

# ПУШЕЊЕ И МАЛИГНЕ БОЛЕСТИ



ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ  
„Др Милан Јовановић Батут“



Канцеларија за  
превенцију пушења

## ДУВАН И ДУВАНСКИ ДИМ

Дувански дим садржи преко 7000 различитих хемијских једињења међу којима је преко 250 једињења опасних по здравље као што су цијановодоник, угљен-моноксид или амонијак. Трећина ових једињења је пореклом из биљке дувана, а остала су производи сагоревања и адитиви. Са сваки удахом дуванског дима сви ови састојци кроз дисајне путеве доспевају у плућа, из плућа прелазе у крвоток и након тога се путем крви разносе до свих делова тела.

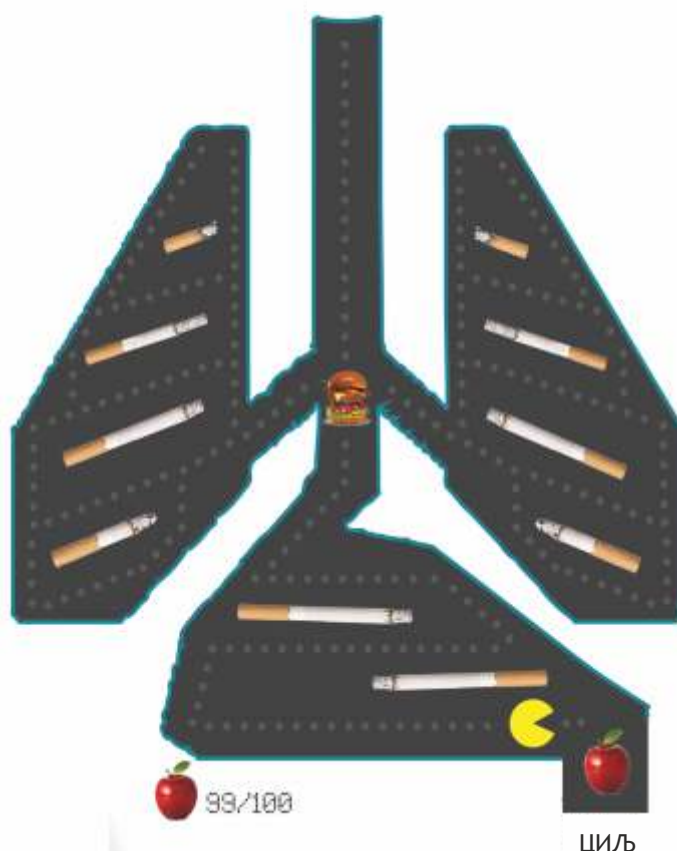
Међу опасним једињењима је и око 70 канцерогена, материја које изазивају рак: арсеник, ароматични амини, бензен, кадмијум, формалдехид, полонијум, полициклични угљоводоници, винил хлорид и многи други.<sup>1</sup>

Ови састојци опасни су не само за пушаче, већ и за њихову околину. Доња граница штетног излагања дувану и дуванском диму не постоји – сматра се да и најмања количина дуванског дима може довести оштећења здравља.

Један од састојака дувана је и никотин, једињење које изазива снажну зависност.<sup>2</sup> Зависност од никотина је препозната и у Међународној класификацији болести у оквиру групе душевних поремећаја и поремећаја понашања, заједно са зависношћу од других психоактивних супстанци.<sup>3</sup>

Никотин има непосредне ефекте на рад срца, крвних судова и других органа, а током времена повећава ризик оболевања од појединих врста рака, док код трудница пушача повећава ризик превременог порођаја и мртворођености.

СТАРТ



## ПУШЕЊЕ И МАЛИГНЕ БОЛЕСТИ

Са сваки удахом дуванског дима хиљаде хемијских једињења, укључујући и токсичне и канцерогене састојке, доспевају у плућа, из плућа прелазе у крвоток и након тога до свих делова тела.

Највећи ризик постоји за рак плућа – сваки седми пушач оболи од ове болести.

Пушење повећава ризик оболевања и од других малигних болести као што су рак усне и усне шупљине, ждрела, гркљана, једњака, желуца, мокраћне бешике, бубрега и мокраћовода, гуштераче, дебелог црева, јетре, грлића материце и акутна мијелоидна леукемија.

Ризик оболевања расте са дужином пушачког стажа и бројем попушених цигарета.<sup>1</sup>

Овај документ је настао уз помоћ донације Vital Strategies-а и Међународне уније за борбу против туберкулозе и плућних болести. Садржај овог документа је искључива одговорност аутора и ни под каквим околностима не може се сматрати да одражава ставове Vital Strategies-а и Међународне уније за борбу против туберкулозе и плућних болести нити донатора.

