

# ŠTETNOST UPOTREBE DUVANA



## UVOD

Iako legalno prihvaćen u gotovo svim državama sveta **duvan** spada u jedan od najvećih otrova koje čovek svesno unosi u svoj organizam pritom ugrožavajući kako svoje zdravlje tako i zdravlje ljudi oko sebe. Veliki problem pušenja je i to što mladi sve ranije i ranije počinju sa konzumiranjem duvana, ne shvatajući njegove loše strane kao što je njegova štetnost po njihov organizam.

Svake godine oko 4 miliona ljudi izgubi život zbog pušenja, tj. svakih 8 sekundi po jedna osoba umre od neke bolesti izazvane dimom duvana, u kojem se nalazi preko 4 000 štetnih i 43 kancerogene materije koje izazivaju preko 40 vrsta različitih oboljenja od kojih je većina veoma teška i smrtonosna. Duvanski dim je pun kancerogenih agenasa, uključujući ugljen monoksid, katran.

Nikotin je visoko toksična droga i stvara zavisnost kao i heroin. Dakle, pušenje je bolest zavisnosti, do sada, široko socijalno prihvaćena. Ne izaziva neposredne štetne efekte kao zloupotreba droga i alkohola. Ne ugrožava porodicu materijalno u velikoj meri, a ne izaziva asocijalno ponašanje, niti antisocijalno ponašanje. Mehanizam dejstva – **razara enzim mono-aminooksidaze B (MAO)** - koji eliminiše dopamin, a nagomilavanjem dopamina izaziva se kod pušača osećaj zadovoljstva.

Teško je prestati sa uzimanjem duvana kao što je teško prestati sa uzimanjem heroina. Čak jedna ili dve cigarete može izazvati povišenje krvnog pritiska, ubrzanje pulsa i smanjenu cirkulaciju krvi u organizmu. Katran u cigaretama izaziva plućni i rak grla i hronične grudne infekcije. Nefiltriran dim zapaljene cigarete je najštetniji deo.

Nepušači koji su redovno izloženi duvanskom dimu (pasivno pušenje) unose u svoj organizam značajne količine nikotina i ugljen-monoksida koji mogu dovesti do raka i drugih zdravstvenih problema.

## Duvan i siromaštvo čine međusobno začarani krug

U većini zemalja, postoji tendencija veće upotrebe duvana u siromašnim slojevima stanovništva. Siromašne porodice, troše veliki deo svojih prihoda na duvan. Novac potrošen na duvan ne može se upotrebiti za osnovne potrebe kao što su hrana, stan, obrazovanje, zdravstvena zaštita, tako da duvan pogoršava siromaštvo onih koji puše, i njihovih porodica.

Pušači su pod većim rizikom od preranog oboljevanja i smrti od raka, srčanog udara, plućnih bolesti, što pogoršava siromaštvo u pogledu izdvajanja sredstava za lečenje, ako se bolest desi.

I, iako duvanska industrija obezbeđuje posao za hiljade ljudi, ogromna većina zaposlenih zarađuje veoma malo, dok velike duvanske kompanije grabe velike profite.

## SIROMAŠNI I POTROŠNJA DUVANA

- Najviše puše siromašni i najsiromašniji, a 84% svih pušača u svetu, živi u zemljama u razvoju i u zemljama sa ekonomijama u tranziciji,
- Na nivou države, potrošnja duvana varira između različitih socio-ekonomskih grupa; u svim zemljama, na svim nivoima razvoja i dohotka, siromašni najviše puše, i najviše su opterećeni bolestima uzrokovanim pušenjem,
- Studija prevalence pušenja među muškarcima u Indiji u 1997. godini, pokazuje da je najviša stopa upotrebe duvana među nepismenim stanovništvom (64%); ova stopa opada sa povećanjem broja godina školovanja, i iznosi oko 21% među onima koji se školuju ukupno 12 godina,
- Studija u Velikoj Britaniji pokazuje da u najvišim društvenim slojevima ima 10% žena i 12% muškaraca pušača, dok u najnižim društveno-ekonomskim slojevima procenat pušača među ženama iznosi 35%, dok među muškarcima iznosi 40%.

## TROŠENJE NOVCA ZA DUVAN

U mnogim zemljama, posebno u zemljama u razvoju, većina ljudi koja upotrebljava duvan su siromašni, i izdvajaju sredstva za duvan, iako su im prihodi veoma oskudni. Iako ih nikotinska zavisnost tera da kupuju duvan, trebalo bi da sredstva preusmere na vitalne potrebe. U slučaju najsiromašnijih, gde je značajna proporcija onih koji puše, veoma su česti slučajevi malnutricije, jer se novac umesto na hranu troši na duvan.

- najsiromašnija domaćinstva u Bangladešu troše skoro 10 puta više na duvan nego na obrazovanje; smatra se da bi preko 10.5 miliona trenutno pothranjenih ljudi u državi moglo imati adekvatnu ishranu da umesto na duvan, novac troši na hranu;
- u Indiji, deca sa ulice, i drugi beskućnici, troše više na duvan nego na hranu, obrazovanje ili štednju;
- preliminarni rezultati studije, koja je u toku u 3 provincije u Vijetnamu, pokazuju da pušači godišnje troše za duvan 3.6 puta više nego za obrazovanje, 2.5 puta više nego za odeću i 1.9 puta više nego za zdravstvenu zaštitu;
- među domaćinstvima sa najnižim primanjima u Egiptu, više od 10% ukupnih troškova domaćinstva ide na duvan;
- u Maroku, u 1999. godini, domaćinstva troše isto na duvan koliko i na obrazovanje;
- u siromašnim seoskim domaćinstvima u jugo-istočnoj Kini, trošak za duvan iznosi 11% njihovih ukupnih troškova;
- u mnogim zemljama, radnici troše značajne delove svoje plate na duvan.

Gajenje duvana je veoma intenzivna radna aktivnost i zahteva troškove ulaganja za fertilizatore i pesticide. Ovi produkti često se prodaju farmerima od strane duvanske industrije na početku sezone, i farmeri zbog toga obično ulaze u dug. Dok se duvanska industrija često hvali pozitivnim ekonomskim dobitima od strane uzgajivanja duvana, pri tome ne pominje da većina profita ide velikim kompanijama, dok mnoge farmere ostavlja siromašnim, i u dugu.

Takođe, postoje veliki rizici od rada u oblasti duvana i još neke zanimljivosti o proizvodnji duvana:

- Ø Od izloženosti pesticidima do trovanja nikotinom. Iako nije opravdan, a dešava se, rad u duvanskoj industriji je veoma štetan za decu, pošto ih izlaže rizicima od povreda i bolesti.
- Ø Deca i odrasli koji rade sa duvanom pate od **zelene duvanske bolesti**, uzrokovane apsorpcijom nikotina kroz kožu, zbog kontakta sa lišćem duvana; zajednički simptomi ove bolesti su: muka, povraćanje, slabost, glavobolja, dezorijentacija, a mogu da nastanu i teže stomačne tegobe i teškoće u disanju, kao i variranje krvnog pritiska i frekvence srčanog rada.
- Ø U SAD, uzgajivači duvana dobijaju od svakog dolara potrošenog na paklu duvana od 0.07 u 1980. godini do 0.02 u kasnim 90-tim godinama, dok kompanije dobijaju od 0.37 do 0.49 dolara; u međuvremenu, 71% svih uzgajivača duvana zarađuju manje od 20.000 dolara godišnje i moraju da rade pored još neki posao da bi dopunili prihode; nasuprot tome, sakupljači smeća u SAD zarađuju prosečno preko 29.000 dolara godišnje (1999. godina).
- Ø Prema brazilskoj studiji duvan zahteva 3000 časova rada po hektaru godišnje, dok pasulj zahteva samo 298 časova, a kukuruz 265.
- Ø Ovo dovodi do toga da jednom proizvođaču duvana u Brazilu treba oko 6 godina da zaradi jednaku količinu novaca koliko direktor kompanije British American Tobacco zaradi za jedan dan, ili, 2410 godina da zaradi njegovu godišnju platu.
- Ø Pažnja se sve više usmerava i na neuropsihijatrijske efekte zbog izloženosti organo-fosfornim pesticidima; među radnicima u duvanskoj industriji; preliminarne studije ukazuju na povećane stope depresije i suicida među uzgajivačima duvana u Brazilu.
- Ø Duvan ne samo da osiromašuje one koji ga koriste, nego je ogromno finansijsko opterećenje i za državu; koštanje upotrebe duvana na nacionalnom nivou uključuje povećanje troškova za zdravstvenu zaštitu, manju produktivnost zbog bolesti i rane smrtnosti, gubitke zbog trgovinske razmene sa inostranstvom, i oštećenja životne sredine.
- Ø Duvanska industrija očajnički pokušava da spreči osetljivu zakonsku regulaciju koja uključuje prekomerno zapošljavanje i trgovinske dobiti od duvana u zemljama u razvoju, kao i povećanje velikog spektra gubitaka posla, ako vlade odluče da zaštite zdravlje naroda; prema svetskoj banci njihovi argumenti i podaci na kojima se oni baziraju, jako lažno prezentuju efekte politike kontrole duvana.

## I NA KRAJU... KOME IDE PROFIT?

U 2002. godini, Japan Tobacco, Philip Morris/Altria i British American Tobacco, tri najveće svetske multinacionalne duvanske kompanije, zajedno imaju prihod veći od 121 biliona američkih dolara - ova suma je veća od ukupnog zajedničkog dohotka: Albanije, Bahreina, Belizea, Bolivije, Botsvane, Kambodže, Kameruna, Estonije, Gruzije, Gane, Hondurasa, Jamajke, Jordana, Makedonije, Malavija, Malte, Moldavije, Mongolije, Namibije, Nepala, Paragvaja, Senegala, Tadžikistana, Togo, Ugande, Zambije i Zimbabvea.

## POVEĆANJA TROŠKOVA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU I SMANJENJE PRODUKTIVNOSTI

- Države snose velike ekonomske troškove zbog koštanja zdravstvene zaštite i smanjene produktivnosti, kao rezultata bolesti vezanih za pušenje duvana i preranih smrti;

- U visoko razvijenim zemljama, procenjeno je da se ukupna koštanja vezana za upotrebu duvana kreću od 6 do 15% od ukupnog koštanja zdravstvene zaštite - između 1995 i 1999 godine, u SAD, računa se da upotreba duvana prouzrokuje 440.000 preranih smrti godišnje i oko 157 biliona američkih dolara godišnje usled sa zdravljem povezanih ekonomskih troškova; 81.9 biliona američkih dolara zbog gubitka u proizvodnji zbog smrtnosti i 75.5. biliona američkih dolara zbog prevelikih medicinskih troškova;
- U Kini, gde raste upotreba duvana, jedna studija iz sredine 90-tih godina procenjuje da direktni i indirektni efekti pušenja duvana na zdravlje iznose u koštanju 6.5 biliona američkih dolara godišnje; u 1998. godini, procenjeno je da 514100 ljudi u Kini prerano umire zbog bolesti uzrokovanih pušenjem duvana, a što rezultuje gubitkom produktivnosti 1146 miliona osoba godišnje;
- U Egiptu, direktna godišnja koštanja zbog tretmana bolesti uzrokovanih duvanom procenjuje se da iznose 545.5 miliona američkih dolara;
- Ako se trenutni trendovi nastave, oko 650 miliona ljudi koji žive danas, umreće eventualno od duvana u budućnosti;
- Pola od njih u polovini svog produktivnog doba, gubeći 20-25 godina života;

#### **PADANJE CENA I GUBICI ZBOG UVOZA**

- Masovno povećanje gajenja duvana zbog globalne ekspanzije duvanske industrije, rezultuje širom sveta prekomernom snabdevenošću duvanom, i samim tim, i sniženjem cena duvana; ovaj trend se ubrzao od 1985 do 2000. godine, kada je realna cena po toni duvana pala za 37%;
- Mnoge zemlje nisu izvoznici duvanskog lišća i duvanskih produkata, i gube milione dolara svake godine u trgovini sa inostranstvom; u 2002. godini dve trećine od 161 zemlje uvezle su više duvanskog lišća i produkata duvana nego što su ga izvezle; bilo je 19 zemalja koje su imale negativan bilans u trgovini duvanskih produkata preko 100 miliona američkih dolara ili više Kambodža, Malezija, Nigerija, Republika Koreja, Rumunija, Ruska federacija i Vijetnam);
- Samo 17 od 125 zemalja koje izvoze lišće duvana dobijaju više od 1% od ukupne zarade od izvoza, od duvana, i samo u 5 od njih (Centralna afrička republika, Malavi, Uganda, Ujedinjena republika Tanzanija i Zimbabve) dobitak od izvoza duvanskog lišća iznosi više od 5% od ukupnog dobitka od izvoza;
- Samo 2 države u svetu su značajno zavisne od izvoza sirovina duvana: Malavi (63% zarade od ukupnog izvoza) i Zimbabve (16% zarade od ukupnog izvoza).

#### **NEZAKONITA TRGOVINA**

- Preko jedne četvrtine izvezenih cigareta nestaje u ilegalnoj trgovini; krijumčarenje cigareta smanjuje prosečnu cenu koju potrošači plaćaju što povećava njihovu potrošnju;
- Širom sveta vlade godišnje gube bilione dolara na porezne takse zbog krijumčarenja cigareta;
- Duvanska industrija saučestvuje u ovoj ilegalnoj trgovini, i ravna se prema trenutnim sudskim rešenjima donešenim u Kanadi, Evropskoj uniji, i drugde, kao što ima i svoje interne dosijee.

## POSLEDICE KONZUMIRANJA DUVANA

Posledice konzumiranja duvana su mnogobrojne, različitog su stepena prisustva, intenziteta i učestalosti među pušačima ali su neizbežne. To znači da su obavezno prisutne i da ne postoji pušač na svetu bez posledica pušenja.

Posledice mogu biti:

- psihološke (zavisnost)
- fizičke (zavisnost, oboljenja)
- socijalne (zavisnost, ponašanje)
- ekonomske (gubitak novca, siromaštvo )
- ekološke (zagađenja, požari)
- druge....

**Prva posledica pušenje duvana je zavisnost** i ne postoji dilema da je za to odgovoran **nikotin**. Mada se za zavisnost kaže da je to u osnovi bolest mozga, to je u stvari, rezultat kombinacije faktora okoline, istorijskih faktora (u važnim istorijskim trenutcima cigareti je dat visok značaj, npr. general Peršing, pred odlazak u rat, je rekao »duvan je neophodan kao dnevni obrok« i odmah se pojavila reklama »ne dozvolite da vaš vojnik ode u rat bez cigareta«), fiziološkog stanja pojedinca i genetske predispozicije. Svi oni dolaze zajedno kroz mozak i proizvode zavisnost. Ipak pokretač ove multifaktorske sprege je nikotin kao psihoaktivna supstanca.

