

A hand with red-painted nails holds a lit cigarette. The hand is positioned in the upper center of the frame. Below the hand, a large, dense pile of discarded, smoked cigarettes is visible, filling the bottom half of the image. The background is a plain, light-colored surface.

# **ODVIKAVANJE OD PUŠENJA**

*Priručnik za rad u savjetovalištu*

*Agima Ljaljević*

*Elvir Zvrko*

*Nebojša Crnogorac*

*Podgorica, 2009.*



**ODVIKAVANJE OD PUŠENJA**  
*Priručnik za rad u savjetovalištu*

*Agima Ljaljević*

*Elvir Zyrko*

*Nebojša Crnogorac*

# ODVIKAVANJE OD PUŠENJA

*Priručnik za rad u savjetovalištu*

*Izdavač:*

*INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE*

*Za izdavača:*

*Dr sci. med. Boban Mugoša, direktor*

*Autori:*

*Prof. dr Agima Ljaljević*

*Mr sci. dr Elvir Zvrko*

*Mr sci. dr Nebojša Crnogorac*

*Recenzent:*

*Dr sci. med. Boban Mugoša*

*Tehnička priprema:*

*Miško Škatarić, Institut za javno zdravlje*

Štampa: **MOUSE STUDIO d.o.o.** Podgorica

*Tiraž: 250 primjeraka*

CIP – Каталогизација у публикацији  
Централна народна библиотека Црне Горе, Цетиње

613.84(035)

ЉАЉЕВИЋ, Агима

Odvikavanje od pušenja: priručnik za rad u savjetovalištu / Agima Ljaljević, Elvir Zvrko, Nebojša Crnogorac. - Podgorica : Institut za javno zdravlje, 2009 (Podgorica : Studio Mouse). - 39 str. ; 25 cm

Kor. nasl. - Tiraž. 250. -Bibliografija: str. 37-39.

ISBN 978-86.85557-18-7

1. Збрко, Елвир [аутор] 2. Црногорац, Небијша [аутор]

а) Пушење - Одвикавање - Приручници

COBISS.CG-ID 14575888

## SADRŽAJ

RIJEČ AUTORA .....	7
ISTORIJAT PUŠENJA .....	9
RASPROSTRANJENOST PUŠENJA.....	10
ZAŠTO LJUDI PUŠE?.....	12
SASTAV CIGARETA .....	14
UTICAJ PUŠENJA NA ZDRAVLJE .....	15
DEJSTVO DUVANA NA DISAJNE ORGANE .....	16
Infekcije respiratornog trakta .....	17
DEJSTVO DUVANA NA KARDIOVASKULARNI SISTEM.....	18
Oboljenje krvnih sudova.....	18
Oboljenje perifernih krvnih sudova.....	19
DEJSTVO DUVANA NA MOZAK.....	19
MALIGNE BOLESTI I KONZUMIRANJE DUVANA.....	20
Karcinom pluća.....	21
Karcinom grkljana.....	21
DEJSTVO DUVANA NA DIGESTIVNI TRAKT .....	21
DEJSTVO DUVANA NA ŽENE I TRUDNICE .....	22
PUŠENJE I ZDRAVLJE MUŠKARACA.....	23
DEJSTVO DUVANA NA KOŽU.....	24

PASIVNO PUŠENJE I ZDRAVLJE .....	24
PASIVNO PUŠENJE DJECE .....	25
PUŠENJE - UZROK NESREĆA .....	26
UTICAJ PUŠENJA NA PORODIČNI BUDŽET.....	27
CIGARETE S NISKIM SADRŽAJEM KATRANA I NIKOTINA - ISTINA ILI ZABLUDA .....	27
DUVANSKI DIM I OKOLINA .....	27
KAKO POSTATI BIVŠI PUŠAČ? .....	28
PLAN GRUPNOG RADA ZA PETODNEVNI PROGRAM ODVIKAVANJA OD PUŠENJA (PLAN ZA MODERATORE) .....	32
PRVI DAN.....	32
DRUGI DAN.....	33
TREĆI DAN.....	35
ČETVRTI DAN .....	36
PETI DAN.....	36
LITERATURA .....	37

## RIJEČ AUTORA

*Po klasifikaciji Svjetske zdravstvene organizacije, pušenje je najopasniji, ali preventabilni uzročnik bolesti i smrti. Od pušenja svake godine umre više od 3,5 miliona ljudi u svijetu. Prilikom udisanja dima unese se i veliki broj različitih štetnih sastojaka koji se putem krvi dalje transportuju u ostale dijelove tijela.*

*U reformisanom sistemu zdravstva Crne Gore, u kojem promocija zdravlja i prevencija bolesti predstavljaju osnovni koncept djelovanja, prepoznat je značaj prihvatanja nepušenja kao stila života. U tom cilju je, u okviru Centra za prevenciju, organizovano Savjetovalište za mlade u kojem će se sprovoditi Program odvikavanja od pušenja. Na ovaj način će se po sasvim prihvatljivoj, dostupnoj, pristupačnoj, adekvatnoj i kvalitetnoj metodologiji realizovati program koji osigurava modifikaciju ponašanja pušača. Program će sprovoditi edukovani timovi, kojima rukovode izabrani doktori.*

*Monografija **Odvikavanje od pušenja** predstavlja vodič realizatorima Programa u ovom procesu, kako bi pristup svim korisnicima bio definisan na isti način. Ovaj vodič olakšaće proces realizacije Programa i omogućiće izabranim doktorima da pruže potpunu i pravovremenu informaciju mladim ljudima. Na ovaj način izabrani doktori će uticati na povećanje znanja pušača, kao i na njihove stavove, vjerovanja i vrijednosti, kako bi oni na kraju modifikovali svoje ponašanje.*





Pušenje je najprisutnija bolest zavisnosti u svijetu i smatra sa jednim od osnovnih preventabilnih uzroka oboljevanja i umiranja stanovništva. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da je u toku 2002. godine umrlo 4,9 miliona ljudi zbog pušenja, pri čemu se očekuje da će se do 2030. godine broj umrlih povećati na 10 miliona, od čega 70% u zemljama u razvoju. Zbog vrlo snažnih antipušačkih kampanja tokom poslednjih nekoliko decenija značajno je redukovan broj korisnika duvanskih proizvoda u razvijenim zemljama. Danas se procjenjuje da oko 70- 80% pušača živi u zemljama u razvoju i zemljama u tranziciji u kojima je duvanska industrija našla odgovarajuće tržište. Poseban problem predstavlja pušenje mladih i uočava se tendencija pada starosne granice kada se počinje sa pušenjem.

## ISTORIJAT PUŠENJA

Duvan, *Nicotiana*, je jednogodišnja biljka čije se dvije vrste, *Nicotiana tabacum* i *Nicotiana rustica*, upotrebljavaju za uživanje. Duvan vodi porijeklo iz Amerike, odakle su ga španski i portugalski moreplovci prenijeli u Evropu. Kolumbo je, u svome dnevniku zabilježio da su mu domoroci na jednom ostrvu poklonili nekoliko suvih listova biljke, koja je gorko mirisala, a koju su oni nazvali «petum» i koja je kod njih bila vrlo cijenjena. Kasnije, Kolumbovi saputnici su bili zaprepašćeni kada su vidjeli kako domoroci puše i ispuštaju dim kroz nos i usta. Po shvatanju pobožnih Španaca, samo su đavoli mogli da ispuštaju dim iz nozdrva. Početkom XVI vijeka, pojavljuju se u Evropi prvi pušači, u početku među mornarima i vojnicima španske kolonijalne armije, kolonistima i trgovcima, koji su posjetili Novi svijet. U to vrijeme, niklo je i sujevjerje o neobičnim i korisnim svojstvima duvana i duvan se koristio u liječenju različitih oboljenja. Ambasador Francuske u Portugaliji, Žan Nikot, 1560. god. donio je francuskoj kraljici Katarini Mediči lišće i sjeme duvana, preporučivši ga kao sredstvo protiv migrene, a takođe i za «podsticanje bodrosti, dobrog raspoloženja i iscjeljenja od mnogih nevolja». U XVI i XVII vijeku, pušenje se raširilo po svim zemljama Evrope. Duvan se u Crnoj Gori prvi put pominje u XVII vijeku. U našu zemlju duvan je ušao preko dva puta. Jedan

je vodio iz Španije, preko sjeverne Afrike i Bliskog istoka a drugi put vodio je preko italijanskih gradova i mora. U XIX vijeku zajedno sa razvojem drugih industrijskih grana, nastaje procvat duvanske industrije i dolazi do masovnog pušenja. Smatra se da epidemija pušenja počinje posle I svjetskog rata. U XX vijeku pušenje postaje javno- zdravstveni i socijalni problem, tim više što su ga prihvatile i žene.