## РАК ПЛУЋА

Рак плућа је најчешће малигно обољење од којег у свету сваке године оболи 1,8 милиона а умре 1,6 милиона особа.<sup>4</sup> Сваке године, преко 5000 становника Србије умре од ове болести.

Да нема пушења, рак плућа, чији је главни узрочник пушење би био значајно ређи.<sup>1</sup>

Пушачи данас имају већи ризик за рак плућа него пушачи пре 50 година, што се објашњава променама у дизајну и саставу цигарета.<sup>1</sup>

## ДУВАН ЈЕ СМРТНОСОСАН У СВАКОМ ОБЛИКУ

Поред пушења цигарета, рак изазивају и пушење цигара, лула или наргиља, као и изложеност њиховом диму.

Дуван се користи и на друге начине, као дуван за жвакање или снус (кесице дуванског праха које се постављају испод горње усне). Оваква употреба дувана доводи до рака усне шупљине, ждрела, једњака и гуштераче.<sup>5</sup>

Дуванска индустрија је недавно ставила на тржиште нови производ назван „загревани несагоревајући дувански производ” за који тврди да је много мање штетан по здравље од класичних цигарета и да је стога прихватљивији за пушаче и околину. У овом апарату дуван се загрева уз помоћ батерије и ствара аеросол који се удише. Међутим, без обзира на то што нема сагоревања дувана, ослобађју се бројни штетни састојци, канцерогени и токсичне материје.<sup>6</sup>

## ПАСИВНО ПУШЕЊЕ

Изложеност дуванском диму (пасивно пушење) је одговорно за четвртину случајева рака плућа код непушача. Изложеност дуванском диму код непушача повећава за 20 до 30% ризик за рак плућа, мождани удар и коронарну болест срца.<sup>7</sup>

### Референце

1. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, Atlanta 2014
2. Hatsukami DK, Stead LF, Gupta PC. Tobacco addiction. *Lancet* 2008; 371(9629):2027-2038.
3. Свестка здравствена организација. Међународна статистичка класификација болести и сродних здравствених проблема Десета ревизија издање 2010. Институт за јавно здравље Србије 2013, доступно на <http://www.batut.org.rs/download/MKB102010Knjiga1.pdf>
4. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11. International Agency for Research on Cancer; Lyon, France 2013.
5. Smokeless Tobacco and Some Tobacco-specific N-Nitrosamines. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, No. 89. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans. International Agency for Research on Cancer, Lyon, France 2007.

Код деце, изложеност дуванском диму повећава учесталост инфекција дисајних путева и напада астме, а доводи се у везу и са ризиком за туморе мозга, лимфоме, леукемије и друге малигне болести у одраслој доби.

## ПРЕСТАНАК ПУШЕЊА

Никада није касно за престанак пушења. По престанку пушења, организам почиње да се опоравља већ у првим сатима од последње цигарете. Након 12 сати, ниво угљен-моноксида у крви се враћа на нормалу. Након неколико недеља, поправља се циркулација, смањује кашаљ и побољшава функција плућа. Постепено се смањује и ризик за малигне болести, али је за његово значајно смањење потребно неколико година. Ризик за рак усне шупљине, грла, једњака и мокраћне бешике се смањује на половину након пет година, а за рак плућа након 10 година.<sup>8</sup>

## ПРЕСТАНАК ПУШЕЊА КОД ОСОБА ОБОЛЕЛИХ ОД РАКА

Код особа које су оболеле од рака, уколико су пушачи, престанак пушења ће допринети успешнијем лечењу и бржем опоравку.

Пушење током онколошког лечења умањује делотворност неких видова онколошког лечења и повећава нежељене ефекте.<sup>9</sup> Код пушача, ризик за компликације током и након хируршке интервенције је већи него код непушача, а зарастање рана и опоравак су спорији.<sup>10</sup> Код тумора главе и врата, пушење може умањити одговор на зрачну терапију и повећати њене нежељене ефекте. По завршетку лечења, пушачи имају већи ризик за поновну појаву болести, нову малигну или другу хроничну болест као и већу смртност.

6. Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern Med*. Published online May 22, 2017

7. Office on Smoking and Health (US). The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention (US); Atlanta, US 2006.

8. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Benefits of Smoking Cessation. U.S. 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) 90-8416, US 1990.

9. Karam-Hage M, Cinciripini PM, Gritz ER. Tobacco Use and Cessation for Cancer Survivors: An Overview for Clinicians. *CA Cancer J Clin* 2014;64(4):272-290

10. Mills E, Eyawo O, Lockhart I, Kelly S, Wu P, Ebbert JO. Smoking cessation reduces postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Med* 2011; 124 (2): 144-154.