Po definiciji psihoaktivna supstanca je svaka supstanca koja unesena u organizam može da modifikuje jednu ili više funkcija. Mogu biti supstance ili smeše supstanci koje deluju na centralni nervni sistem (CNS) i izazivaju promene u doživljavanju i ponašanju. Upotreba psihoaktivnih supstanci (droga) definiše se kao nezdravo ponašanje i poseban socijalno - patološki fenomen pojedinca, koja ima za posledicu pojavu bolesti zavisnosti. One istovremeno predstavljaju bolesti ponašanja i deo su socijalne patologije sa izuzetno teškim posledicama po zdravlje. Svaka od ovih bolesti ima svoje specifičnosti u pojavnim i kliničkim oblicima, lečnju i dr. Pojavni oblici ovih bolesti nisu samo uzimanje jedne, već istovremeno uzimanje više psihoaktivnih supstanci

Mnogobrojna proučavanja delovanja nikotina na psihu, motornu snagu i intelektualni rad pušača dala su interesantne podatke. Pokazano je da nikotin povećava intelektualni rad kod pušača koji su psihički zamoreni. Taj efekat kod nekih osoba može da nastane ne samo pušenjem već i parenteralnom aplikacijom nikotina. Međutim, postoje pušači kod kojih injekcija nikotina ne izaziva isto zadovoljstvo kao i pušenje. Kod takvih ljudi najznačajniju ulogu imaju gustativni i taktilini momenti (poigravanje sa cigaretom, zabava pri paljenju cigarete ili lule, zabava kad uvija duvan isl), razbijanje dosade, navika da se nešto drži u ustima i sl., što za pušača predstavlja svojevrсно uživanje. Ispitivanje uticaja nikotina na motornu snagu pušača su pokazala da se posle jedne popušene cigarete povećava snaga mišića, ali da se, brzo posle toga, javljaju znaci njenog slabljenja. Zapažanja vezana za sportiste jasno govore da nikotin i pušenje štetno deluju na njihovu motornu snagu.

Razlozi pušenja su mnogobrojni, priče pušača su dosta slične ipak pušenje različito doživljavaju. Psihička komponenta pušenja čini se da je najvažnija. Posebno zadovoljstvo pušaču donosi ritual pušenja.

Neki autori daju čak i profil pušača:

- aktivan,
- instinktivan,
- spontan,
- nije moralno strog,
- emotivno nestabilan,
- ljubitelj jela,
- ljubitelj pića i
- ljubitelj kafe.

Neki nalaze visoku povezanost alkohola, narkomanija i pušenje među adolescentima, a neki iznose karakteristike pušača i nepušača pomoću testova ličnosti, kao npr Eva Salber (Newton) klasifikuje *pušače koji su počeli da puše rano, po svojoj prirodi su:*

- o obično ekstrovertni,
- o nezaplašeni,
- o lakše se opuštaju u svakom društvu,
- o više antagonistički raspoloženi prema porodici,
- o slabije su vaspitani,
- o manje zainteresovani za bavljenje sportom i slično.

Stiče se utisak da su mladi pušači bolje integrisani u svoje društvo, skloni drugim izazovima i lako prihvataju što im se nudi. Nasuprot njima, *nepušači su okarakterisani kao:*

- o sposobni da odbiju ne samo ponuđenu cigaretu već i ostale izazove,
- o zreliji su,
- o emocionalno brže sazrevaju,
- o nisu skloni rizicima ni ispadima.

Agresivnost većine pušača se ogleda u nastojanju da puše u svim sredinama, na svim mestima i prilikama, ne obazirući se na molbe, zahteve ili proteste okoline pa čak i svojih najdražih.

Mada autori pokušavaju da pušače definišu kroz određene tipove zavisno od ličnosti, većina se slaže da pušenje ne zavisi samo od karakternih crta ličnosti, već da ono vremenom doprinosi formiranju ponašanja. Cigareta postaje vezana za razne događaje, ponavljanje izvesne situacije dovodi do automatizovanog paljenja cigarete. Tako cigareta postaje obavezujući pratilac situacija i potpuno se integriše. Zato pušači ne mogu da zamisle te situacije, događaje ili radnje bez cigarete. Prekidanjem pušenja, pušač se ne lišava samo čina pušenja kao zadovoljstva, već se kod njega povećava potreba za cigaretom koja rešava sve probleme (elementarne nepogode, nestašice, bolesti, smrt, stres, gubitak posla, penzionisanje, usamljenost, tugu, dokolicu, goste, stres, venčanje, rođenje, zaposlenje, napredovanje na poslu, povećanje plate itd).

## ZAVISNOST

Duvanska zavisnost je priznata kao bolest u:

- Međunarodnoj klasifikaciji bolesti SZO (ICD-10), i
- Američkog Psihijatriskog udruženja za Dijagnostiku i Statistiku (DSM-IV).

Većina pušača su do izvesne granice zavisnici od duvana, mada jačina zavisnosti može da varira uveliko. Pušač se klasifikuje "zavisnik" kada im je potrebna cigareta bez obzira na situaciju, i kada njihovo ponašanje uslovljeno sadržajem cigarete, i ne mogu da se odupru pušenju čak kad znaju da ono može da nanese štetu.

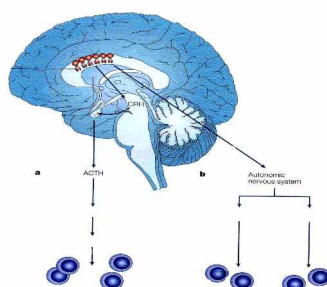
S toga je nemoguće za pušače da ostave pušenje čak iako žele da to urade i znaju da je to vitalno za zaštitu njihovog zdravlja. To se dešava zbog dejstva nikotina na istoimene receptore u CNS. Efekti nikotina na CNS ispoljavaju se preko istih mehanizama kao klasičnih droga (heroin ili kokain) koji prouzrokuju modifikaciju nekih funkcija u telu, mogu da ubrzaju mentalne procese, poprave stanje anksioznosti, da poboljšaju fizičko funkcionisanje kao i da stvore prijatna osećanja. Svi ovi efekti će kod pušača da prouzrokuju da on traži nikotin ponovo i ponovo i sve češće. Pušenje je najefektivniji način da se nikotin učini dostupan ljudskom mozgu. Nikotinu iz dima je potrebno samo nekoliko sekundi (3-7) da dođe do mozga.

Postoji mogućnost da pušač reguliše potrebnu dozu tako što će da određuje broj povlačenja dima iz cigarete tokom vremena, dubinu svakog udisaja kao i broj cigareta koje konzumira tokom svakog dana. Na jednoj idealnoj skali nikotinske zavisnosti dva tipa pušača mogu da se definišu:

- **Prvi je** “peak seeker” “vrhunac koncentracije nikotina “ koji puše neredovno, kojima je potreban visok nivo nikotina kako bi se suočili sa određenim situacijama kada su posebni efekti nikotina potrebni (“pozitivno osnaženje”)
- **Drugi je** “stabilno stanje nikotina”, odnosno tip pušača koji puši redovno da održi približno konstantni nivo nikotina u krvi kako bi zadovoljio ili pak eliminisao simptome apstinencijalne krize (“negativno osnaženje”).

Simptomi nikotinske zavisnosti javljaju se mnogo češće ako se broj cigareta tokom dana poveća. Uzimanje nikotina dovodi do tolerancije većine, ali ne i svih njegovih efekata. Ovi efekti uključuju tzv. “gornju regulaciju” nikotinskih receptora; broj tih receptora se povećava pošto se izloženost drogi povećava.

