uzmite u obzir da uspjeh u odluci vašeg prijatelja ovisi o vašoj potpori. Možete učiniti štošta da mu pomognete.

- ✓ Miris dima može biti iznimno primamljiv nekome tko je nedavno prestao pušiti, pogotovo tijekom prvih nekoliko dana. Obećajte prijatelju da nećete pušiti u njegovoj okolini sve dok vam on ne dopusti.
- ✓ Vaš prijatelj će možda prolaziti kroz trenutke kad će biti živčan i loše volje. Mnogo će mu značiti ako ćete za to vrijeme vi biti puni razumijevanja prema takvom ponašanju te ako se suzdržite od komentara da bi mu jedna cigareta pomogla da se smiri.
- ✓ Budite svjesni da bivši pušač, kako bi ostao uspješan nepušač, može postati više kritičan prema drugim pušačima, reklamama, duhanskoj industriji i svemu što ga podsjeća na prijašnju naviku. Ako se to dogodi, podsjetite prijatelja na vaš dogovor i obazrivo mu objasnite da pokazuje znakove bivših pušača, koji su uvijek u pravu.
- ✓ Zajedničko pušenje je možda bio važan dio vašeg prijateljstva. Pokažite prijatelju da vam je stalo do njega tako da zajedno osmislite druge zajedničke aktivnosti.
- ✓ Ako ste puni potpore i razumijevanja prema vašem prijatelju koji pokušava prestati pušiti, možete računati na njegovu potporu, ohrabrenje i razumijevanje kad ćete vi prolaziti kroz teškoće jer ste odlučili prestati pušiti. ●



## POGLEĐ U PUŠАЧEVU NUTRINU



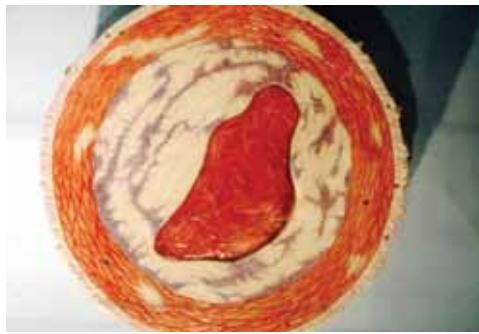
Rak pluća



Emfizem pluća



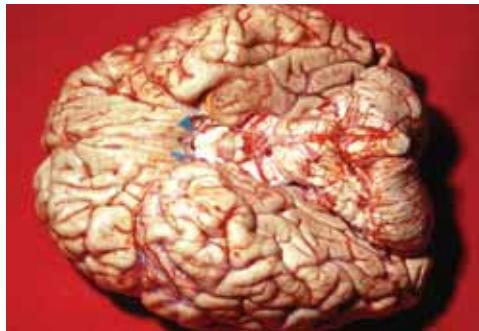
Poprečni presjek sklerotski promijenjene arterije



Poprečni presjek začepljene (trombozirane) sklerotski promijenjene arterije



Uzdužni presjek sklerotski promijenjene aorte



Mozak s prikazom zdravih arterija koje hrane mozak



Sklerotski promijenjene arterije na bazi mozga



Operacija raka grkljana



# SPORT I PUŠENJE

## – MOGU LI IĆI RUKU POD RUKU?



Diana Špoljar, dr. med.

**K**ad razmišljamo o sportu i profesionalnim sportašima, napamet nam često padnu pojmovi kao: trud, predanost, snaga volje, zdrav način življenja... Pušenje se nikako ne uklapa u tu priču.

I za to postoji opravdani razlog.

Pušenje ima brojne štetne posljedice koje se najbolje očituju nakon dugogodišnjeg korištenja duhanskih proizvoda, ali neke se javljaju i ranije.

Uvlačenjem dima cigarete u pluća se unose mnoge štetne tvari, između kojih i ugljični monoksid. On ulazi u crvene krvne stanicu te zauzima mjesto predviđeno za kisik. Na taj način smanjuje količinu kisika u krvi. To pak doprinosi povećanoj razini mlječne kiseline u mišićima, koja uzrokuje osjećaj pečenja, zamor mišića te se nakon vježbanja javljaju jače upale mišića. Smanjenje razine kisika u krvi negativno utjeće na fizičku spremu i izdržljivost, što otežava daljnji razvoj i napredak. Iako su ove negativne posljedice posebno štetne za profesionalne sportaše, one se očituju kod svih ljudi jer mogu dovesti do poteškoća u izvršavanju svakodnevnih radnih obveza.

Istraživanja, između ostalog, pokazuju da se pušači, u odnosu na nepušače, brže zamaraju, imaju manju mišićnu snagu i fleksibilnost, češće osjećaju zaduhu, te im je potrebno više vremena da se oporave od ozljede. Navedeni rezultati istraživanja odnose se na dugogodišnje pušače, ali i na mlade osobe.

