

РАК

СПРЕЧИТИ
ОТКРИТИ
ЛЕЧИТИ

ЧАСОПИС ДРУШТВА СРБИЈЕ ЗА БОРБУ ПРОТИВ РАКА

Дуван или здравље

МАРТ 2022. БЕОГРАД - БРОЈ 123 / БЕСПЛАТАН ПРИМЕРАК





Друштво се захваљује на помоћи

Министарству здравља Републике Србије
 Министарству финансија Републике Србије
 MAGNA MEDICA DOO, Београд
 MAGNA PHARMACIA DOO, Београд
 PROFESIONAL AUDIT DOO, Београд
 Миодраг Парезановић, Београд
 Dr Rudolf и Mina Haensel Lindau (Bodensee), Немачка
 Зоран Корломановић
 Емилија Костић

и свим осталим правним и физичким лицима која су дала прилог

САДРЖАЈ

Уводна реч	1
Учесталост употребе дувана у Србији	3
Утицај употребе дувана на здравље	5
Изложеност дуванском диму	8
Истине И заблуде о наргилама	11
Загревани дувански производи	13
Електронске или е-цигарете нису без ризика по здравље . 16	
Никотинске врећице	18
Дуван и животна средина	19
Мере за контролу дувана у Србији	21
Како се у Крагујевцу обележава Дан без дувана	23
Тактике дуванске индустрије	24
Одвикавање од пушења	29
Значај престанка пушења код онколошких пацијената . . . 32	
Саветовалиште за одвикавање од пушења ИОРС	34
In memoriam	36

CANCER How to prevent, detect and treat Content

Introduction	1
Tobacco use in Serbia	3
The impact of tobacco use on health	5
Exposure to second-hand tobacco smoke	8
Truths and misconceptions about hookahs	11
Heated tobacco products	13
E-cigarettes are not without health risks	16
Nicotine pouches	18
Tobacco and the environment	19
Tobacco control in Serbia	21
No Tobacco Day in Kragujevac	23
Tactics of the tobacco industry	24
Smoking cessation	29
Significance of smoking cessation in cancer patients	32
IORS Smoking Cessation Counseling	34
In memory	36

Проф. др Ђорђе Јоанновић (1871-1932) оснива Југословенско друштво за изучавање и лечење рака
 20. септембра 1927. године које заузима четврто место у свету по реду оснивања
 (после Аустрије 1910, САД 1917. и Француске 1920. године).

Главни и одговорни уредник: проф. др Даница Грујичић, председник Друштва Србије за борбу против рака

Уредник: проф. др Марина Никитовић

Технички уредник: Драгица Рапајић

Чланови редакционог одбора: др Ана Јовићевић, проф. др Љиљана Јелић-Радошевић,
 др Јелена Бокун, др Весна Лукић, др Соња Ступар, Сања Миросављевић, др Кадивка Стевановић,
 др sc. деф. Ана Ђурђевић, генерал Слободан Петковић, др Душан Ристић

Лектор: Тамара Груден, **Лого:** Никола Панић

Штампа: PRESSIA, Д.О. Београд • **Тираж:** 5.000 примерака

Часопис одобрен Решењем Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије
 Покровитељ Министарство здравља Републике Србије

Друштво Србије за борбу против рака
 Пастерова 14, 11000 Београд, Србија
 Тел: (011) 2656-386
 Текући рачун: 330-0000004001448-77
 E-mail: serbca@ncrc.ac.rs
 http://www.serbiancancer.org



Serbian Society for the Fight Against Cancer
 Pasterova 14, 11000 Belgrade
 Serbia
 Phone/Fax: +381 11 2656 386
 E-mail: serbca@ncrc.ac.rs
 http://www.serbiancancer.org

CIP - Каталогизација у публикацији
 Народна библиотека Србије, Београд
 616 - 006

РАК: спречити, открити, лечити: часопис Друштва Србије за борбу против рака / главни и одговорни уредник
 Даница Грујичић - 2019, бр. 74 - Београд (Пастерова 14): Друштво Србије за борбу против рака, 2018 -
 (PRESSIA, Д.О. Београд) - 28 цм

Тромесечно. - Наставак публикације: Боље спречити него лечити
 ISSN 1451-463X = Рак (Београд) COBISS.SR-ID 112977164