Uporedo sa širenjem ušmrkavanja i pušenja duvana, javile su se i stroge mjere protiv te pošasti. Engleski kralj Jakov I 1619. godine zabranio je da se duvan sadi i konzumira. Katolička crkva nazivala je pušenje «đavolskom zabavom». Papa Urban VIII kažnjavao je pušače izopštavanjem iz crkve. Naročito su surovo kažnjavani sveštenici i kaluđeri. Tako su u Santjagu petorica kaluđera, koji su uhvaćeni u pušenju 1692. godine, živi zazidani u zid manastira. Turski sultan Murat IV zabranio je pušenje 1633. godine i pušačima zaprijetio smrtnom kaznom i oduzimanjem imovine. U Rusiji su protiv pušenja bile i crkvene i građanske vlasti. Car Mihajlo Romanov izdao je 1663. godine ukaz, kojim je zabranio pušenje duvana, a za prekršioce predvidio oštre kazne, od batinjanja i odrezivanja nosa do progonstva u Sibir i smrtne kazne za prodavce duvana. Međutim, bez obzira na zabranu pušenja duvana, pušača je bilo sve više. Širenju pušenja doprinosilo je i to što su poznati vladari, kao Petar Veliki, Fridrih Veliki i drugi, postali strastveni pušači.

## RASPROSTRANJENOST PUŠENJA

Pušenje duvana predstavlja najrasprostranjeniju bolest zavisnosti čovječanstva. Izvještaji o globalnoj potrošnji duvana ukazuju da oko 1,4 milijardi ljudi puši, a prema tendencijama se očekuje da će do 2050. godine na svijetu biti 2,2 milijardi ljudi koji konzumiraju cigarete. Većina pušača živi u zemljama u razvoju, njih 70 - 75%, a procjenjuje se da će do 2010. godine 82% pušača živjeti u zemljama u razvoju. Pušenje u razvijenim zemljama opada oko 1,5% godišnje, ali u zemljama u razvoju raste oko 1,7% godišnje. Godišnja potrošnja cigareta po stanovniku u razvijenim zemljama smanjila se od 3000 u sedamdesetim godinama na oko 2600 u 1990. godini. U istom periodu Kina bilježi porast potrošnje cigareta od 260%. Razlog izuzetnom porastu potrošnje cigareta u nekim zemljama leži u izostanku efiksnih mjera koje mogu uticati na taj problem. Često je u pitanju izostanak odgovarajućih edukativnih programa,

dozvoljeno reklamiranje i promocija aktivnosti proizvođača cigareta, izostanak donošenja i nesprovedenje mjera koje zabranjuju pušenje na javnim mjestima, bolnicama i drugim ustanovama, vozilima javnog prevoza ili prodaju cigareta maloljetnicima.

Svjetska zdravstvena organizacija navodi da u zemljama Evrope ima između 5- 49% dječaka i 5- 42% djevojčica koji su stalni pušači. Kod odraslih muškaraca pušenje je zastupljeno kod 32- 60% populacije i 10- 33% kod žena. Pri tome, u zemljama Evropske Unije puši oko 28% ukupne populacije, pri čemu je 33% muškaraca i 23% žena. U Jugoistočnoj Evropi ima više pušača nego u ostalim djelovima kontinenta. Prosječna potrošnja cigareta je u ovim zemljama veća za 5% nego u zemljama Centralne Evrope, a 35% veća nego u zemljama Evropske Unije.

Pušenje se, kao društveno prihvatljiv način ponašanja, u našoj sredini potpuno odomaćilo, na svim mjestima i u svim dobnim grupama. Do sada nisu rađena istraživanja koja bi ispitala rasprostranjenost pušenja u svim kategorijama stanovništva Crne Gore. U zemljama našeg okruženja, sa sličnim stavovima prema pušenju i civilizacijskim nivoom, puši oko 50% odrasle muške populacije i 30% žena. Procjenjuje se da je u našoj zemlji još veće dio ženske populacije koja puši. Kao posljedica globalizacije i emancipacije iščezla je kod crnogorskih žena zabrana pušenja, vezana za tradicionalne patrijarhalne društvene vrijednosti, pa stručnjaci procjenjuju da se po broju žena koje puše, nalazimo među prvim zemljama u Evropi.

Pod pokroviteljstvom UNICEF-a sprovedeno je 1999/2000. godine na teritoriji SR Jugoslavije istraživanje stavova i ponašanja školske djece i omladine o bolestima zavisnosti. Rezultati su pokazali da se po broju mladih pušača nalazimo ispred ostalih zemalja koje su po istoj metodologiji sprovele istraživanje. Naša djeca počinju da puše još u osnovnoj školi, najčešće sa 14 godina.

Globalno istraživanje o potrošnji duvana (*Global Youth Tobacco Survey - GYTS*) koje je sprovedeno 2003. godine u osnovnim i 2004. godine u srednjim školama, pokazalo je da je izražena tendencija povećanja pušenja među mladim, a posebno među djevojčicama i da se donja granica kada se počinje sa pušenjem sve više pomjera naniže (najveći broj počinje da puši između 12 i 14 godine) u odnosu na predhodna istraživanja. Pored toga, rezultati su pokazali

da djeca malo uče u školi o štetnim efektima pušenja, da su im cigarete lako dostupne, da su svakodnevno izloženi uticaju pasivnog pušenja.

## ZAŠTO LJUDI PUŠE?

Iako se danas mnogo zna i često govori o štetnim efektima pušenja, ljudi i dalje puše u velikom broju. Pušenje se smatra društveno prihvaćenim oblikom ponašanja pa nije čudo sto znanje stečeno u tim uslovima ne dovodi do izmjene ponašanja. Sa pušenjem se počinje obično u ranoj mladosti, kada služi mladima kao dokaz zrelosti, kao način identifikacije (sa poznatim javnim ličnostima), kao način uklapanja u društvo itd.

Najčešći razlozi za započinjanje pušenja su:

- Radoznalost
- Oponašanje starijih. Želja da se bude sličan starijima je snažan psihološki činilac koji utiče da mladi započnu sa pušenjem. Oponašaju se roditelji, stariji rođaci, junaci sa filma, estrade, itd. Istraživanja ukazuju da u porodicama u kojima oba roditelja puše, najčešće i njihova djeca postaju pušači.
- Mnogi mladi ljudi počinju pušiti iz protesta, u znak nezadovoljstva, zabrinutosti ili pobune protiv autoriteta.
- Neki počinju pušiti jer smatraju da im to pomaže u društvenim kontaktima. Ponekad je prihvatanje pušenja neka vrsta "pristupnice" određenoj grupi vršnjaka. Nerijetko, mladi ljudi koji ne bi željeli pušiti, ne znaju kako da odbiju pušenje, a da pri tome ne budu od grupe omalovažavani, ili čak odbačeni.
- Masovni mediji mogu mnogo doprinijeti promociji zdravlja i zdravog načina života, ali mogu i negativno uticati na opredjeljenje mladog čovjeka.

- Značajni faktori u nastanku pušenja su i društveno-socijalni, osjećaj manje vrijednosti, neprekidna žurba za nečim, osjećaj psihičke napetosti i nesigurnosti. Ako kod mladog čovjeka nije izgrađena čvrsta ličnost i nema oslonaca u porodici koja mu daje osjećaj samopouzdanja i stabilnosti, on vrlo lako podliježe uticajima neformalnih grupa, koje mu u podsvijesti nadoknađuju ono što mu nedostaje u porodici.

Pušenjem cigareta brzo se razvija psihička i fizičku zavisnost i ispoljava se tendencija stalnog povećavanja doze. To je jedini ozakonjeni oblik narkomanije. Nikotin je supstanca koja dovodi do zavisnosti od cigarete ili nekog drugog oblika duvana.

**Fizička zavisnost** od nikotina uslovljena je njegovim ugrađivanjem u metabolizam pri čemu se fiziološke reakcije određenih sistema mijenjaju i prilagođuju njegovoj prisutnosti. Tako usled velike površine samih pluća, nikotin iz dima cigarete prodire za manje od 7 sekundi do centralnog nervnog sistema! U početku privikavanja na pušenje djelovanje duvanskog dima može se ogledati u neugodnim simptomima trovanja nikotinom (vrtoglavica, mučnina i/ili povraćanje itd.), a kasnije ostaje manje-više prijatan osjećaj relaksacije. Oduzme li se pušaču duvan fiziološke reakcije se moraju ponovo prilagoditi metabolizmu bez nikotina što je praćeno brojnim nuspojavama (razdražljivost, nemir, nestrpljenje, depresija, nesanica, usporen rad srca, povećan apetit itd.).

**Psihološka zavisnost** predstavlja nemogućnost prekidanja određene navike, odnosno tipa ponašanja. Psihička zavisnost se javlja postepenim navikavanjem. Navika je uigran način ponašanja koji donosi ugodan osjećaj i raspoloženje. Budući da se takav ugođaj često traži, određeni tip ponašanja veže se uz različite podražaje iz okoline, uz koje se s vremenom počinje stalno ponavljati. Tako dolazi do uslovljenog vezivanja ponašanja uz neki podražaj i do formiranja uslovnog refleksa. Pušenje se može uslovno vezati za frustracije i neugodnosti. Svi pušači dobro poznaju pojačanu potrebu za pušenjem u takvim situacijama. Katkada je pušač zasićen, skoro otrovan duvanom, ima neugodan osjećaj u ustima, a koristi nove cigarete, jer je to uigrani način ponašanja u toj situaciji. Ponekad je psihička zavisnost toliko jaka da ostavljanje pušenja bez stručne pomoći nije moguće. Što je stepen zavisnosti veći to je teže odreći se

duvana. Pušači koji su najvjerojatnije izuzetno zavisni od nikotina puše više od 20 cigareta dnevno i prvu cigaretu puše u toku prvih 20 minuta nakon buđenja. Iako 70-90% pušača želi prestati sa pušenjem, upravo zbog jake zavisnosti samo jedan od troje će uspjeti da prestane da puši prije svoje 65 godine.