## Nikotinski receptori



Isto tako postoje receptori van CNS. Kada nikotin uđe u krv i stimuliše “periferne” receptore, krvni sudovi se sužavaju i povećava se broj otkucaja srca. Ova neregularnost može dugo da traje. Zavisnost od nikotina i sindrom koji se pojavljuje kada nedostaje nikotin (sindrom apstinencijalne krize) su prepreke za odvikavanje od pušenja. Kada pušači prestanu da puše oni izgube pozitivne efekte, dok imaju bolne efekte njegovog nedostatka. Ovo je razlog zašto duvansko tržište ne može da se smatra slobodnim kao što i pušenje ne može da se posmatra kao dobrovoljna odluka konzumenata (onih koji konzumiraju duvanske proizvode).

### Zavisnost se definiše kao:

- psihološka (psiho-socijalna) i
- fizička

Teško je razdvojiti fizičku i psihosocijalnu zavisnost, kao dva posebna entiteta, pošto su međusobno tesno povezane i pojavljuju se zajedno. Preko 75% pušača počinje da puši između 13 i 17 godine života. Najčešće počinju sa pušenjem iz radoznalosti, imaju primer roditelje, braću ili sestre, vršnjake i starije drugove, idole iz filma, muzike sporta kao simbole zrelosti, muževnosti, ženstvenosti i sl. Nastavljaju sa pušenjem dalje, nasuprot reagovanju roditelja, jer cigareta počinje da se buni protiv autoriteta. Tako se stvori loša društvena klima koja se brzo širi i teško zaustavlja.

Zavisnost je fizičko i psihičko stanje koje se javlja usled međusobnog delovanja nikotina i živog organizma. To je stanje, koje karakteriše promena u ponašanju i drugim reakcijama i uvek uključuje potrebu za uzimanjem nikotina, trajno ili povremeno, kako bi se postigao psihološki učinak ili da bi se uklonila nelagodnost usled neuzimanja, tako da olakšava određene situacije i maskira teškoće i »pomaže im«.

## PSIHOLOŠKA ZAVISNOST

Psihička zavisnost je stanje u kojem (droga) nikotin izaziva osećaj zadovoljstva i psihički nagon za povremenim ili trajnim uzimanjem, kako bi se izazvalo zadovoljstvo ili otklonile nelagodnosti. Psihička zavisnost kod pušača se javlja kao nesposobnost pojedinca da psihičku napetost kontroliše bez nikotina. Psihološka zavisnost je postepeni uigrani način ponašanja koji polako donosi prijatno raspoloženje, a vremenom stvara uslovne reflekse na određene draži. Tako i cigareta postepeno ulazi u život čoveka, jedan dim po jedna cigareta, nadalje ne sama već uz kafu, za odmor, posle jela, posle seksa, uz alkohol, u društvu, u dokolici, za vreme telefoniranja, za vreme doterivanja, na slavlju, na rođenju, u samoći, stresu, tuzi, na sahrani, i u još mnogo trenutaka u životu. Ovo sve postaje povezano i što se češće dešava, potreba da se puši u tim stanjima, događajima i radnjama postaje sve izraženija.

Osobito su važna angažovanja ruku i misli oko rituala paljenja cigareta, hvatanja za džep, traženje upaljača ili šibica, trljanje cigarete među prstima, mnogi liznu cigaretu, prinošenje cigarete ustima, povlačenje dima, odmicanje od usta, ponavljanje postupka, odlaganje cigarete izbacivanje dima i usmeravanje njegovog pravca. Neki pušači pri izbacivanju dima iz usta oblikuju razne figure i tako se zabavljaju. Ovo su aktivnosti koje okupiraju pušača, uzmu dosta vremena, stvoreni su uslovni refleksi, često pušač spontano ovo sve radi, a kada nema cigarete nastaje problem i prvo ne zna šta će sa rukama, to ga blokira i teško se snalazi. Zbog izgrađene snažne psihološke zavisnost za duvanom, prirodno ponašanje je izmenjeno, i pušač se teško može osloboditi pušenja bez stručne pomoći. S toga je uzaludno tražiti samo jedan psihološki uzrok pušenja. Treba imati na umu više uzroka pušenja, od kojih će svaki objasniti ponašanje određene grupe pušača ili bar neke vidove ponašanja. Početak navike pušenja i njeno rano pojačavanje, logički su prouzrokovani psihološkim i društvenim činiocima.

## FIZIČKA ZAVISNOST

Fizička zavisnost je prilagođenost na (drogu) nikotin, koja se ogleda u izrazitim smetnjama ako se prekine uzimanje. To su izražene fizičke smetnje usled metaboličkih poremećaja nedostatka nikotina. Narod kaže «navika jedna muka, a odvika druga muka». Ove dve muke najočitije su ispoljene sa duvanom. Kao i »gde ima navike ima i odvike«.

Svaki pušač dobije jednu kratku injekciju »dozicu« nikotina, posle svakog potezanja dima, i za 10 duvanskih dimova po cigareti, ako puši paklu cigareta dnevno, pušač dobije oko 70 000 injekcija nikotina godišnje. Dalja računica je izlišna.

Fizička zavisnost se vezuje za nivo nikotina u krvi. Posle povlačenja dima cigarete, nikotin se apsorbuje u krv i posle 3-5 sekundi (zahvaljujući amonijaku kao dobrom provodniku nikotina) dospeva u mozak i izaziva biohemijske promene. Tako se nikotin kao snažna droga inkorporira u metabolizam nervnog sistema kao i u rad vegetativnog nervnog sistema.

Svaki pušač u početku, zbog ovog procesa, ima neprijatne doživljaje (vrtoglavicu, mučninu, znojenje, kolaps) da bi kasnije doživljavao efekat prijatnosti, i relaksacije. S obzirom da se nikotin brzo razgrađuje i troši, pušač je prisiljen da ponovo puši kako bi zadovoljio potrebe određenih neurocentara. Prestankom pušenja, javljaju se neprijatni simptomi »apstinencijalni sindrom« (vrtoglavica, nemir, preznojavanje, nesanica ili pospanost, nervoza, loša koncentracija, bledilo, izražen tremor ruku kao i celog tela, zujanje u ušima, opšta slabost, pad krvnog pritiska, problemi sa probavom i mnogi drugi, zbog čega je često potrebna stručna pomoć.



## Apstinencijalni sindrom kod pušača

"Psihoaktivna supstanca je svaka supstanca, koja unesena u organizam može da modifikuje jednu ili više funkcija". Ovu definiciju za psihoaktivne supstance dala je Svetska zdravstvena organizacija. To su supstance ili smeše supstanci koje deluju na centralni nervni sistem (mozak) i izazivaju promene u doživljavanju i ponašanju. Uskraćivanjem te supstance koja je modifikovala funkcije, pojavljuje se grupa raznih simptoma koji se definišu kao »simptomi apstinencijalne krize« ili »apstinencijalni sindrom«. Za razliku od drugih supstanci, na duvan se u javnosti (populaciji) gleda drugačije.

**Pušenje duvana** nije samo rizični faktor i uzročnih plućnih i srčanih bolesti, već je **on sam po sebi bolest**. Duvanska zavisnost je priznata kao bolest u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti SZO (ICD-10) i Američkog psihijatrijskog udruženja za dijagnostiku i statistiku (DSM-IV). Većina pušača su do izvesne granice zavisnici od duvana, mada jačina zavisnosti može da varira uveliko.