Спречити Открити Лечити



Главни и одговорни уредник
**Проф. др sc. med.
Даница Грујичић**

Уредник
**Проф. др sc. med.
Марина Никитовић**

Дуван или здравље

Кажу да је одлука да ли ћемо бити пушач или не једна од најважнијих одлука у нашем животу. Уколико вам није јасно да ли је и зашто је то тако, погледајте следеће податке:

- Сваки други пушач умре од болести изазване пушењем, при чему половина умре у средњим годинама живота.
- Пушачи имају у просеку 10–15 година краћи животни век у односу на непушаче.
- Пушење цигарета
 - оштећује скоро сваки орган, изазива бројне болести и доводи до инвалидности
 - смањује вашу општу кондицију и ограничава вас у свакодневним или спортским активностима
 - утиче на сексуалне функције и плодност
 - утиче на ваш изглед и доводи до превременог старења.
- Поред пушача, страдају и они који живе и раде у њиховој околини – деца и други чланови породице, колеге.
- И, најзад, употреба дувана утиче и на финансијско стање, што због куповине производа што због ублажавања и лечења последица.

Наша одлука о томе да ли ћемо бити пушач или не је веома важна, али не

зависи увек само од нас и није је лако спровести у дело.

Почетак пушења је најчешће у млађем животном добу, некада и у дечијем узрасту, под утицајем вршњака, породице, школе, јавних личности, реклама... Истраживање спроведено у Србији 2019. године међу ученицима првих разреда средњих школа, показало је да је њих 38% пушило бар једном у току живота, при чему је код готово једне петине то било пре 13. године живота.

Одлука пушача да престане да пуши је једна од најзначајних ствари које може да учини за своје здравље, без обзира на године и дужину пушачког стажа, али њено спровођење отежава зависност од никотина. Степен никотинске зависности се разликује од особе до особе и мери се посебно дизајнираним тестовима. За оне који су донели одлуку да престану да пуше, значајни су подршка породице и пријатеља и помоћ стручњака у саветовалиштима за одвикавање од пушења.

Упозорења о ризицима употребе дувана се не односе само на пушење цигарета. Дуванска индустрија улаже огромна средства у истраживања и маркетинг како старих дуванских производа (нпр. наргиле), тако и потпуно нових (нпр. загревани дувански производи). У Србији, према резултатима Истраживања здравља из 2019. године, 32%



становника старости 15 и више година користи неки дувански производ, најчешће цигарете (25%). Цигаре користи 6,6%, загреване дуванске производе 0,7%, наргиле 0,5% а дуван за лулу 0,3% особа. Електронске цигарете или сличне електронске уређаје (свакодневно или повремено) користи 3,3% становника. Не дајте се преварити: **ДУВАН ЈЕ ОПАСАН ПО ЗДРАВЉЕ У СВАКОМ ОБЛИКУ.**

У Србији, преко 15.000 особа умре сваке године од болести изазваних употребом дувана. У поређењу са другим европским земљама, спадамо у земље са врло високом преваленцом пушења и врло високом учесталости болести повезаних са пушењем. Организоване активности за контролу дувана на националном нивоу започеле су формирањем Комисије за превенцију пушења Министарства здравља 2003. године, усвајањем Оквирне конвенције о контроли дувана СЗО 2006. године и усвајањем Стратегије за контролу дувана 2007. године. Организоване су бројне обуке и кампање против пушења, при чему је Кампања 2007. године проглашена за најбољу у Европи.

Доношење Закона о заштити становништва од изложености дуванском диму 2010. године скренуло је пажњу јавности на проблем употребе дувана у Србији и на право непушача, којих је ипак више, да буду у окружењу без дуванског дима и довело, бар донекле, до „денормализације пушења“. Применом овог Закона значајно је смањена изложеност дуванском диму на радним местима. Потпуна забрана пушења у здравственим и образовним установама је нарочито битна јер шаље поруку младима и целокупном становништву. На жалост, законом није била превиђена комплетна забрана пушења у угоститељском сектору тако да је данас Србија једина држава у Европи која још увек дозвољава пушење у угоститељским објектима.

Овај број часописа посветили смо темама из области контроле дувана у нади да ћемо вам пружити научно засноване и корисне информације, и можда вас мотивисати да постанете заговорник СРБИЈЕ БЕЗ ДУВАНА.