## SASTAV CIGARETA

Sastav lista duvana i dima iz cigarete nije isti jer se pri sagorijevanju na visokoj temperaturi stvaraju nove hemikalije štetne po zdravlje. Dim iz cigarete sadrži oko 4000 materija **koje djeluju: nadražajno, toksično, kancerogeno i psihoaktivno**. Prema rezultatima dostupnih istraživanja, najštetniji su sljedeći sastojci:

**Nikotin** je bezbojna uljasta tečnost bez mirisa. Predstavlja snažnu psiho- aktivnu supstancu koja stvara zavisnost i toleranciju a kada pušači pokušavaju da prestanu sa upotrebom cigareta izaziva i apstinencijalne tegobe. Kao i ostale droge djeluje na moždane funkcije, najprije razdražujuće, a potom depresivno. To je ujedno jedan od jačih otrova koji brzo djeluje i vrlo je toksičan. Pas uginu ako mu se na njušku stavi jedna kap čistog nikotina. Nikotin izolovan iz jedne cigarete može izazvati smrt dvije odrasle osobe, a dnevna doza od 40 cigareta može u trudne žene uzrokovati smrt nerođenog djeteta. Zbog svoje toksičnosti nikotin se koristi i kao insekticid.

**Katran** je kondenzat koji sadrži stotine hemikalija nastalih gorenjem duvana na visokoj temperaturi među kojima ima najmanje 50 kancerogenih materija. Katran se taloži u pojedinim dijelovima respiratornog sistema oštećujući bronhe i plućno tkivo. Od kancerogenih materija u duvanskom dimu posebno se izdvajaju: benzopiren, arsen, berilijum, hrom, kadmijum, azbest, radioaktivni izotopi olova, polonijuma, radijuma, nitrozamini, toluen, fenol, anilin itd. Fenol se koristi za pravljenje lijepka i boje. Parališe treplje u disajnim organima i nagriza tkiva. Radioaktivni izotopi olova, bizmuta i polonijuma izazivaju mutacije i djeluju genotoksično.

**Ugljen monoksid** iz dima cigarete je otrovni gas bez boje, mirisa i ukusa. Takmiči se sa kiseonikom pri zauzimanju mjesta pored hemoglobina

i stoga umanjuje sposobnost krvi da prenese kiseonik do tkiva. Na ovaj način ugljen- monoksid doprinosi stvaranju oboljenja srca i krvnih sudova. Izduvni gasovi takođe sadrže ugljen- monoksid, međutim pušači koji udišu tj. uvlače dim cigarete u pluća izloženi su većoj koncentraciji ugljen- monoksida nego što su to pješaci koji se nalaze u najprometnijoj ulici nekog grada.

**Nadražajne i otrovne supstance** koje se nalaze u duvanskom dimu su: amonijak, azot monoksid, azot dioksid, cijanovodonik, formaldehid, aceton, butanon, sirćetna kiselina, akrolein i brojne druge. Amonijak se koristi u proizvodnji deterdženata i eksploziva. Cijanovodonik je jak otrov čija je koncentracija u dimu cigarete 160 puta veća od one koja je dozvoljena u industriji.

Duvanska industrija koristi brojne otrovne materijale (*aditive*) u postupku proizvodnje cigareta:

Sumpor - radi dobijanja intenzivne žute boje duvana,

Preparate na bazi olova - za korekciju ukusa cigarete,

Antifriz - radi postizanja balansa vlage u cigaretama,

Titan dioksid - da bi pepio bio što bjelji,

Azbestna vlakna- da se pepio nebi krunio,

Radioaktivni Polonijum 210- u postupku uzgajanja duvana, da bi se povećali prinosi.

## UTICAJ PUŠENJA NA ZDRAVLJE

Posljedice pušenja duvana za zdravlje jasno pokazuju da je pušenje bolest koju treba preventirati i liječiti kao i druge bolesti zavisnosti. Zbog dejstva duvanskog dima pušači brže stare, postaju manje radno sposobni, češće su na bolovanju, češće traže medicinsku pomoć i hospitalizaciju, sve bolesti se kod njih teže liječe, ranije umiru itd. Pušenje je uzročnik i/ili faktor pogoršanja mnogih bolesti respiratornog sistema, kardiovaskularnih bolesti,

gastrointestinalnih bolesti kao i mnogih oblika karcinoma. Pušenje takođe dovodi do komplikacija u trudnoći i na porođaju, i može se povezati sa mnogim infekcijama gornjih i donjih respiratornih puteva. Smatra se da svaka popušena cigareta skraćuje život pušača za 8-13 minuta.

Osim toga, prema procjeni Svjetske zdravstvene organizacije jedan od četiri pušača umire od bolesti prouzrokovanih pušenjem.

Međutim, pušenje ugrožava ne samo pušača, nego i nepušače koji se nalaze u njihovoj neposrednoj blizini. Nepušač tako postaje pasivan pušač. Istraživanja su pokazala kako je pasivno pušenje jednako opasno kao i aktivno. Pušenje, dakle, nije privatna stvar pušača, nego problem čitavog društva pa ono postaje poremećaj ponašanja socijalno- medicinskog karaktera.

#### DEJSTVO DUVANA NA DISAJNE ORGANE

Disajni organi bi normalno trebali da budu sterilni, bez ijedne čestice. Međutim, pri svakom udahu dima iz cigarete u pluća se unese **200-500 miliona čestica čadji**. S obzirom da se i disanjem unose strane čestice u pluća, disajni organi su snabdjeveni odbrambenim mehanizmom „za čišćenje čestica”. Čelije cilindričnog epitela koji oblaže disajne puteve snabdjevene su tzv. **cilijama ili trepljama** nalik na dlačice koje svojim treperenjem izbacuju strane čestice napolje prema ustima. Peharaste čelije cilindričnog respiratornog epitela luče sluz koja splepljuje čestice, pa pušači iskašljavaju sluzavi sadržaj. Treba naglasiti da svaka cigareta blokira dejstvo cilija 20-30 min. Zato pušači kašlju ujutro jer cijelu noć nisu pušili pa su se cilije deblokirale. Čim zapale cigaretu, kašalj prestaje zbog nove blokade. Posle svake cigarete u plućima zaostane 20-40 mg katrana. Za 20 god. to je čitav kilogram katrana koji ima kancerogeno dejstvo.

Normalno da ovi odbrambeni mehanizmi ne mogu da se bore protiv ovolikog broja čestica, pogotovo ne dugo vremena. Zbog toga se javljaju prvi simptomi oboljevanja: disajnih organa (jutarnji pušački kašalj) a zatim i hronični bronhitis, emfizem pluća i rak.

Hronična obstruktivna bolest pluća (HOBP) je uobičajeni naziv za



obstrukciju disajnog puta koja je povezana sa hroničnim bronhitisom i/ili emfizemom. HOBP jeste progresivno oboljenje, i uglavnom ireverzibilno u kasnijem stadijumu. Ono počinje da se razvija relativno rano u životu, mada se karakteristični simptomi ovog oboljenja ne prepoznaju sve do srednjih godina. Blagi “pušački kašalj” često je prisutan tokom niza godina kao “mali znak upozorenja” prije nego što se pojave ozbiljniji znaci oboljenja kao što su teškoće prilikom disanja ili nedostatak vazduha posle fizičkog napora. Pušenje je odgovorno za 80- 90% slučajeva HOBP-a. Hronična iritacija pluća dovodi do hroničnog bronhitisa. Kao posljedica hroničnog bronhitisa javlja se prekomjerno lučenje sluzi i uništenje bronhija. Pacijenti oboljeli od hroničnog bronhitisa imaju uporni kašalj i u većoj su opasnosti da se kod njih razviju infekcije donjeg respiratornog trakta. Emfizem je destruktivno oboljenje plućnog tkiva pri čemu dolazi do uništenja sitnih bronhija i mjehurića. To dovodi do obstrukcije dotoka vazduha preko membrana u plućima.

Kod pacijenata oboljelih od hroničnog bronhitisa, već uvećani rizik od smrtnosti jednak je polovini ukupnog broja cigareta popušanih u toku 1 dana. To zapravo znači da je kod osobe koja puši 30 cigareta dnevno, a boluje od hroničnog bronhitisa, rizik od umiranja usled respiratornog oboljenja uzrokovanog pušenjem, veći za 15% nego kod pacijenata nepušača!

### Infekcije respiratornog trakta

U dimu cigarete nalaze se mnoge supstance koje iritiraju disajne puteve. Ovi iritanti dovode do niza posljedica u organizmu, uključujući kašalj i bronhokonstrikciju. Osim toga, onemogućavaju djelatnost terapiji u bronhijalnom epitelu i stimulišu lučenje bronhijalne sluzi. Na kraju, iritacija disajnih puteva povećava rizik od pojave infekcije gornjeg i donjeg disajnog trakta. Pušači su, stoga, podložniji prehladama i napadima akutnog bronhitisa, a prijeto im i veća opasnost da obole od pneumonije.