“Zavisnik” podrazumeva pušače kada im je potrebna cigareta bez obzira na situaciju i kada je njihovo ponašanje uslovljeno sadržajem cigarete i ne mogu da se odupru pušenju, čak kad znaju da ono može da nanese štetu. Nemoguće je za pušače da ostave pušenje, bez poteškoća, pa iako žele da to urade i znaju da je to vitalno za zaštitu njihovog zdravlja i zdravlja najbližih u okolini. Ovo se javlja zato što postoji duvanska zavisnost, a nikotin je supstanca koja je sadržana u duvanu i koja prouzokuje zavisnost. Zavisnost (koja isto tako može da bude prouzrokovana nikotinom kod životinja u eksperimentalnim uslovima) nastaje zahvaljujući dejstvu nikotina na nikotinske receptore u centralnom nervnom sistemu. Efekti nikotina na centralni nervni sistem se pojavljuju ili deluju na isti mehanizam kao droge, kao što su heroin ili kokain koji prouzrokuju modifikaciju nekih telesnih funkcija. Može da ubrza mentalne procese, uzrokuje pravu anksioznost, da poboljšaju fizičko funkcionisanje kao i stvaranje prijatnih osećanja. Svi ovi simptomi kod pušača prouzrokuju da on traži nikotin ponovo i ponovo, sve češće i češće.

Pušenje duvana je najefektivniji način da se nikotin učini dostupan ljudskom mozgu. Nikotinu iz dima je potrebno samo nekoliko sekundi da dođe do mozga. Simptomi nikotinske zavisnosti postaju mnogo češći pošto se broj popušanih cigareta tokom dana povećava. Uzimanje nikotina dovodi do tolerancije većine ali ne i svih njegovih efekata. Ovi efekti uključuju “gornju regulaciju” takozvane nikotinske acetilholinergične receptore. Tako se broj nikotinskih receptora povećava pošto se izloženost drogi povećava. Ti efekti “zarobljavaju” pušača.

Zavisnost za nikotinom i sindrom (simptomi) koji se pojavljuje kada nedostaje nikotin (sindrom apstinencijalne krize) su prepreke za odvikavanje od pušenja. Kada pušači prestanu da puše oni izgube “pozitivne” efekte nikotina koje su osećali, a sada imaju “bolne” efekte njegovog nedostatka. To je razlog, zašto se pušenje duvana ne može da smatra kao dobrovoljna odluka konzumenata i zašto se duvansko tržište ne može smatrati slobodnim. Pritisnuto agresivnim marketingom duvanske industrije, korišćenje duvana se proširilo u svim zapadnim zemljama i širi se ubrzano širom sveta.

Cigarete nemaju osobenosti, emocije ili pripadnost socijalnoj klasi. One predstavljaju štapić duvana, papir, lepak i otrovne hemikalije. U njima nema ništa što je korisno za ljudski organizam. Cigarete su samo lako dostupan proizvod kreiran da bi proizveo zavisnost i koji na kraju ubija polovinu svojih redovnih korisnika.

Mada samo jedna supstanca iz duvana “vezuje” pušača za cigaretu skoro od samog početka pušenja, a to je taj “opasni” nikotin, postoje kriterijumi kao priroda navikavanja na duvanski dim.

Kriterijumi za zavisnost	pušenje cigareta
Visoko kontrolisano ili impulsivno uzimanje	+
Psihoaktivni efekti	+
Drogom – podstaknuto ponašanje	+

<b>Stereotipno uzimanje</b>	<b>+</b>
<b>Uzimanje uprkos štetnim efektima</b>	<b>+</b>
<b>Relaps posle apstinencije</b>	<b>+</b>
<b>Tolerancija</b>	<b>+</b>
<b>Fizička zavisnost</b>	<b>+</b>
<b>Prijatni/euforični efekti</b>	<b>+</b>

Pušači se klasifikuju kao “zavisnik” kad:

- imaju potrebu za cigaretom bez obzira na situaciju,
- ponašanje je uslovljeno sa nikotinom,
- ne mogu da se odupru pušenju, čak i kada znaju da ono prouzrokuje oštećenje.

Efekti koji prouzrokuju da pušači traže nikotin ponovo:

- modifikacija nekih funkcija u telu,
- ubrzanje nekih mentalnih procesa,
- potiskovanje anksioznosti (zabrinutost),
- poboljšanje fizičkih sposobnosti za obavljanje posla,
- generisanje (podsticanje) prijatnih osećanja.

Sledeće činjenice ukazuju da je pušenje duvana hronična bolest i treba je rešavati organizovano sa ozbiljnim pristupom:

- Pušenje duvana je glavni preventabilni uzročnik smrtnosti i bolesti kao posledica respiratornih bolesti širom sveta.
- Pušenje duvana zahteva stalnu brigu sa stručnim savetima, podrškom i medicinskim tretmanom.
- Većina pušača je zavisna od duvana do izvesne mere, mada jačina zavisnosti može da varira.
- Nikotinska zavisnost može da učini da pušači veoma teško ostave duvan.
- Simptomi nikotinske zavisnosti postaju mnogo frekventniji sa porastom broja cigareta koje se popuše u toku jednog dana.

Ono što olakšava proces odvikavanja i ublažava apstinencijalnu krizu, prouzrokovanu uskraćivanjem nikotina iz duvana, su sredstva supstitucije nikotinom (Nicotine replacement therapy- NRT). Za sada to su jedina, sa nikotinom, zvanično odobrena sredstva za tu namenu.

NRT uključuje :

- Nikotin u formi flastera, žvaka, lozengi, nazalnog spreja, inhalera i mikrotableta.
- Ovaj tretman ima za cilj da zameni nikotin iz cigareta i smanji apstinencijale krize koji prate proces odvikavanja od pušenja. On pomaže pušačima da se odupru žudnji da puše.
- Neke NRT u svetu su dostupni u slobodnoj prodaji dok su drugi samo dostupni na recept.
- U nas NRT su dostupne u slobodnoj prodaji u obliku flastera od 15mg, 10mg, 5mg i u obliku žvaka od 4mg i 2mg.

Pušačima je skoro nemoguće da ostave pušenje, bez poteškoća, čak i kada žele da to urade, s obzirom na ugroženost, odnosno zaštitu njihovog i zdravlja najbližih u okolini. Ovo se javlja zato što postoji duvanska zavisnost, a nikotin je supstanca koja je sadržana u duvanu i koja prouzrokuje zavisnost.

## OBOLJENJA – POSLEDICE PUŠENJA DUVANSKIH PROIZVODA

Efekti uzimanja duvana se sagledavaju kroz efekte na zdravlje pojedinca, kao i efekte javnog zdravlja, drugim rečima sveukupni uticaj na zdravlje populacije širom planete.

Pušenje ne samo što uzrokuje i pospešuje mnoga oboljenja, već utiče na kvalitet i dužinu života. Poznat je primer koji se navodi da svaka popušena cigareta skraćuje život za 7 minuta, a da svakih 8 sekundi umre 1 stanovnik sveta od posledica pušenja.

Međutim, mnoge činjenice definišu razliku među pušačima pa samim tim i različite efekte pušenja kao što su:

- konstitucija pušača,
- nasledne osobine,
- životna dob – uzrast,
- pol,
- pušački staž,
- broj dnevno popušenih cigareta,
- način pušenja i
- druge osobine i okolnosti važne za stepen oštećenja zdravlja duvanskim dimom.

Rizik razboljevanja postaje veći ukoliko je pušenje udruženo sa drugim riziko faktorima npr. alkoholizam, šešerna bolest, uzimanje pilula za kontracepciju, nedovoljno kretanje i slično.

Glavni rizični faktor za razvoj Hronične opstruktivske bolesti pluća (HOBP) i karcinoma pluća je pušenje duvana. Odgovornost za problem može da se vrednuje ako se analizira % mortaliteta od respiratornih bolesti prouzrokovanih pušenjem.