Др sc. med. Ана Јовићевић



Србија против дуванског дима



Учесталост употребе дувана у Србији

Прикупљање, анализа и размена податка о заступљености, обрасцима употребе дувана, факторима који су повезани са употребом дувана као и о последицама његове употребе од великог су значаја за праћење напретка земље у примени мера контроле дувана и планирање интервенција за њихову бољу примену. Праћење учесталости употребе дувана једна је од мера Оквирне конвенције о контроли дувана Светске здравствене организације коју је Србија усвојила, а прикупљени подаци су значајан ресурс за све оне који су укључени у планирање, имплементацију и евалуацију јавноздравствених интервенција које имају за циљ превенцију употребе дувана.

У Србији се редовно спровode истраживања на репрезентативним узорцима ученика и одраслих становника Србије.

У значајне изворе података о употреби дувана спада *Истраживање здравља становника Србије* које се спроводи сваких пет до шест година, а које је до сада спроведено 2000, 2006, 2013. и 2019. године. Истраживање здравља становника Србије 2019. године је показало да је учесталост употребе дуванских производа, укључујући и загреване дуванске производе (свакодневно или повремено), у популацији узраста 15 и више година износила 31,9%. Свакодневно је пушио цигарете, цигаре или луле сваки четврти становник Србије (27,1%) старости 15 или више година. Процент свакодневних пушача цигарета, цигара или дувана за лулу 2019. је мањи у поређењу са 2013. годином када је овај проценат износио 29,2%. Ово истраживање показује и да су у Србији најчешће коришћени дувански производ цигарете које је 2019. године пушило 26,5%, док је 15,8% одраслих становника пушило 20 и више цигарета дневно.

Поред *Истраживања здравља редовно се спроводи и Истраживање о ефектима и ставовима у вези са Законом о заштити становништва од изложености дуванском диму* које је показало да је у

периоду од 2010. до 2019. године смањен је проценат пунолетних пушача (стални и повремено) са 42% на 34%.

Посебан значај има праћење употребе дувана међу младима. *Према подацима Глобалног истраживања о употреби дувана међу младима у Србији, у 2017. години бар један од 10 ученика (11%) старости 13–15 година је био актуелни пушач цигарета, тј. бар један пут је пушио/ла у претходних 30 дана без великих разлика између дечака (10,9%) и девојчица (11,2%).* Ово истраживање је показало да је учесталост пушења цигарета у благом опадању у односу на 2003. годину (12,8%) када је први пут спроведено ово истраживање.

Подаци *Европског школског истраживања о употреби психоактивних супстанци* које је у Србији спроведено 2008, 2011. и 2019. године, а којим су обухваћени ученици старости 15–16 година, показују да је у 2019. години 38,5% ученика ове добне групе навело да је икада током живота пушило. Скоро сваки пети ученик (16,8%) спада у актуелне пушаче, а међу њима више од две трећине ученика (69,7%) спада у свакодневне пушаче тј. оне који су пушили најмање једну цигарету дневно у претходних 30 дана.

Ово истраживање је такође потврдило тренд смањења учесталости пушења цигарета, али не и смањење употребе никотина, јер млади користе и друге дуванске и никотинске производе који раније нису постојали (електронске цигарете и загревани дувански производи) или нису били популарни у Србији (наргиле). Према подацима из овог истраживања 17,7% ученика првих разреда средњих школа је бар једном током живота пробало електронске цигарете. Међу онима који су електронске цигарете користили у претходних 30 дана (5,5% ученика), највише је оних који су их конзумирали мање од једном недељно. Ученици наводе различите мотиве за пробање електронских цигарета. Највећи проценат



(72,3%) ученика првих разреда средњих школа који су пробали електронску цигарету су то урадили из радозналости (72,0% дечаки и 72,6% девојчице), а 17,2% јер су били понуђени од неког из друштва (14,2% дечаки и 20,9% девојчице). Као и у многим другим земљама, у Србији су се претходних година на тржишту појавили загревани дувански производи (HTPs – *Heated Tobacco Products*) које је у Србији бар једном током живота користило 7,0% ученика првих разреда средњих школа, а у претходних 30 дана 3,1% ученика. Наргиле је најмање једном током живота користило 29,0% ученика првих разреда средњих школа, а 11,1% их је користило у последњих 30 дана.

Истраживања су значајна и за сагледавање ставова, као и перцепције ризика и доступности дуванских производа. Упркос смањењу са 67% у 2008. на 56% у 2019. години, и даље веома велики број ученика старости 15–16 година сматра да би веома или прилично лако могли да набаве цигарете. Истовремено, проценат ученика који сматрају да је пушење једне паклице или више цигарета ризично је и даље низак (52%) и није се значајно променио у претходним годинама.