## DEJSTVO DUVANA NA KARDIOVASKULARNI SISTEM

Pušenje je jedan od bitnih faktora rizika za oboljenja srca i krvnih sudova. Svaka popušena cigareta povećava krvni pritisak, sužava periferne arterije i ubrzava rad srca. Poznato je da pušenje predstavlja faktor rizika za razvoj jednog broja oboljenja kardiovaskularnog sistema kao što su: hipertenzija, oboljenja krvnih sudova srca, angina pectoris i oboljenja perifernih krvnih sudova.

### Oboljenje krvnih sudova

Oboljenje srčanih krvnih sudova jeste glavni uzrok smrti stanovništva u zemljama zapadnog svijeta, a pušenje je "odgovorno" za oko 30% svih slučajeva ovih oboljenja. Od svih poznatih faktora rizika kod oboljenja srčanih krvnih sudova, uključujući visok krvni pritisak, povišen nivo holesterola u krvi, pušenje i gojaznost, pušenje se smatra za najznačajniji faktor koji se može izmijeniti. Jednostavnije rečeno, odricanjem od duvana u većoj mjeri će se doprinijeti smanjenju pojave oboljenja krvnih sudova srca kod ljudi nego što bi tome doprinijela promjena bilo koje druge životne navike kao npr. redukcija unošenja mliječnih masti ili gubitak težine.

Procjenjuje se da kod muškaraca ispod 65 godina starosti koji dnevno puše najmanje 25 cigareta, rizik od smrti usled oboljenja srčanih krvnih sudova je 2,6 puta veći nego kod muškaraca nepušača iste dobi. Iako nije poznato kako, zapravo, pušenje dovodi do oboljenja srčanih krvnih sudova, moguće je da pušenje podstiče taloženje masnih naslaga (ateroskleroza) u arterijama srca. Ovaj proces može da suzi arterije i time smanji dovod krvi i kiseonika u srce.

Rizik od razvoja oboljenja srčanih krvnih sudova, čak i kod osoba sa dugogodišnjim "pušačkim stažom", može u velikoj mjeri da se smanji odricanjem od duvana, tj. prestankom pušenja. Osim toga, odricanjem od duvana posle srčanog udara smanjuje se rizik od ponovnog srčanog udara.

## Oboljenje perifernih krvnih sudova

Oboljenje perifernih krvnih sudova jeste oboljenje krvnih sudova ekstremiteta i kod najvećeg broja pacijenata prouzrokovano je već postojećom aterosklerozom. Skoro svi pacijenti sa izraženim oboljenjem perifernih krvnih sudova noge jesu ili su bili pušači. Pacijenti se obično žale na bol ili grč koji se javlja u listovima dok hodaju, usled nedovoljnog dotoka krvi u mišiće koji su pod naporom (*Claudicatio intermittens*). Bol brzo nestaje posle odmora, ali se obično ponavlja onda kada pacijent ponovo počne da hoda.

Morbus Burger ili „pušačka noga“ (*Trombangitis obliterans*) je oboljenje vezano isključivo za pušače. Karakteriše ga zapaljenje i tromboza krvnih sudova nogu. Prvi simptomi su hladnoća, osjećaj težine u nogama, trnjenje i grčevi u mišićima nogu, promjena u boji kože na nogama, počevši od bljedila, crvenila, pa do cijanoze, javljaju se otoci, otvaraju rane i na kraju dolazi do nekroze, kada je moguća jedino amputacija izumrlog dijela stopala ili cijelog stopala i noge.

Važno je napomenuti da već posle nekoliko dana od prestanka pušenja pacijenti osjećaju bitno poboljšanje zdravstvenog stanja, prestaju trnjenje i grčevi u nogama, nema stezanja iza grudne kosti, ne umaraju se brzo, lakše idu uzbrdo ili uz stepenice i sl.

## DEJSTVO DUVANA NA MOZAK

Od trenutka kada se udahne duvanski dim za samo sedam sekundi nikotin iz pluća dospijeva u mozak. Povremeno pušenje tokom nekoliko nedjelja podstiče stvaranje nikotinskih receptora na moždanim ćelijama. Rezultat je stalna potreba organizma za nikotinom. Njegovom stimulacijom stvara se velika količina beta endorfina u centru za stvaranje opijata, baš kao i kod bilo koje droge.

Kao i ostale krvne sudove, duvan oštećuje i krvne sudove mozga. Dovodi do taloženja holesterola i stvaranja ateroma u krvnim sudovima Na

tako promijenjenim mjestima u krvnom sudu dolazi do taloženja i sljepljivanja trombocita, stvaranja ugruška koji može da zapuši krvni sud i dovede do moždane kapi. Drugi način oštećenja je kada dođe do pucanja sklerotičnog krvnog suda i izliva krvi u mozak (*apopleksija*). Taloženje holesterola po krvnim sudovima mozga dovodi do senilnosti.

Pušenje je vrlo često uzrok cerebrovaskularnog oboljenja, poznatije kao šlog ili cerebrovaskularna nezgoda, obično se javlja kao posledica kardiovaskularnih oboljenja, ateroskleroza i hipertenzije. Osnovna karakteristika ovog poremećaja je nedovoljan dotok krvi u mozak. Ovo može nastati usled stvaranja tromba u jednoj od moždanih arterija ili usled cerebralne hemoragije. Veruje se da pušenje utiče na razvoj cerebrovaskularnih smetnji. Procjenjuje se da pušenje 1 paklice cigareta dnevno udvostručuje rizik od smrti usled šloga.

Pušaci tokom spavanja provode manje vremena u dubokom, okrijepljujućem snu od nepušača. Problem je vjerovatno u nikotinu, koji može da ima stimulatивно dejstvo. Zbog toga pušači teže padaju u san, a teže ga i održavaju

## MALIGNNE BOLESTI I KONZUMIRANJE DUVANA

Konzumiranje duvana, posebno pušenje cigareta, je najznačajniji preventabilni faktor morbiditeta i mortaliteta. Pušenje je glavni faktor rizika za razvoj raka pluća, larinksa, usne duplje i jednjaka a povećava rizik i za rak mokraćne bešike, bubrega, pankreasa, želuca, jetre, prostate, kolona, rektuma. Pušenje je odgovorno za oko 30% smrtnih slučajeva uzrokovanih malignim oboljenjima.

U dimu duvana nalazi se mješavina gasova i čestica katrana. Kancerogeni elementi prisutni u katranu, mogu prouzrokovati karcinom pluća. Dok su pušači koji puše cigarete izloženi većem riziku da obole od karcinoma pluća, ljudi koji puše lulu ili cigare (i ne uvlače dim u pluća) sebe izlažu riziku

da obole od karcinoma usta ili jezika. Vjeruje se da apsorpcija kancerogenih elemenata i njihova kasnija eliminacija preko bubrega dovode do pojave karcinoma bubrega i bešike kod pušača.

### Karcinom pluća

Pušenje predstavlja glavni uzrok smrti kod više od 90% ljudi oboljelih od karcinoma pluća, pri tome je izlječenje neizvjesno, dugotrajno i skupo (petogodišnje preživljavanje je svega oko 15%). U velikom broju zemalja, karcinom pluća je najčešći oblik karcinoma koji dovodi do smrti. Kod pušača, rizik od smrti je u direktnoj vezi sa brojem cigareta koje on ili ona popuši i sa stepenom udisanja tj. uvlačenja dima od cigarete u pluća. Poslednji podaci dobijeni iz Specijalne bolnice za plućne bolesti pokazuju da se svake godine u Crnoj Gori otkrije oko 200– 250 novooboljelih od karcinoma pluća.

### Karcinom grkljana

Rezultati brojnih studija ukazuju da je pušenje cigareta glavni faktor rizika za razvoj malignih tumora larinksa. U različitim istraživanjima bilo je između 90% i 98% pušača među oboljelima od malignih tumora larinksa. Rizik za razvoj raka grkljana u pušača je 10- 20 puta veći nego u nepušača, dozno je zavisano i veći je u pušača koji puše više cigareta dnevno, koji su mlađi počeli da puše i koji imaju duži pušački staž. Dugogodišnja izloženost pasivnom pušenju tri puta povećava rizik za razvoj malignih tumora larinksa.

## DEJSTVO DUVANA NA DIGESTIVNI TRAKT

Pušenje oštećuje sluznicu usne šupljine, stalno je prisutan neugodan zadah, promjenom ph usne šupljine stvaraju se naslage, žuti zubi, te nakon nekoliko godina razvije se paradentozna i dolazi do ispadanja zuba. Pušenje je povezano sa razvojem gastritisa, želudačnog čira i čira na dvanaestopalačnom

crijevu. Muškarci pušači imaju dva puta veći rizik od muškaraca nepušača da obole od čira. Pušenje usporava i proces izlječenja čira, i smanjuje djelotvornost medicinskih preparata pri liječenju čira. Osim toga, pušenjem se povećava rizik od ozbiljnih komplikacija kao što su želudačno krvarenje i smrt. Istraživanja nalaze veze i između pušenja i karcinoma debelog crijeva, oboljenja koje je u poslednjim decenijama sve učestalije kako među muškarcima tako i među ženama.