Na sajtu SZO [http://\(www.who.int\)](http://www.who.int) mogu se naći procenti smrtnosti za Hroničnu opstruktivsku bolest pluća i karcinom pluća od pušenja za dekadu (1985-1995) za mnoge svetske zemlje. Trend smrtnosti od raka pluća prouzrokovan pušenjem je bio u osnovi stabilan u Evropi, dok trend smrtnosti prouzrokovan Hroničnom opstruktivskom bolešću pluća, varira u mnogim zemljama. Ovaj trend ostaje stabilan u Austriji, Holandiji, Italiji, Švedskoj i Velikoj Britaniji. Procenat smrtnosti povezan sa pušenjem je povećan sa 57% na 63% u Francuskoj, 63 na 69% u Nemačkoj, 58 na 65% u Norveškoj i sa 59 na 64% u Španiji, a smanjuje se u Belgiji sa 75 na 69%, Finskoj sa 68 na 62% i Irskoj sa 74 na 70%.

Pasivno pušenje, mada slabije, još uvek je široko rasprostranjen faktor rizika u Evropi. Njegova uloga je definitivno ustanovljena za nastanak raka pluća kod odraslih, i za povraćaj respiratornih bolesti, astme i slabljenje funkcije pluća kod dece. Relacija između izloženosti duvanskom dimu prinudno (npr. od pušenja supružnika ) i rizika od raka pluća je istraživan u nedavnim meta analizama razmatrajući 4 kohortne i 33 kontrolisane studije slučajeva. Procenjeni dobijeni unakrsni odnos (OR) (95% interval pouzdanja je bio 1,24(1,13-1,36 ) za Ž, 1,34 (0,97-1,84) M, i 1,23 (1,13-1,34) za oba pola. Posebno procenjeni OR u Evropi je bio 1,53 (95%CI 1,21-1,94) dok je u SAD bio 1,17 (1,05-1,31).

U nedavnim meta analizama oko odnosa između pušenja roditelja i oboljenja donjih disajnih puteva njihove dece, u 38 studija koje pokrivaju 14 Evropskih i neevropskih zemalja, procenjeni i dobijeni OR bio je 1,57 (95%CI 1,42-1,74) za decu kod kojih su oba roditelja pušila, 1,72 (1,55-1,91) za decu kod kojih je samo majka pušila, 1,29 (1,16-1,44) gde je samo otac pušio. Jedna meta analiza bazirana na 37 studija provedena od strane istraživača u SAD je istakla značajnu ulogu pasivnog pušenja u indukciji i egzacerbaciji (pogoršanju) astme. Može da se razmatra da su neke studije našle dozu/odgovor između izloženosti pasivnom pušenju i nastanka astme.

Tab.1 Preventabilni faktori rizika iz okoline za razvoj respiratornih bolesti

HOPB	Duvanski dim Izloženost na radnom mestu Zagađenost na otvorenom Niski socioekonomski status Uzimanje alkohola Pasivno pušenje u vreme detinjstva Zagađenost vazduha u zatvorenom prostoru Adenovirusne infekcije
Rak pluća	Duvanski dim Izloženost na radnom mestu Zagađenost na otvorenom Zagađenost vazduha u zatvorenom prostoru (npr. pasivno pušenje, radon)
Infektivne pneumonije	Udisanje duvanskog dima Alkoholizam Profesionalne bolesti
Intersticijske plućne bolesti	Izloženost na radnom mestu

**Pušenje je hronična bolest, za koju su predviđa da će povećati smrtnost sa 4,2 miliona u 2000 na 10 miliona do 2025-2030 širom sveta.** Mnogi ljudi su oštećeni uzimanjem duvana mnogo više, nego što govore procene o mortalitetu (umiranju). Troškove razboljevanja je teško procenjivati, s obzirom da nema jedinstvene evidencije. Zahvaljujući Hroničnoj opstruktivskoj bolesti pluća, društvo istraživača u Evropi je ukazalo da najmanje 4-6% odrasle populacije pati od ovog oboljenja, zato što je aktivno pušenje duvana jedan od najrizičnijih faktora. Jedan izveštaj iz SAD sugerise da uticaj pušenja na razboljevanje može da bude 20 puta veći nego što su to brojke o smrtnosti.

Tako izveštaji ukazuju da» za svaku smrt kojoj je duvan uzrok, postoji približno 20 živih ljudi koji pate od jedne od ozbiljnih hroničnih bolesti uzrokovane pušenjem cigareta«.

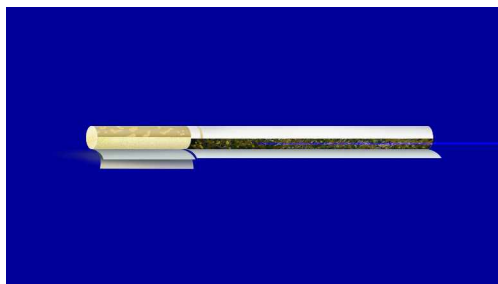
Ova procena ukazuje da više od 13 miliona Evropljana pati od jedne ozbiljne hronične bolesti uzrokovane pušenjem cigareta. U Velikoj Britaniji, 1988 godine je procenjeno da 42% dece i 21% odraslih nepušača žive u domaćinstvima gde najmanje 1 osoba puši. Zbog toga postoje ozbiljne teškoće u proceni smrtnosti usled pasivnog pušenja, nemogućnost procene (izloženosti dimu u kući i na radnom mestu) i nivou izloženosti kroz život. Ako se uzme da je prevalencija pušenja kod odraslih u drugim zemljama veća nego u Velikoj Britaniji, ovo može da ima za rezultat potencijalno veću prevalenciju izloženosti duvanskom dimu među decom.

Druga studija procenjuje da u 15 zemalja EU, 79% populacije 16 godina i više je rutinski bilo izloženo zagađenju duvanskim dimom (39% često, 40% s vremena na vreme) u 1992. godini.

Jedna studija 7 zapadno evropskih zemalja ( Francuska, Nemačka, Italija, Portugal, Španija, Švedska, Velika Britanija) koja je uključila preko 1500 ispitanika između 1998 - 1994 i o njihovoj izloženosti pasivnom pušenju je dala slične proporcije. Ova studija je našla jednu kombinovanu procenu pasivne (nevoljne) izloženosti duvanskom dimu od strane supružnika ili na radnom mestu od 79%. Teško je i zamisliti kakvi bi rezultati bili u nas kad znamo koliko smo nevoljno izloženi tom opasnom duvanskom dimu na prostoru našeg funkcionisanja i kretanja.

**U CIGARETAMA IMA 600 OTROVA!!!**

## SASTAV CIGARETE: PAPIR + LEPAK + FILTER + DUVAN I ADITIVI



Pored 4000 štetnih materija i ni jedne korisne, koje postoje u duvanu, duvanska industrija u **cigarette ubacuje dodatnih 600 hemijskih komponenti.**

**Sumpor** se dodaje da bi nekvalitetan duvan dobio žutu boju.

**Olovo se dodaje** da bi se korigovao ukus i zbog ovog sastojka pušači često osećaju metalnih ukus u ustima.

Da bi se stabilizovala vlaga i da se ne bi presušio duvan, proizvođači ubacuju **antifriz**.

Da se pepeo ne bi krunio dodaju se **azbestna vlakna**, a da bi pepeo bio beo ubacuje se **titan-dioksid**.

Velikom dozom **radioaktivnosti** jedino je moguće uzgajati "kvalitetan" duvan.

Sagorevanjem papira i duvana stvara se **selenvodonič**, dve stotine puta otrovniji od cijanvodonične kiseline. On je odgovoran za prerano javljanje impotencije (nemogućnost erekcije) – utiču na tkivo testisa, disbalans androgenih hormona (muških polnih hormona). Kao posledica je prerana impotencija, narocito kod onih koji počnu rano da puše. **Polonijum 210 i radioaktivno olovo** takođe se deponuju i u testisima i takođe značajno oštećuju reproduktivne i seksualne funkcije. Broj pokretnih spermatozoida se kod pušača smanjuje čak dovodi do azospermije (bez spermatozoida).