Поред учесталости употребе дуванских и никотинских производа истраживања дају значајан увид у изложеност дуванском диму. У 2019. години, скоро половина становништва (48,9%) старости 15 или више година је навела да је била изложена дуванском диму у затвореном простору сваки дан, а скоро исто толико (49,1%) непушача је било забринуте због штетних последица изложености дуванском диму по сопствено здравље. Истраживања која се редовно спроводе од 2010. године показују да су становници Србије и даље изложени дуванском диму на радним местима и у образовним установама упркос забрани пушења, што указује на потребу боље имплементације законске регулативе којом се забрањује пушење на овим местима. Посебно је висока изложеност дуванском диму на местима за изласке у које спадају уго-

стителски објекти који су изузети од потпуне забране пушења.

Изложеност ученика 13–15 година старости у сопственим домовима се смањила са 97,7% у 2003. години на 58,9% у 2017. години, а што се тиче изложености на јавним местима са 90,6% у 2003. на 58,9% у 2017. години.

Поред наведених, доступни су и бројни други подаци који указују на то да дуван упркос доказаним штетним последицама и даље користи велики број младих и одраслих становника Србије и да је неопходно спровођење мера контроле дувана дефинисаних Оквирном конвенцијом Светске здравствене организације о контроли дувана и других мера за које докази показују да ефикасно превенирају отпочињање употребе дувана и подстичу престанак пушења међу популацијом оних који су већ развили зависност.

Др sc. med. Биљана Килибарда





Утицај употребе дувана на здравље

- Дуван убије половину својих корисника
- Употреба дувана оштећује скоро сваки орган, изазива бројне болести и доводи до инвалидности
- Дуван је штетан у сваком облику и не постоји безбедан ниво изложености дувану
- Престанак употребе дувана смањује ризик од болести повезаних са употребом дувана и може додати године животу

Епидемија употребе дувана је једна од највећих претњи по јавно здравље са којом се свет икада суочио. Сваке године осам милиона особа у свету умре од болести изазваних употребом дувана.

Од овог броја, 1,2 милиона особа су непушачи изложени дуванском диму у својој животној или радној средини.

У Србији преко 15.000 особа умре сваке године од болести изазваних употребом дувана.

Дуван је штетан у сваком облику

Пушење цигарета је најчешћи облик употребе дувана широм света. У дуванске производе спадају и дуван за наргиле, разни бездимни дувански производи, цигаре, цигарилоси, дуван за мотање, дуван за жвакање, дуван за луле, бидис, кретекс...

Без обзира на облик и начин употребе, сви дувански производи су опасни по здравље и доводе до зависности. Дуван је подједнако опасан по здравље и кад је „маскиран“ као „благи“, „лаки“, „са ниским нивоом катрана“, „са пуним укусом“, укусом воћа, чоколаде, „природни“, „без адитива“, као „органике цигарете“...

Због чега је дувански дим опасан?

Дувански дим садржи више од 7500 хемијских једињења међу којима су:

- стотине токсичних једињења која, између осталог, оштећују срце и крвне судове
- око 80 канцерогена, тј. једињења за која је доказано да могу довести до појаве рака
- никотин, одговоран за зависност од дувана.

Свим овим штетним састојцима изложени су како пушачи, тако и особе које

се налазе у њиховој околини (тзв. „пасивни пушачи“).

Око трећине састојака је пореклом из биљке дувана док су остали продукти сагоревања као и материје настале или додате током производње (адитиви).

Сама биљка дувана садржи штетна једињења, укључујући никотин који изазива јаку зависност, токсичне хемикалије попут кадмијума, олова и радиоактивног полонијума, који се често налазе у земљишту у којем расту биљке дувана, и нитрате пореклом из ђубрива.

Нека од опасних једињења (нитроزامини специфични за дуван, TSNA) настају у процесу производње дуванских производа или се додају ради побољшања укуса, апсорпције никотина или других разлога (амонијак, ацеталдехид).

Међу опасним састојцима дуванског дима су и продукти сагоревања као угљен-моноксид и катран са бројним канцерогеним и токсичним материјама (1,3-бутадиен, бензен, акролеин, формалдехид, арсеник...).

Деловање никотина

Никотин је одговоран за стварање зависности од дувана. Ову зависност медицина сврстава у психијатријске поремећаје, заједно са зависношћу од хероина, кокаина или алкохола.