## DEJSTVO DUVANA NA ŽENE I TRUDNICE

Žena koja puši po pravilu izgleda nekoliko godina starija od svojih vršnjakinja koje ne puše. Koža lica dobija zemljano žutu nijansu (jer nije dovoljno prokrvljena). Bore na licu se javljaju rano (oko očiju zato što stalno žmirka jer joj duvan štira oči, a oko usta zbog same grimase pri uvlačenju dima). Zubi i nokti se brže troše i žute. Zadah cigarete iz usta ne čini je nimalo privlačnom. Postaje nervozna i naprasita. Hormonalni preokret dovodi do pojave maskulinizacije: povećava se rast dlaka na licu i ekstremitetima, glas postaje grub, gubi se gracioznost i pokreti i gestovi postaju slični kao kod muškaraca. Narušava se menstrualni ciklus a menopauza se javlja 2-3 godine ranije.

U nizu istraživanja, rađenih među trudnicama pušačima, uočena je i pojava prijevremenog porođaja, dva puta češće u odnosu na majke nepušače. Ženama koje puše prijete veći rizik od vanmaternične trudnoće i spontanog pobačaja. Kod žena koje puše je taj rizik četiri puta veći nego kod onih koje ne puše, a povećava se čak šest puta kod žena koje puše više od 20 cigareta dnevno. Žene koje puše su pod većim rizikom da rode nedonošče a, takođe, one češće rađaju bebe male težine. Bebama čija je težina pri rođenju manja od prosječne, prijete veća opasnost od infekcije i drugih zdravstvenih problema. Kod žena koje puše češće dolazi do komplikacija pri porođaju.

Na žalost, lista problema se ovdje ne završava. Djeca majki pušača, pored ostalog, mogu da imaju probleme sa pravilnošću i regularnošću ritma srca, poremećaje u imunološkom sistemu, a ono što posebno zabrinjava je da klinička ispitivanja djece, koja su oboljela od akutne limfatične leukoze,

Wilmsovog tumora, Hočkinovog limfoma, ukazuju da je rizik oboljenja kod djece čije su majke pušači 50% viši od kontrolne grupe, tj. djece majki nepušača.

Da bi se organizam bebe pravilno razvio, važno je izbjeći bilo kakav kontakt sa otrovima. Na žalost, kod trudnica pušača to nije lako. Krv i urin trudnice pušača i njihovih beba sadrži oko 5 do 8 puta (oko 500 do 800%) veću koncentraciju kotinina (metabolit nikotina) u odnosu na krv i urin majke koje nisu bile pušači. Istovremeno, kada trudnica zapali cigaretu, pored niza problema dolazi i do: ubrzavanja pulsa i poremećaja krvnog pritiska, sužavanja krvnih sudova placente i opadanja sadržaja kiseonika u krvi bebe. Posle par minuta u bebinom organizmu dolazi do povećanja krvnog pritiska, postepeno se povećava koncentracija otrova u bebinom organizmu i svoj maksimum dostiže posle 15 minuta.

Dojilje koje puše putem mlijeka truju svoje bebe nikotinom jer se on izlučuje i putem mlijeka. Sem toga nikotin smanjuje lučenje mlijeka iz mlječnih žlijezda, a može izazvati i potpun prestanak lučenja.

## PUŠENJE I ZDRAVLJE MUŠKARACA

Prema nedavno provedenom istraživanju, pušenje umanjuje plodnost muškaraca. Što je veći broj popušenih cigareta u životu muškarca, to se njegova plodnost sve više umanjuje. Kako se broj popušenih cigareta povećava, tako se proporcionalno umanjuje mogućnost spajanja spermija sa jajnom ćelijom. Ovo istraživanje je rađeno na Univerzitetu u Buffalu, SAD, a voditeljka tima istraživača Loni Burkman ističe kako je istraživanje rađeno na uzorcima sperme 18 muškaraca, koji su pušili najmanje 4 cigarete dnevno, više od dvije godine. Istraživači su otkrili da sperma gotovo dvije trećine testiranih muškaraca nije imala normalnu funkciju. Iako niko od njih nije bio neplodan, njihova sperma nije bila dovoljnog kapaciteta sposobnosti. Pretpostavlja se da nikotin oponaša acetilholin, prirodnu supstancu u organizmu, što uzrokuje ovakve promjene u spermi. Svim muškarcima koji su pušači, a koji žele imati djecu, preporučuje se prestanak pušenja, kako bi se zaustavio proces opadanja plodnosti. Smatra se kako je potrebno barem dva mjeseca od prestanka pušenja da bi se mogle vidjeti prve pozitivne promjene na spermatozoidima. Pušenje takođe negativno utiče

i na plodnost žena. U svakom slučaju i muškarci i žene koji imaju problema sa začećem, a pušači su, trebaju odmah prestati pušiti kako bi povećali svoje šanse za dobijanje djeteta.

## DEJSTVO DUVANA NA KOŽU

Koža je prosječno teška oko 10 kg sa površinom od približno 2m<sup>2</sup> i čini najveći organ čovjekovog tijela. Iako štiti cijelo tijelo, ljudi obično kožu ne tretiraju kao značajan organ. Posebno slabo obraćaju pažnju na krvotok kože koji je na udaru duvanskog dima. Pušenje dovodi do sužavanja krvnih sudova, slabe cirkulacije i bržeg hlađenja kože (posle popušene cigarete temperatura kože pada za 8,3° C), slabije ishranjenosti, bržeg boranja i starenja kože. Pušenjem cigareta koža postaje blijeda, žućkasta, pepeljasta, hladna, izborana i stara. Pušenje prerano stari kožu, uništavajući proteine koji daju elastičnost, a isto tako i vitamin A u koži. Zato je najbolja »kozmetika« za kožu prestanak pušenja i izbjegavanje duvanskog dima.

## PASIVNO PUŠENJE I ZDRAVLJE

Dok pušenje predstavlja oblik samovoljnog hroničnog trovanja osobe koja puši ali i trovanja živih bića u blizini pušača, pasivno pušenje je nevoljno, prisilno ili prinudno pušenje. Iz svake zapaljene cigarete, u vazduh odlazi duvanski dim iz dva izvora. Prvi izvor je tzv. glavna struja dima, koju pušač udahne i opet izdahne. Drugi, mnogo opasniji izvor, je sporedna struja dima, koja odlazi direktno u vazduh sa vrha goruće cigarete. Dim iz druge ruke (*“second hand smoke”*) predstavlja kombinaciju glavne i sporedne struje dima i sadrži: dva puta više katrana, koji se taloži u plućima i disajnim putevima i pet puta više ugljen monoksida, koji smanjuje količinu kiseonika u krvi. Samo 15% duvanskog dima udišu sami pušači. Ostalih 85% odlazi u vazduh kao dim iz druge ruke. «Pasivno pušenje» je podjednako opasno za zdravlje kao i aktivno.



Smatra se da nepušači koji često borave u zatvorenoj prostoriji gde su izloženi duvanskom dimu, imaju dva puta veći rizik oboljevanja od raka pluća, infekcija sistema za disanje i kardiovaskularnih bolesti od nepušača koji borave u prostoru bez dima. Ispitivanja pokazuju da je rizik od smrti uslijed koronarne bolesti oko 30 posto viši među ljudima koji su kod kuće ili na radnom mjestu izloženi dimu iz okoline.

Pasivnim pušenjem naročito su ugroženi djeca i trudnice. Trudnice koje puše ili udišu duvanski dim imaju veći rizik za nastanak komplikacija trudnoće (pobačaja, rođenje mrtvog djeteta, djece sa manjom tjelesnom težinom ili djece sa urođenom manom) nego trudnice koje nisu izložene ovom uticaju.

## PASIVNO PUŠENJE DJECE

Djeca su posebno osjetljiva skupina, jer se nalaze u razdoblju tjelesnog i emocionalnog rasta i razvoja. Dijete, koje provede jedan sat u zadimljenoj prostoriji s nekoliko pušača ili u zatvorenom automobilu s jednim pušačem, udahne toliko štetnih hemikalija kao kad pušač sam popuši 10 ili više cigareta. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da je blizu 700 miliona djece ili skoro svako drugo dijete na svijetu, izloženo pasivnom pušenju odraslih. Svaki dan, hiljade male djece nemaju drugi izbor, nego udisati duvanski dim: u porodici, automobilu, na javnim mjestima, u kafićima i restoranima. Djeca zavise od odraslih, koji im trebaju omogućiti vazduh bez dima cigarete.