## KARDIOVASKULARNE BOLESTI

Pušači imaju značajno veću stopu umiranja od koronarne bolesti, i 46% smrti usled srčanog oboljenja muškaraca i 37% u žena. Strasni pušači imaju duplo veći rizik od smrti od koronarne bolesti. Smrtnost direktno zavisi od broja popušenih cigareta.

Rizik od fatalnog infarkta je 4 puta veći u žena pušača, a povećan je i rizik od smrti zavisno od broja popušenih cigareta dnevno i ukoliko se ranije počelo sa pušenjem. Dokazan je kardiovaskularni sinergizam pušenja i riziko faktora poput dijabetesa, hipertenzije i hiperholesterolemije.

## MEHANIZAM DELOVANJA DUVANSKOG DIMA NA

### KARDIOVASKULARNA OBOLJENJA

#### 1. ATEROSKLEROZA

Nikotin ubrzava aterosklerozu, nikotin i dim cigarete direktno oštećuju endotel (unutrašnji zid) krvnih sudova.

#### 2. TROMBOZA

Hiperkoagulabilno stanje i povišen nivo fibrinogena i hematokrita. Oksidantni gasovi i produkti sagorevanja su uzrok tromboze, dok nikotin uzrokuje agregaciju trombocita.

#### 3. KORONARNI VAZOSPAM

Dozno je zavisano od nikotina (koronarni vazospazam), velika arterijska koncentracija nikotina tokom pušenja (ne venska).

#### 4. ARITMIJE

Nikotin stimuliše oslobadjanje adrenalnih i neuronalnih kateholamina (KH) snižavajući prag za nastajanje aritmija. KH i relativna policitemija mogu povećati potrebe miokarda za O<sub>2</sub> i kod istovremene stenozne KA (koronarnih arterija) vode ishemijski, a ona aritmiji.

#### 5. IZMENJEN LIPIDNI PROFIL

Nikotin pojačava lipolizu, oslobadajući slobodne masne kiseline što dovodi do povišenog LDL (lošeg holesterola) i sniženog HDL (dobrog holesterola) nivoa. Takođe često nezdrava ishrana sa puno masti uz pušenje dovodi do izmenjenog lipidnog statusa. Zbog vezivanja CO za Hb (hemoglobin) smanjuje se kapacitet za prenos O<sub>2</sub> pa dolazi do pojačane hemopoeze i relativne policitemije što povećava MV (minutni volumen) u miru i rad miokarda. Pušenje značajno povećava stopu komplikacija kod hipertenzivnih osoba – ubrzava aterosklerozu, bubrežnu bolest i malignu hipertenziju. Povećan je značajno rizik od iznenadne smrti i akutnog infarkta miokarda (AIM). Pušenje čak 1-5 cigareta dnevno predstavlja signifikantan rizik za AIM. Najvažnije je da prestanak pušenja dramatično smanjuje rizik od kardiovaskularnih bolesti (KAVB), gotovo na osnovni u roku od oko 5 godina.

Značajne su i bolesti perifernih krvnih sudova, a primećena je i ovde dozna zavisnost, a dokazana je signifikantna interakcija sa dijabetesom.

**CEREBROVASKULARNE BOLESTI** se takođe javljaju češće kod pušača, a naročito ako je pušenje udruženo sa zloupotrebom alkohola.

## **EFEKTI PUŠENJA MAJKE NA PLOD**

Ukoliko majka puši u toku trudnoće javlja se intrauterini zastoj razvoja ploda, prevremeno rođenje (14%), mala težina novorođenčeta (20-30%), komplikacije sa posteljicom, spontani pobačaji. Značajno je da se češće javlja »IZNENADNA SMRT ODOJČETA« (10%), kada je majka pušila u toku trudnoće. Anomalije ploda (suženi disajni putevi, oštećenje plućne funkcije), veća sklonost ka respiratornim infekcijama, pogoršanja astme, infekcije uha idr.

## **PASIVNO PUŠENJE**

35%- 40% duvanskog dima unose nepušači, a kao posledica toga javljaju se oštećenja plućnog kapaciteta (posao i/ili dom). Godišnje se javi oko 3000 smrti od karcinoma pluća i 37.000 od srca – zbog pasivnog pušenja, a tu je i delovanje na plod.

## **KOLIČINE POPUŠENIH CIGARETA U SRBIJI**

Svakog dana u Srbiji se popuši 73 miliona cigareta! Pušače dnevno košta 3.100.000 evra, što znači da za godinu dana Srbi popuše 1.131.500.000 evra.

Samo u Beogradu žene mesečno za cigarete daju koliko je potrebno za most preko Dunava. Kada bi neko štedeo umesto muškaraca pušača, za mesec dana preko reke bi nikla dva ovakva mosta. Svakoga dana, Beograd od svojih sugradjana na poklon dobije šest tona opušaka, a jedan opušak zagadi do desete litara vode. Po broju moždanih i srčanih udara prvi su Rusi, a drugi Srbi. Ključni razlog su cigarete. Od sto ljudi koji dobijaju rak pluća, od 95 -98 su pušači. Pušenje je direktno odgovorno za 28 vrsta raznih oboljenja, a sve ostale bolesti pogoršava.

U Srbiji se svake godine registruje novih 4300 obolelih od raka pluća. Izlečenje nije izvesno, a državu košta mnogo. Za jednog obolelog u svetu se godišnje izdvaja 25.000 evra. U našoj zemlji za sve pušače država izdvoji 60 miliona evra. Svake godine od posledica pušenja prevremeno umre 4,9 miliona ljudi. To znači da dnevno od ove pošasti umre 13.200 ljudi!

Pre pola veka u Finskoj 76% muškaraca su bili pušači. Danas taj broj smanjen je na 26%. Rezultat je smanjen broj obolelih od raka pluća za neverovatnih 63%. Kada bismo mi primenili finski recepte, uštedeli bismo oko 80 miliona evra, a najvažnije- hiljadu života. Finci su uspeli da promenom načina života smanje smrtnost od srčanih udara. I mi to možemo!

Bez obzira na snagu volje, od cigarete se teško rastaju i oni najodlučniji. Bez ičije pomoći samo jedan od tri pušača pokuša da ostavi duvan. Istraživanja su pokazala da sammo 30% pušača uspe da izdrži dva dana bez cigareta. Bez stručne pomoći, samo 3% se izleči iz prvog puta. Polovina, ipak, uspe u svojoj nameri, ali iz pet do sedam pokušaja, u roku od pet do deset godina.

Kolika je jaka duvanska zavisnost najbolje govori podataka da je na **drugom mestu, odmah posle heroinske!** Na trećem mestu je zavisnost od kokaina, na četvrtom od alkohola i petom od kafe. Ali, **kako su proizvođači počeli da ubaciju amonijak u cigarete, zavisnost je izjednačena sa heroinskom.**

Dokazano je da amonijak stvara ozbiljne promene u mozgu. Dok nisu ubacivali amonijak 15% pušača moglo je lakše bez stručne pomoći, da ostavi cigarete. Sada je taj procenat znatno niži od 0,1 do 0,2 % prestane spontano da puši.

Uz izuzetno snažnu nikotinsku zavisnost, ozbiljan problem je i apsinencijalni sindrom koji se razvija odmah po prestanku pušenja. Kriza koja počinje već posle dva časa može da traje i šest meseci. Pušač je suočen sa žudnjom za cigaretom, promenljivog je raspoloženja, uzrujan, sa znacima anksioznih i depresivnih reakcija. Usporen je srčani rad, koncentracija je niža, usporen je metabolizam, primetna je stalna glad...