Никотин сужава крвне судове, доводи до убрзаног рада срца, повишеног крвног притиска и лошије циркулације у рукама и ногама.

Код деце и адолесцената никотин може утицати на развој мозга и оштетити делове мозга одговорне за пажњу, учење, расположење и контролу импулса.



Код трудница, никотин може довести до превременог порођаја и мртворођености.

Докази о штетним ефектима пушења

Запажања о штетним ефектима пушења и покушаји забране пушења забележени су још у 17. веку. Необориви научни докази добијени су тзв. „Британском докторском студијом“ започетом 1951. године у којој је преко 34.000 британских лекара праћено пола века, уз поређење њиховог пушачког статуса са здрављем и дужином живота. Поред ове студије, до данас је спроведено преко 60.000 истраживања чији су резултати доказали утицај коришћења дувана на оболевање и смртност.

Истраживања су показала и да не постоји доња граница односно „нешкодљива изложеност“ дуванском диму. С обзиром на бројне токсичне и канцерогене састојке, свака изложеност је потенцијално штетна.

Повећани здравствени ризици

Истраживања су показала да пушење повећава ризик:

- За коронарну болест за 2 до 4 пута
- За мождани удар од 2 до 4 пута
- За рак плућа за 25 пута.

Малигне болести

Пушење може изазвати рак скоро било где у вашем телу. Канцерогени из дуванског дима одговорни су за 90% случајева рака плућа, али и значајан број случајева других малигнух болести:

- усана, усне шупљине и ждрела (50% случајева)
- гркљана (76% случајева)
- једњака, желуца
- дебелог црева, јетре, гуштераче
- бубрега, мокраћне бешике, мокраћних путева
- грлића материце
- крви (акутна мијелоидна леукемија).

Пушење такође погоршава прогнозу и квалитет живота особа са малигнуим болестима.

Болести срца и крвних судова

Пушење оштећује крвне судове, сужава их, смањује проток крви и умањује допремање кисеоника до свих ћелија и ткива. Срце брже куца, крвни притисак расте и повећава се ризик за формирање угрушака. Чак и људи који пуше мање од пет цигарета дневно могу имати ране знаке кардиоваскуларних болести.

Последице оштећења срца и крвних судова могу бити:

- коронарна болест, инфаркт
- мождани удар (због угрушка који блокира доток крви у део мозга или пуцања крвног суда)
- смањен доток крви у екстремитете (периферна васкуларна болест, „пушачка нога“).

Болести дисајних путева

Пушење оштећује дисајне путеве и алвеоле (ваздушне мехуриће плућа). Узрочник је 8 од 10 случајева хроничне опструктивне болести плућа (ХОБП), која укључује емфизем и хронични бронхитис. Повећава ризик за инфекције дисајних путева и плућа, укључујући и туберкулозу. Код особа које имају астму, дувански дим може изазвати или погоршати напад.

Репродуктивно здравље

Пушење утиче и на сексуалне и репродуктивне функције. Код мушкараца повећава ризик за импотенцију, смањује покретљивост сперматозоида и плодност. Код жена смањује плодност, повећава ризик за болне менструације, рану менопаузу, остеопорозу...

Пушење у трудноћи утиче на ток трудноће, развој плода и здравље новорођенчета и детета. Мајчина крв је сиромашнија кисеоником, долази до сужавања крвних судова материце и пупчане врпце. Пушење повећава ризик за:

- ванматеричну трудноћу, превремени порођај
- мртворођеност, малу порођајну тежину новорођенчета



- синдром изненадне смрти новорођенчета
- урођене мане (расцеп непца) код новорођенчади.

Други здравствени ризици

Пушење може утицати и на:

- здравље костију – жене које пуше у репродуктивном периоду имају слабије кости од жена које никада нису пушиле и у већем су ризику за преломе костију
- здравље зуба и десни – може изазвати губитак зуба
- вид – довести до оштећења или губитка вида због катаракте (замућења очног сочива) и макуларне дегенерације.

Пушење може проузроковати:

- дијабетес мелитуса типа 2 – ризик за развој дијабетеса је већи за 30–40%, отежана је контрола над болешћу и повећан ризик за компликације
- реуматоидни артритис
- смањење имунитета
- отежано зарастање рана, укључујући и рану након операције.

Не треба заборавити ни последице по изглед – пушење доводи и до губитка тонуса коже, превременог старења коже, пребојености зуба, задаха из уста...