Najvažniju ulogu u izloženosti djece pasivnom pušenju ima pušenje roditelja. Međutim, ne smije se zaboraviti izlaganje djeteta pasivnom pušenju u domu prijatelja pušača, gostiju koji puše kao i izlaganje na javnim mjestima. Djeca čiji roditelji puše: kašlju i "sviraju" u prsima češće nego druga djeca, dva puta češće oboljevaju od infekcija disajnih puteva kao što su bronhitis ili pneumonija, skloniji su razvoju astme i češćim i ozbiljnijim astmatičkim napadima, imaju smanjeni kapacitet pluća, češće izostaju iz škole zbog bolesti (4 puta češće u odnosu na djecu u čijim kućama se ne puši), imaju veći rizik razvoja raka pluća i srčanih tegoba. Sindrom iznenadne smrti dojenčadi takođe je češći kod dojenčadi koja su izložena duvanskom dimu. Izlaganje duvanskom dimu u prvih 18 mjeseci života, povećava rizik oboljevanja disajnih puteva i do

60%. Pušenje roditelja je odgovorno za 20-40% upala srednjeg uva kod njihove djece i za dvostruko češće astmatske simptome prije 5-te godine života. Razna istraživanja su pokazala, da djeca koja žive u pušačkim porodicama, imaju povećani rizik za nastanak meningitisa, oštećenja mentalnog zdravlja, razvoj autizma, niske vrijednosti vitamina C u organizmu. Ova djeca češće imaju alergijske reakcije, ali i karijes, kako mlječnih, tako i stalnih zuba. Njihova kosa ima neprijatan miris. Broj njihovih nikotinskih receptora se povećava, a krv raznosi manje kiseonika. Zbog stečenog modela ponašanja, veća je vjerovatnoća da i sami postanu pušači kad odrastu.

Astma je vodeća hronična respiratorna bolest djece. Djeca starosti od 0-5 godina, koja su bila izložena majčinom pušenju za vrijeme trudnoće, imaju 2,1 put veći rizik razvoja astme u odnosu na djecu, čije majke nisu pušile. Pasivno pušenje u vrijeme djetinjstva, stvara predispozicije kod djeteta za razvoj hroničnih opstruktivnih bolesti sistema za disanje i raka u odrasloj dobi. Nakon nekoliko godina izlaganja duvanskom dimu, dijete ima dvostruko veći rizik razvoja raka pluća u odrasloj dobi, u odnosu na dijete koje nije bilo izloženo.

## PUŠENJE - UZROK NESREĆA

Proučavanja su pokazala da je trećina svih požara izazvana zapaljenom cigaretom. Veliki broj saobraćajnih udesa izazvan je zbog pušenja cigarete u automobilu. Vozače, najčešće, omete vruć pepeo koga vjetar ubaci u oči vozača, ili paljenje cigarete u toku vožnje. Ovome treba dodati i djelovanje duvanskih otrova na mozak vozača, što slabi koncentraciju i sposobnost brzog razmišljanja i reagovanja. Utvrđeno je da duvanski dim štetno djeluje na vid vozača, na refleksne mehanizme organizma i izaziva brže umaranje. Zbog ovih razloga vozači pušači imaju veći broj saobraćajnih nezgoda od vozača nepušača. Većina nezgoda kod vozača pušača se događa tokom noćnih vožnji.

## UTICAJ PUŠENJA NA PORODIČNI BUDŽET

Pušač tokom dugogodišnjeg pušačkog staža značajno optereti porodični budžet. Ovo su samo direktne ekonomske štete. Međutim ako bi se preračunavale štete zbog oštećenja zdravlja, troškovi liječenja, te smanjenje privređivanje zbog smanjenja radne sposobnosti, onda bi štete bile daleko veće.

## CIGARETE S NISKIM SADRŽAJEM KATRANA I NIKOTINA - ISTINA ILI ZABLUDA

Nijedna cigareta nije neškodljiva. Naučnici nisu našli nikakvih dokaza da pušenje cigareta s niskim sadržajem katrana i nikotina smanjuje opasnost od koronarne srčane bolesti. Mnogi pušači koji su prešli na cigarete s niskim sadržajem katrana i nikotina puše veći broj cigareta i dublje udišu kako bi nadoknadili smanjeni nikotin. Udišući dublje pušači tako unose više drugih opasnih materija i tako mogu povećati rizik od bolesti.

## DUVANSKI DIM I OKOLINA

Duvan utiče na oštećenje životne sredine, prije svega zbog zadržavanja u okolini. U mnogim zemljama u razvoju drvo se koristi kao gorivo za obradu duvanskog lišća i za konstrukciju skladišta za tretman. Procjenjuje se da se godišnje siječe 200.000 hektara šume zbog gajenja duvana. Oštećenje okoline je takođe uzrokovano i sađenjem duvana, koji crpi nutrijente iz zemljišta, kao i zagađenjem zbog pesticida i fertilizatora koji se upotrebljavaju na poljima duvana.

Duvanska proizvodnja takođe doprinosi nastanku velike količine đubreta, zbog pikavaca cigareta, koji se ne mogu biološki razgraditi. Osim toga velika količina đubreta potiče od šibica i upaljača, koje bacaju pušači. Nezanemarljive štete su izazvali požari izazvani bacanjem upaljenih cigareta.

## KAKO POSTATI BIVŠI PUŠAČ?

Pušači se međusobno razlikuju: po razlozima zbog kojih puše, stepenu zavisnosti i motivima za prestanak pušenja. Proces odvikavanja od pušenja nije lak, ali milioni ljudi koji su prestali pušiti, posebno u razvijenim zemljama, pokazuju da može biti uspješan. Prestanak pušenja izazov je pred kojim se prije ili kasnije nađe svaki pušač. Mnogi pušači bezuspješno započinju proces prestanka pušenja po nekoliko puta, prije nego što se uspiju osloboditi navike pušenja.

*Faze ponašanja u procesu odvikavanja od pušenja:*

### ***Prva faza je NEODLUČNOST "PRED-KONTEMPLACIJA" (prerazmišljanje)***

Ovo je prva etapa u kojoj pušač više gleda negativne aspekte promjene nego pozitivne i nema namjeru da prestane pušiti za 6 mjeseci. Rezultat toga je slaba motivisanost za promjene, čak i kada su ljudi svjesni da je njihovo ponašanje rizično po zdravlje.

Uloga izabranog doktora u fazi „pred-kontemplacije” je da klijent stekne svijest o problemu, te ga treba jasno savjetovati da prestane sa pušenjem. Potrebno je pružiti klijentu informacije o posljedicama pušenja i prednosti promjene ponašanja, kako bi klijenta potstakli da razmišlja o rizicima vezanim za pušenje.

Više puta treba istaći značaje prestanka pušenja i to **fizičke** prednosti (osjećaj ukusa i mirisa je bolji, hrana bolje prija, zubi su bjelji, dah iz usta je svjež, cirkulacija krvi je bolja, koža poprima zdraviji izgled, poboljšanje ukupnog zdravlja, prestanak kašlja i čestih upala, pravilniji rad srca, niži krvni pritisak, manji rizik oboljevanja od bronhitisa, srčanog infarkta, emfizema, čira na želucu, karcinoma svih lokalizacija, itd.) kao i **društvene** prednosti (oslobađa se više vremena za posao, porodicu i prijatelje, neizlaganje drugih

uticaju duvanskog dima, što ih čini pasivnim ili prisilnim pušačima, kuća, odjeća i automobil odišu svježinom, nestaje opasnost izazivanja požara neugašenim opuškom, mogućnost uživanja u određenim društvenim događajima kada je pušenje zabranjeno, izbjegavanje novčanih nevolja zbog bolesti izazvanih pušenjem, bolja koncentracija i veća pažnja), **emocionalne** prednosti (zadovoljstvo zbog mogućnosti kontrole vlastitog ponašanja bez služenja sa cigaretom, porast osjećaja lične vrijednosti, povećanje samopouzdanja, zadovoljstvo zbog davanja pozitivnog primjera djeci i drugima, nema više potrebe stalnog izvinjavanja, nestaje osjećaj krivice, raste osjećaj sreće i zadovoljstva, na budućnost se gleda s više povjerenja).

### ***Druga faza NAMJERA "KONTEMPLACIJA" (Razmišljanje)***

Klijent razmišlja o prestanku pušenja u narednih 6 mjeseci, upoređuje prednosti "nedostatke" prestanka pušenja, prevladavaju prednosti prestanka pušenja i klijent prelazi u sljedeći stadijum.

Uloga izabranog doktora u fazi „kontemplacije“ je: motivisati klijenta da promijeni ponašanje, pomoći mu da odmjeri činjenice za pušenje i protiv prestanka pušenja, kao i da vidi lične posljedice pušenja i prednosti prestanka

***Treća faza je PRIPREMA***, kada klijent donosi odluku da prestane pušiti za manje od 30 dana, objavljuje odluku okolini, predviđa poteškoće i utvrđuje tačan datum.

Uloga izabranog doktora u fazi pripreme je da pomogne klijentu da promijeni ponašanje, podrži odluku o prestanku, ustanovi tačan datum prestanka pušenja i utvrdi strategije ponašanja za rizične situacije

Kad dođe dan koji je izabran i u kalendaru označen kao dan prestanka pušenja, treba ga obilježiti na poseban način. Potrebno je uništiti sve cigarete, lule, upaljače, pušački pribor, ukloniti pepeljare, reći prijateljima i članovima porodice da se prekida svaka veza sa najvećim neprijateljem- cigaretom, proslavi taj dan, ali bez alkohola.

Uspješan prestanak pušenja uključuje brzo oslobađanje tijela od štetnih sastojaka duvanskog dima, posebno nikotina. Preporučuje se da se unosi dovoljno tečnosti (šest do osam čaša) i to voda ili bezalkoholna negazirana pića bez ili sa niskim procentom šećera. Tako će želudac biti ispunjen a neće se unositi suvišne kalorije. Osim toga, unošenje tečnosti pomoći će da nikotin brže napusti tijelo. Nikotin ostaje u tijelu dva do tri dana nakon prestanka pušenja. Što se prije izluči, to će biti lakše.