Pušenje ostavlja traga na plućima, ali i na kostima i zglobovima te povećava rizik za razvoj osteoporoze, reumatoidnog artritisa, bolesti vezane uz ozljede (bursitis, istegnuća, isčašenja i frakture kostiju) te može usporiti oporavak nakon ozljede.

Mnogi profesionalni sportaši su upoznati sa svim razarajućim učincima pušenja te svojim iskustvom dokazuju prednosti zdravog, nepušačkog načina življenja. ●



“Ja sam aktivist protiv pušenja još od 1964. godine. Pušenje je veliko zlo za pojedinca i okolinu koja se nalazi kraj njega. Tu nema ništa dobro; gubiš zdravlje, truješ sve oko sebe, smrđi ti iz usta. Naposljetku, cigareta je ovisnost iz koje se samo odlučni izvuku.”

(Nikola Dragaš,  
višestruki svjetski prvak u kuglanju)



**Svečana sportsko-zabavna priredba u subotu, 23. ožujka u 18 sati**

Voditelj **Vojo Šiljak** • Gosti (audiono) vrhunski sportaši iz drugih sportova • dr. **Nevenka Čop** edukacija  
**Gost Predsjednik RH Ivo Josipović**  
 Pokrovitelj **Gradonačelnik Grada Zagreba Milan Bandić**

Euroherc Dobrokoroz



“Pušenje je veliko zlo. Šteti zdravlju, zagađuje okolinu i udara po džepu. Pušenje otežava i negativno djeluje na psihomotorne sposobnosti, pa tako i na uspjeh u sportu.”

(Vjekoslav Šafranić, svjetski prvak u full-contact borbi)

“Mladima savjetujem da se trude ostvariti svoje snove i vizije. Ako imaju snove vezane uz sport i ozbiljno bavljenje sportom – cigareta kvari tu sliku. Ta slika je u dimu.”

(Željko Mavrović,  
višestruki europski prvak u boksu)



“Puno je stvari bez kojih se u životu ne može, puno je stvari koje nam život čine ljestvijim, kvalitetnijim i zabavnijim, puno je stvari na koje vrijedi potrošiti novac. Cigarete zasigurno nisu među tim stvarima.”

(Ivana Brkljačić, hrvatska rekorderka u bacanju kladiva)

“S psihičke i fiziološke strane pušenje je kontraindicirano kod sportaša. Slabija je plućna ventilacija, u lokomotorni sustav stiže krv zagađena nikotinom i sve to utječe na rezultate. Zdravlje je sve, a sve bez zdravlja je ništa. Stoga, ‘Glavu visoko i diši duboko!’”

(Dragutin Šurbek, višestruki svjetski i europski prvak u stolnom tenisu)





# Pušenje e-cigareta

## Nikotin — para ili dim

**P**ušačima je ponuđen još jedan skupi sofisticirani proizvod koji prazni džep, nove pušače vodi u ovisnost, starim pušačima zadovoljava ovisničku potrebu za nikotinom, a proizvođačima i prodavačima e-cigarete donosi materijalnu dobit.

**Električna, elektronska ili e-cigaretta** je po obliku i izgledu slična klasičnoj cigareti. Sastoji se od tri dijela: baterije, elektronskog raspršivača i nikotinskog punjenja različitih jačina. Pušači e-cigarete ne udišu dim, nego paru u kojoj se uz nikotin nalazi mješavina drugih kemikalija.

U uglednim medicinskim časopisima objavljena su brojna istraživanja o učincima e-cigarete u odnosu na kemijsku analizu sadržaja, otpuštanje nikotina, djelovanje akutnog isparavanja kao i potencijalne opasnosti za pasivne pušače koji udišu paru u zatvorenom prostoru gdje se puše takve cigarete.

Osamdeset i pet posto pušača e-cigarete izjavilo je da koriste e-cigarete kako bi se odvirknuli od pušenja. Ali longitudinalna analiza je pokazala da e-cigaretta nije od koristi u procesu odvikavanja od pušenja. Ona je supstitut

za pušenje klasičnih cigareta, a ne pomagalo u napuštanju pušenja, i ne bi se smjela reklamirati kao pomagalo.

E-cigarete su više koristile žene, mlađi adolescenti i osobe nižeg stupnja obrazovanja. Većina korisnika pušila je prvu jutarnju cigaretu unutar manje od pola sata po budjenju.

U pari koju udišu pušači e-cigarete ima manje otrova nego u dimu, ali se ne smije zaboraviti da je nikotin ne samo droga odgovorna za ovisnost, već i značajan rizični čimbenik za razvoj kardiovaskularnih i cerebrovaskularnih bolesti, koje su uz maligne bolesti na vrhu ljestvice pobola i smrtnosti u svijetu i u Hrvatskoj.