Rezultati su pokazali da 55 % zavisnika ostavi duvan ukoliko se tokom terapije pije kafa. Uspeh je veći čak 83%, ako se prestane sa kafom. Prestanak pušenja najbolje je što čovek može da uradi za svoje zdravlje.

Kafu i alkohol treba izbaciti i svakog dana šetati do pojave znoja. Lepše i zdravlje je šetati nego sedeti u zagušljivim kafićima. Jesen je idealna da se ostave cigarete. Treba uživati u njenim bojama. Posle nekoliko dana, ten će postati lepši, prestaće kašalj. Najlepše je što će čovek osetiti snagu pobeđe!!!

**EFEKTI NA ORGANIZAM – PRESTANKOM PUŠENJA**  
Ne morate čekati godinama da uočite prednosti nepušenja.  
Evo što Vam se događa na samom početku:

⇒ <b>20 MINUTA</b> – krvni pritisak i puls se stabilizuju, a periferna cirkulacija se pojačava.
⇒ <b>8 SATI</b> – koncentracija nikotina i ugljen-monoksida se eliminiše iz organizma.
⇒ <b>24 SATA</b> – kompletan ugljen-monoksid se eliminiše iz organizma.
⇒ <b>48 SATI</b> – je dovoljno da kompletan nikotin nestane iz organizma i da se značajno poboljša čulo mirisa i ukusa.
⇒ <b>72 SATA</b> – lakše se diše jer dolazi do relaksacije bronhija.
⇒ <b>3 – 9 MESECI</b> – po prestanku pušenja nestaje sekret u plućima, samim tim i kašalj i karakteristično sviranje.
⇒ <b>1 GODINA</b> – rizik od infarkta se smanjuje za 50%.
⇒ <b>15 GODINA</b> – rizik od moždanog udara je kao kod nepušača.

**U Evropi najviše mladih pušača**

Evropa možda jeste svetski predvodnik u zabrani pušenja na javnim mjestima, ali među tinejdžerima ima najvišu stopu pušača na svetu.



Puši skoro **18 odsto Evropljana između 13 i 15 godina**, što je dvostruko više od globalnog prosjeka od **8,9 odsto**, kaže se u najnovijoj studiji o pušenju. Sledeće na listi su Severna i Južna Amerika u kojima puši 17,5 odsto mladih, pa Afrika s 9,2, zapadni Pacifik sa 6,5 odsto, istočni Mediteran sa pet i jugoistočna Azija sa 4,3 odsto tinejdžerskih pušača. Kad se uračunaju i ostali načini upotrebe duvana, kao što su žvakanje i ušmrkavanje, dvije Amerike penju se na vrh ljestvice s 22,2 odsto, slijedi Evropa s 19,8 odsto, a globalni je prosjek 17,3 odsto.

Autori studije kažu da su se iznenadili činjenicom da se razlika između dečaka i devojčica smanjuje. U Americi puši više devojčica nego dečaka, a ni u Evropi razlika među polovima nije velika - puši 19,9 odsto dečaka i 15,7 odsto devojčica.

Podaci za studiju prikupljeni su iz **747 hiljada** upitnika koje su popunili učenici 9900 škola u 131 državi.

## PASIVNO PUŠENJE MEĐU DECOM

Prema najnovijem istraživanju, koje je sprovedla Svetska zdravstvena organizacija u saradnji sa američkim i kanadskim zdravstvenim agencijama, deci u svetu pretili sve veća opasnost od takozvanog pasivnog pušenja, odnosno od sekundarnog udisanja duvanskog dima.

Globalno ispitivanje bilo je usredsređeno na decu uzrasta između 13 i 15 godina, u 132 zemlje. Vik Voren iz američkog Centra za kontrolu i sprečavanje bolesti kaže da su rezultati ispitivanja među školskom decom dali uznemirujuće rezultate:

"Pokazalo se da je oko polovina dece u svetu izložena dimu na javnim mestima. To nije dobra vest. U nekim područjima to dostiže procenat od čak 80 odsto. To je užasno. Cilj je da to bude nula odsto, pa će to biti problem sve dok ne dostignemo taj cilj."

Sekundarni dim sadrži mešavinu otrovnih hemikalija koje se dovode u vezu sa rakom, srčanim bolestima, dijabetesom i drugim tegobama. Funkcioner Svetske zdravstvene organizacije Armando Peruga kaže da sekundarni dim otežava život deci:

"Kod dece se javlja veliki broj oboljenja disajnih puteva, astma, infekcije uha, i sve je to zbog izloženosti sekundarnom dimu, najčešće od roditelja i prijatelja."

Peruga kaže kako je ispitivanje pokazalo razmeru tog problema i postavilo osnovu za pomenu politike. 131 zemlja potpisala je Sporazum Ujedinjenih nacija o kontroli duvana, prvi kojim se zemlje podstiču da donose zakone o suzbijanju pušenja. Ali sporazum nema efekta ako se ne primenjuje, kaže Džordž Saade, službenik Svetske zdravstvene organizacije u Bejrutu. Na primer, kaže on, Liban je usvojio taj sporazum 2005., ali tek treba da donese zakon o pušenju. "Od svakih desetoro dece osmoro živi u domaćinstvima u kojima se puši. 75 odsto je izloženo pušenju na javnim mestima, jer se to u ovoj zemlji ne zabranjuje." Funkcioner Svetske zdravstvene organizacije Armando Peruga kaže da ta agencija Ujedinjenih nacija namerava da u septembru objavi preporuke u vezi sa sekundarnim pušenjem: "Između ostalog, preporučićemo da vlade donesu zakone za potpunu zabranu pušenja u svim zatvorenim radnim prostorijama i javnim mestima. Drugo, vlade i građanska društva trebalo bi da sprovedu obrazovne kampanje za smanjenje izloženosti dimu u domaćinstvima, koja je još veoma visoka."

Peruga kaže kako se nada da će Globalno istraživanje o uticaju duvana na decu podstaći zemlje da usvoje politiku suzbijanja pušenja jer, kako kaže, životi mladih ljudi zavise od

Literatura:

1. Warner KE. Smoking cessation: A global perspective. *The Journal of Respiratory Disease* 1998;8:26-32.lit ).
2. [http://: www.who.org](http://www.who.org))
3. European Lung White Book. Major risk factors. 2003
4. Tobacco atlas, WHO, 2002.
5. La Vecchia C, Lucchini F, Negri E, Levi F. Trends in oral cancer mortality in Europe. *Oral Oncology* 2004; 40: 433-439.
6. Hyland A, Li Q, Bauer J, Giovino GA, Yang KM, Cummings KM. Cigarette smoking-attributable morbidity by state, 2003.
7. [http://roswell.tobaccodocuments.org/morbidity/morbidity\\_by\\_state.htm](http://roswell.tobaccodocuments.org/morbidity/morbidity_by_state.htm)
8. British Medical Association. Towards smoke-free public places. London, BMA, 2002.
9. Rushton L, Courage C, Green E. Estimation of the impact on children's health of environmental tobacco smoke in England and Wales. *R Soc Health* 2003; 123: 175-180.
10. World Health Organization Regional Office for Europe. Air quality guidelines. 2nd Edn. Denmark, WHO, 2000.
11. European Network for Smoking Prevention. Smoke free workplaces: improving the health and well being of people at work. Brussels, European Network for Smoking Prevention, 2001.
12. Boffetta P, Agudo A, Ahrens W. et al. Multi-centre case-control study of exposure to ETS and lung cancer in Europe. *Natl Cane Inst* 1998; 90: 1440-1450.