Tokom odvikavanja od pušenja treba jesti samo zdravu, svježe pripremljenu hranu a izbjegavati visokokaloričnu hranu. Treba obavezno doručkovati, spavati dovoljno (7 do 8 sati svake noći), posjetiti zubara radi uklanjanja zubnog kamenca. Kad god je moguće treba iskoristiti priliku i prošetati na svježem vazduhu. Svakodnevno vježbanje pomaže u procesu odvikavanja od pušenja iz više razloga. Tokom lagane fizičke aktivnosti pospješuje se izlučivanje endorfina, prirodnih opijata koji djeluju umirujuće i "ništa ne koštaju". Za vježbanje je potrebno odvojiti samo malo vremena. Osim toga, fizička aktivnost je često u takmičenju sa pušenjem (teško je, naime, u isto vrijeme igrati tenis, vježbati ili plivati- i pušiti). Ako se počne redovno vježbati, ubrzo se uvidi da pušenje i fizička aktivnost ne mogu ići uporedo. Ne treba zaboraviti da je fizička aktivnost dobar način za oslobađanje od pretjerane tjelesne težine.

Pored toga potrebno je pripremiti se unaprijed za visokorizične situacije u kojima će pušač biti u iskušenju da ponovno zapali cigaretu, kao što su: mjesta gdje se nalazi mnogo pušača na prostoru gdje je dopušteno pušenje, situacije u kojima je pušač pod stresom, vrijeme opuštanja uz alkohol ili kafu, vrijeme kada je obuzet ljutnjom ili dosadom.

Kad se javi žudnja za pušenjem predlažu se sljedeći postupci:

Popiti čašu vode ili voćnog soka, udahnuti duboko pet puta (polagano), prošetati, primijeniti vježbe opuštanja, brojati unazad, počevši od 100, prihvatiti se nekog zanimljivog hobija, oprati zube pastom od pepermint, tuširati se naizmjenice toplom i hladnom vodom, grickati mrkvu ili celer, poslužiti se gumom za žvakanje (bez šećera), nazvati prijatelja, popiti čašu mlijeka, pogledati na sat i odgoditi uzimanje cigarete najmanje za jednu minutu, zatim još jednu minutu, pa još jednu minutu... i tako najmanje pet minuta.

Nikakva žudnja ne može pobijediti ovih trinaest predloženih postupaka zajedno.

Četvrta faza je AKCIJA, koja podrazumijeva: započinjanje novog ponašanja uz podršku okoline, a posebno porodice, a poželjno je potražiti profesionalnu pomoć

Uloga izabranog doktora u ovoj fazi je: pušaču pružiti profesionalnu pomoć u skladu sa predviđenim programom i zajedno sa pušačem pripremiti “urgentan plan” u slučaju da ponovno uzme nekoliko cigareta.

Prestankom pušenja smanjuje se rizik obolijevanja od raznih pušačkih bolesti, uklanja se neugodan miris tijela, odjeće, automobila, stana i postaje se privlačniji. Uz to se čuva novac, a što je važnije od svega- dobija se sloboda, prestaje se robovati nikotinu, uspostavlja se nadzor nad ponašanjem.

Peta faza je ODRŽAVANJE STATUSA- BIVŠI PUŠAČ u kojoj klijent mora biti jak, treba misliti o uložnim naporima, treba misliti na dobrobit koju će imati

Uloga izabranog doktora u ovoj fazi je prevencija relapsa i pružanje podrške klijentu.

## **PLAN GRUPNOG RADA ZA PETODNEVNI PROGRAM ODVIKAVANJA OD PUŠENJA (PLAN ZA MODERATORE)**

Program se radi po metodi američkog profesora Vejn Mek Farlanda. Sastoji se u posebnom režimu ishrane i načina života, sa elementima psihoterapije, pa je zato jedina sveobuhvatna metoda koja klijentu omogućava ne samo da ostavi duvan, već i detoksikaciju organizma od nagomilanih štetnih sastojaka duvana, okreće ga i uči zdravom načinu života i jača mu snagu volje.

Rad se izvodi u maloj grupi što je velika prednost jer grupa daje podršku i snagu pojedincu. U uslovima prisne, opuštene i "porodične" atmosfere klijenti hrabre jedan drugog, razmjenjuju iskustva i stvaraju takmičarski duh u grupi.

Veoma je važno da se klijent sam javi, da ima jaku želju i motivaciju da ostavi duvan, a ovom metodom mu se pomaže da na najbolji i najbezbolniji način prebrodi apstinencijalnu krizu i da se oslobodi zavisnosti i robovanja duvanu.

### **PRVI DAN**

Važno je klijente upoznati da će prestankom pušenja ne samo zaustaviti bolest, ukoliko je već počela, nego će bitno popraviti svoje zdravstveno stanje: već posle 3-4 dana lice će im dobiti prirodnu boju umjesto sivo- zemljane pušačke boje kože, prestaće jutarnji kašalj, moći će bez napora da idu uz stepenice i potrče za autobusom, nestaće nesanica, budiće se izjutra svjež i odmorni i sl.

Tokom prvog dana neophodno je upoznati korisnike sa sledećim temama:

ISTORIJAT PUŠENJA - strana 9



ZAŠTO LJUDI PUŠE – strana 12

SASTAV CIGARETA– strana 14

DEJSTVO DUVANA NA ORGANE ZA DISANJE - strana 16

***Tokom prvog dana treba upozoriti klijente da je važno::***

Treba poći u krevet ranije da bi se dovoljno odmorili. Svaka vrsta umora slabi volju. Sjutradan treba ustati ranije, doručkovati na vrijeme i po mogućstvu prošetati do radnog mjesta. Treba izbjegavati društvo pušača, šetati po čistom vazduhu, izbjegavati sve vrste sukoba na poslu i u kući. Ukloniti cigarete i pribor za pušenje iz okoline. Neophodno je svima u porodici i na radnom mjestu objaviti da prestajete sa pušenjem. U toku dana koristiti autosugestiju (ponavljati stalno u sebi: „Radi svog dobra i dobra svoje porodice prestajem sa pušenjem” ili nešto slično.)

Tokom perioda odvikavanja zabranjeno je koristiti: alkohol, masnu i začinjenu hranu, slatkiše i kafu, a preporučuje se: voda (6-8 čaša mlake vode), crni hljeb, voće i povrće.

U kriznim trenucima treba: disati duboko, popiti čašu mlake vode, tuširati se, gledati u sekundaru na satu (2-3 min), koristiti autosugestiju.

**DRUGI DAN**

Tokom drugog dana radionice potrebno je razgovarati sa polaznicima o tome kako su proveli dan, da li su se pridržavali savjeta i sl. Pored toga, potrebno je objasniti značaj dijete na sledeći način:

Nagli prestanak pušenja nije štetan. Svaka ćelija pušača je natopljena nikotinom i drugim štetnim sastojcima iz cigarete. Uzimajući u obzir da je poluperiod raspada radioaktivnih materija iz cigarete i više godina, dotadašnjim načinom ishrane i života organizam bi se oslobodio svih nagomilanih sastojaka duvana tek za 15 god. Ovim novim, zdravim načinom

života i ishranom bogatom voćem i povrćem i sa dosta vode, organizam će se očistiti za godinu dana.

Glavnu ulogu u organizmu za odstranjivanje štetnih materija imaju bubrezi i jetra. Za njihov rad potrebna je velika količina tečnosti. Posle 6-8 čaša vode „bubrezi i jetra će pomisliti da je neki praznik“. Voće i povrće su potrebni u neograničenim količinama zbog vitamina. Važno je da se uzimaju u svježem stanju ili bareni, a ne prženi na ulju. Crni hljeb se preporučuje zbog bogatstva u B vitaminima. Alkohol je neprijatelj broj jedan, jer slabi snagu volje i jača želju za cigaretom. Želju podstiče i masna, začinjena i pikantna hrana, kao i slatkiši koji pored toga troše i veliku količinu B vitamina u toku svog metabolizma, a on je sada neophodan za nerve i detoksikaciju organizma.

Kafa je zabranjena, jer razdražuje nervni sistem, jača želju za cigaretom, a kod mnogih je stvoren i uslovni refleks da uz kafu i puše.

Tokom drugog dana klijenti se upoznaju sa sledećim temama:

#### DEJSTVO DUVANA NA SRCE I KRVNE SUDOVE - strana 18

DEJSTVO KAFE NA ORGANIZAM- Kafa ubrzava rad srca i podiže krvni pritisak. Treba napomenuti da kafa brzo podigne krvni pritisak, ali isto tako brzo on pada na još nižu vrijednost. Zato se čovjek osjeća umorno i malaksalo, pa pije još jednu kafu i tako se krug ponavlja. Kada bi to grafički predstavili imali bismo jednu krivulju sa velikim usponima i padovima, što predstavlja opterećenje za srce. Zato se hipotoničarima umjesto kafe preporučuje veća količina tečnosti. Ona podiže pritisak nešto sporije od kafe, ali ga zato u toku cijelog dana održava na istom nivou. Kafa podiže nivo šećera u krvi (1 šoljiica za 10%). Kafa dovodi do nepravilnosti u radu srca, u smislu lupanja srca i aritmija. Infarkt miokarda se javlja 2,5 puta češće kod onih koji piju kafu.