Pušenjem e-cigareta nastavlja se robovanje nikotinu. ●

**Pušenjem e-cigarete se dobровoljno ulazi ili ostaje u ropstvu nikotina.**

# TATA, PUSTI CIGARETE

J = 120

Toni Eterović - Namik Tarabić

E♭ A♭ A♭ E♭/G

1.Sva - kog da-na sa-mo di-miš ka - o vlak na ne-koj pru-zí,  
2.Sve nas sa-da i-sto mu-či, svi smo pa-si-vni pu-ša-či,  
E♭/G Fm<sup>7</sup> A♭ E♭/B♭ B♭

da si plu-ča svo-ja sni-miš, bi - li bi-smo sví u tu - zi.  
ka-ko tu-žno sve to zvu-či, ni - šta mo-ja rijeć ne zna - či.  
E♭ A♭ A♭ E♭/G

Ne-mam ni-žta pro-tiv te-be, to je za-to što te vo-lim,

E♭/G Fm<sup>7</sup> Cm A♭/B♭ B♭ A♭/B♭ B♭

ne-moj vi-še tro-vat' se-be, još te je-dnom ja-ko mo - lim.. TA-TA,  
E♭ A♭ B♭ E♭

PU-STI CI-GA-RE - TE, NEK' TI ZDRA-VA BU-DU PLU - ČA, SLU-ŠAJ  
E♭ A♭ B♭ E♭

ŠTO TI KA - ŽE DUE - TE DA NE STRA-DA CIJE - LA KU - ČA, TA-TA,  
C<sup>7</sup> Fm B♭<sup>7</sup> E♭

PU-STI CI - GA - RE - TE, JER TI O - NE TRU-JU PA-MET, SLU-ŠAJ  
C<sup>7</sup> Fm B♭<sup>7</sup> E♭ D.C. al Coda

ŠTO TI KA - ŽE DUE - TE, NEK' NAM BU - DE ČI - STI PLA - NET.

**Coda**

E♭ C<sup>7</sup> Fm

PLA-NET. SLU-ŠAJ ŠTO TI KA - ŽE DUE - TE NEK' NAM  
B♭<sup>7</sup> E♭ A♭/E♭ E♭

BU - DE ČI - STI PLA - NET. TA-TA, PU - STI CI - GA - RE - TE!

# TATA, PUSTI CIGARETE

Svakog dana samo dimiš  
kao vlak na nekoj pruzi  
da si pluća svoja snimiš  
bili bismo svi u tuzi

Nemam ništa protiv tebe  
to je zato što te volim  
nemoj više trovat' sebe  
još te jednom jako molim

TATA, PUSTI CIGARETE  
NEK' TI BUDU ZDRAVA PLUĆA  
SLUŠAJ ŠTO TI KAŽE DJETE  
DA NE STRADA CIJELA KUĆA

TATA, PUSTI CIGARETE  
JER TI ONE TRUJU PAMET  
SLUŠAJ ŠTO TI KAŽE DJETE  
NEK' NAM BUDA ČISTI PLANET

Sve nas sada isto muči  
svi smo pasivni pušači  
kako tužno sve to zvuči  
ništa moja riječ ne znači

Nemam ništa protiv tebe  
to je zato što te volim  
nemoj više trovat' sebe  
još te jednom jako molim



## Nikotin je droga!

## Pušenje oduzima slobodu, ljepotu i zdravlje!



# PORUKE SVIMA KOJI VOLE druge i sebe

## Svaka cigareta:

- Sadrži 4.000 kemikalija
- Remeti disanje
- Oduzima tijelu kisik
- Sužava krvne žile
- Ubrzava rad srca i diže krvni tlak
- Vodi prema ovisnosti
- Šteti pušaču i onima oko njega

## U povodu Svjetskog dana nepušenja učenici su napisali:

- Danas užitak — sutra gubitak!
- Cigaretu nije tvoj prijatelj!
- Baci cigaretu i imaj bolji život!
- Pušenje zdravlju škodi, a više nije u modi!
- Život je kratak, ne čini ga još kraćim!
- Upalite savjest, a ne cigaretu!
- Tko puši, zdravije ruši!
- Ubijanje milijuna zbog zarade milijuna!
- Zbog običnog hira iz škole pluća me sada bole!
- Tko puši, drogira se i piće — više se ne smije!
- Tko puši, svoj i tuđ život guši, a sam sebe u grob ruši!
- Cigaretu je brži put do smrti!
- Bez cigarete za bolje naše i njihovo sutra!
- Bavite se sportom, a ne pušenjem!
- Bolje vrabac na grani nego cigareta u ruci!

## Pušenje izaziva:

- Opekline usnica
- Promjene boje zubi
- Rak usne šupljine i jednjaka
- Upale ždrijela i jednjaka
- Oštećenje jetre

## Pušenje u trudnoći može izazvati:

- Spontani pobačaj
- Krvarenje prije poroda
- Odljuštenje posteljice
- Prijevremeni porod
- Smanjenje porodajne tjelesne težine novorođenčeta
- Povećani perinatalni mortalitet

## Jeste li znali?

Svaki drugi pušač umrijet će od bolesti vezanih uz pušenje!

Pušači umiru mlađi!