Kafa izaziva nesanicu, ali ne poboljšava pamćenje, već naprotiv. Postoji sumnja da kafa izaziva rak mokraćne bešike, pankreasa i dojke. Dozvoljena količina kafe je 20 mg, a u jednoj šoljici ima prosječno 80 mg kafe. Kafa dovodi do čira na želucu (kofeinski ulkus).

DEJSTVO KOKA-KOLE NA ORGANIZAM - Slično nikotinu i koka-kola povećava nivo holesterola u krvi kao i stvaranje ateroma u krvnim sudovima (šesnaestogodišnjak koji pije velike količine koka-kole ima iste aterosklerotične promjene na krvnim sudovima kao što bi normalno imao tek sa 36 godina). Koka-kola sadrži i velike količine kofeina (kao 8 šoljica kafe) i kancerogene materije (da bi od zelene boje, kakvu inače ima, dobili za tržište atraktivnu braon boju, proizvođači vrše karamelisanje melase pri čemu nastaju kancerogene materije). Koka-kola sadrži kokain (zato izaziva zavisnost).

## SAVJETI ZA DRUGI DAN

Sve ono što je važno za prvi dan, važi i dalje.

Novina je frotiranje (svako jutro i večer vršiti masažu frotirom umočenim u hladnu vodu i to prvo obje podlaktice, sjutradan cijele ruke, zatim i grudni koš i na kraju cijelo tijelo i to sve dok koža jako ne pocrveni).

Dijeta više nije tako stroga. U ishranu treba ubaciti: jaja, nemasni sir, obareno meso, supu i sl.

Najkritičniji trenutak biće oko 16:30. Poželjno je da terapeut u to vrijeme pozove svakog polaznika telefonom i da ga ohrabri.

## **TREĆI DAN**

Tokom trećeg dana treba razgovarati sa klijentima i upoznati ih sa sledećim temama

DEJSTVO DUVANA NA MOZAK - strana 19

DEJSTVO DUVANA NA ŽENE I TRUDNICE - strana 22

PUŠENJE I ZDRAVLJE MUŠKARACA - strana 23

PRISILNO (PASIVNO) PUŠENJE DECE - strana 25

## SAVJETI ZA TREĆI DAN

Svi dosadašnji savjeti važe i nadalje. Ovo je kritičan dan i zahtijeva poseban napor volje.

U kriznim trenucima treba: disati duboko, popiti čašu mlake vode, tuširati se, prošetati po čistom vazduhu, nazvati nekog prijatelja iz grupe i međusobno se ohrabriti, koristiti autosugestiju.

## **ČETVRTI DAN**

Tokom četvrtog dana važno je razgovarati sa klijentima i izložiti im sledeće teme:

SASTAV CIGARETE- strana 14

KANCEROGENO DEJSTVO DUVANA- strana 20

## **PETI DAN**

Tokom petog dana važno je razgovarati sa klijentima i izložiti im sledeće teme:

PASIVNO PUŠENJE - strana 24

PASIVNO PUŠENJE DJECE - strana 25

SAVJETI ZA ČETVRTI DAN I ZA PETI DAN

Dozvoljava se odlazak u društvo pušača, ali oprezno. Voditi računa o dijete i uzimati dovoljnu količinu tečnosti.

Do sledećeg sastanka sa grupom proći će cio vikend, pa zato treba dati savjete pacijentima kako da ga provedu.

## LITERATURA

1. Andersen IB, Jorgensen T, Bonnevie O, et al. Smoking and alcohol intake as risk factors for bleeding and perforated peptic ulcers: a population-based cohort study. *Epidemiology* 2000; 11:434–9.
2. Anderson HR, Cook DG. Passive smoking and sudden infant death syndrome: review of the epidemiological evidence. *Thorax* 1997; 52: 1003-9.
3. Benowitz NL. Nicotine addiction. *Primary Care* 1999; 26:611–31.
4. Blot WJ, McLaughlin JK, Winn DM, et al. Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. *Cancer Research* 1988; 48:3282–7.
5. Borio G. Tobacco Timeline. 1998. Available at: [http://www.tobacco.org/History/Tobacco\\_History.html](http://www.tobacco.org/History/Tobacco_History.html) (accessed June 2000).
6. Brennan P, Bogillot O, Cordier S, et al. Cigarette smoking and bladder cancer in men: a pooled analysis of 11 case-control studies. *International Journal of Cancer* 2000; 86:289–94.
7. Castellsague X, Munoz N, De Stefani E, et al. Independent and joint effects of tobacco smoking and alcohol drinking on the risk of esophageal cancer in men and women. *International Journal of Cancer* 1999; 82:657–64.
8. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328: 1519-28.
9. Dosemeci M, Gokmen I, Unsal M, et al. Tobacco, alcohol use, and risks of laryngeal and lung cancer by subsite and histologic type in Turkey. *Cancer Causes Control* 1997;8(5):729-37.
10. Edwards R. The problem of tobacco smoking. *ABC of smoking cessation*. *BMJ* 2004; 328: 217-9.
11. Laušević D, Mugoša B, Ljaljević A. Istraživanje stavova i ponašanja školske djece i omladine o bolestima zavisnosti, seksualnosti i ishrani u republici Crnoj Gori. Podgorica: Institute of Public Health; 1999.

12. Ljaljević A, Zvrko E, Stojiljković M. Tobacco use among youth: findings from the Global Youth Tobacco Survey in Montenegro. *Arh Hig Rada Toksikol.* 2008; 59 (3): 183-9.
13. Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M. Mortality from Smoking in Developed Countries 1950-2010. Imperial Cancer Research Fund, World Health Organization. Oxford, Oxford University Press, 2004.
14. Sokic SI, Adanja BJ, Marinkovic JP, et al. Risk factors for laryngeal cancer. *Eur J Epidemiol* 1995;11(4):431-3.
15. Strachan DP, Cook DG. Health effects of passive smoking: parental smoking and childhood asthma: longitudinal and case-control studies. *Thorax* 1998; 53: 204-12.
16. Strachan DP, Cook DG. Parental smoking, middle ear disease and adenotonsillectomy in children. *Thorax* 1997;53:50-6.
17. Talamini R, Bosetti C, La Vecchia C, et al. Combined effect of tobacco and alcohol on laryngeal cancer risk: a case-control study. *Cancer Causes Control* 2002;13(10):957-64.
18. US Department of Health and Human Services. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of progress. A Report of the Surgeon General. Rockville, Maryland: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. DHHS Publication No (CDC) 89-8411,1989.
19. US Environmental Protection Agency. Respiratory Health Effects Of Passive Smoking: Lung Cancer And Other Disorders, Office of Health and Environmental Assessment Office of Research and Development U.S. Environmental Protection Agency Washington, D.C., 1992.
20. World Health Organization. Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic. Geneva: World Health Organization; 1998.
21. Zvrko E, Gledović Z, Ljaljević A. Risk factors for laryngeal cancer in Montenegro. *Arh Hig Rada Toksikol* 2008;59(1):11-8.





## Izvod iz recenzije "Odvikavanje od pušenja"

Odvikavanje od pušenja je jedna od najznačajnijih mjera prevencije obolijevanja i umiranja izazvanih pušenjem.

Monografija "Odvikavanje od pušenja" je obuhvatila sve neophodne metodološke sadržaje predviđene savremenim konceptom vodiča u procesu promjene ponašanja pušača i prihvatanje nepušenja kao stila života. Ova monografija je tako koncipirana da može imati primjenu kod realizatora programa odvikavanja od pušenja svih starosnih kategorija, a može poslužiti svim izabranim doktorima u njihovim promotivnim i preventivnim aktivnostima. Usklađena je sa najnovijim principima primjenjivanih metoda odvikavanja od pušenja.

Autori su izdvojili poglavlja u skladu sa segmentima Programa odvikavanja od pušenja sa jasnim porukama, usklađenim sa generalnim princima promocije zdravlja i prevencije bolesti. Informacije date u vodiču su sveobuhvatne, kompetentne, adekvatne i napisane stilom i jezikom koji je pristupačan budućim korisnicima. Ovako pripremljena monografija, osim u Savjetovalištu za mlade, može naći svoju primjenu i na drugim mjestima zadovoljenja zdravstvenih potreba stanovništva.

Monografija "Odvikavanje od pušenja" omogućava informisanje i povećanje kvantuma znanja iz ove oblasti, kao i praktičnu primjenu stečenih znanja, uz najnovije standarde zdravstvenih usluga.

Uskladu sa navedenim sa zadovoljstvom preporučujem Monografiju "Odvikavanje od pušenja" za štampu.

*Dr. sci. med. Boban Mugosa*



CRNA GORA  
IZDAVAČKI  
CENTAR  
IZ LUDA ČANE GORE



CRNA GORA  
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE

Podgorica, Ljubljanska bb  
<http://www.izjcg.me/>  
E-mail: [izjcg@izjcg.me](mailto:izjcg@izjcg.me)

ISBN 978-86-85557-18-7



9 788685 557187 >