Економске последице

Употреба дувана има и значајне економске последице:

- Од око 1,3 милијарде људи широм света који користи дуванске производе, 80% је у земљама са ниским и средњим приходима. Употреба дувана доприноси сиромаштву преусмеравајући потрошњу домаћинства са основних потреба, као што су храна и склониште, на дуван. Поред тога, употреба дувана често узрокује болести, инвалидитет и прерану смрт одраслих који су у радно активном периоду и издржавају децу и друге чланове породице, што доводи до смањења прихода домаћинства и повећања трошкова здравствене заштите.
- Економски трошкови употребе дувана обухватају повећану употребу

здравствене заштите, губитак продуктивности и вредност изгубљених живота, али и штету по животну средину од отпада цигарета и пољопривредне површине због узгоја дувана.



Процене Светске здравствене организације указују да је употреба дуванских производа узрочник економског губитка у свету око 1,8 трилиона америчких долара годишње.

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.

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

Др sc. med. Ана Јовићевић



Изложеност дуванском диму

У простору у коме се пуши (најчешће цигарете, али и други дувански производи као што су наргиле, цигаре и цигарилоси) ствара се дувански дим коме су друге особе изложене. Он представља комбинацију дуванског дима који издахну пушачи и дима који се шири из запаљене цигарете. Садржи више од 7500 хемијских материја од којих су 80 доказано или могуће канцерогене материје, да поменемо само неке као што су бензен, кадмијум, никл, хром, арсен, полициклични ароматски угљоводоници, формалдехид, полонијум и многи други.

Људи су изложени дуванском диму најчешће у затвореним радним и јавним местима, јавном превозу, својој кући, али и на отвореном простору у коме се окупља велики број људи, као што су дечја игралишта, паркови, спортски стадиони, културни догађаји на отвореном, аутобуска стајалишта, терасе ресторана и кафића и слично. Према подацима Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ у Србији је више од три четвртине становника изложено дуванском диму на местима за излазак, пре свега у угоститељским објектима. На радним местима дуванском диму је изложено 40% запослених, а у образовним установама 15%. Ученици старости од 13 до 15 година изјављују да су у својој кући у 60% случајева изложени дуванском диму, слично као и на јавним местима на која излазе.

Дувански дим није безопасан, напротив, знамо да је штетан за непушаче и да не постоји безбедан ниво дуванског дима.

Према подацима Светске здравствене организације у свету од последица удицања дуванског дима из околине умире годишње 1,2 милиона људи што чини 1% свих умрлих особа, и то највише жене и деца.



Здравствени ефекти изложености дуванском диму

Непосредни здравствени ефекти излагања дуванском диму манифестују се иритацијом носа, грла и плућа, отежаним дисањем, кашљем, кијањем, иритацијом и сушењем очију, главобољом, вртоглавицом, муком и слабијом концентрацијом. И краткотрајна изложеност дуванском диму доводи до кардиоваскуларних поремећаја, као што је убрзано згрушавање крви и оштећење зидова крвних судова. Од последица на дисајне органе, истраживања су показала да већ једночасовна изложеност угоститељских радника дуванском диму доводи до значајног пада плућне функције. Код одраслих особа дуготрајна изложеност дуванском диму из околине може довести до настанка тежих болести, као што су коронарна болест и инфаркт миокарда, мождани удар (шлог), рак плућа, погоршања астме, погоршања плућних болести итд. Нађено је да је ризик за настанак коронарне болести 25–30% већи, за настанак можданог удара 30% већи, а за настанак рака плућа за 20–30% већи него код особа које нису изложене дуванском диму. Код жена у репродуктивном периоду дувански дим из околи-



не може бити узрок тежег зачећа, а у трудноћи довести до спонтаних побачаја, превременог порођаја и мртворођених беба.

Деца су посебно осетљива на дувански дим. Могу се рађати са малом телесном тежином и знацима незрелости уколико је мајка пушила у трудноћи, а може се јавити и синдром изненадне смрти новорођенчета. Поред тога, повећан је ризик за настанак неких конгениталних поремећаја као што су зечја уста или срчане мане. Деца изложена дуванском диму чешће добијају упале средњег ува, респираторне симптоме као што су кашаљ, звиждање у грудима, поремећај плућне функције, болести доњих респираторних путева и погоршање астме.

Посебно забрињава чињеница да таква деца чији укућани пуше и сама чешће користе дуванске производе у каснијем узрасту.

Заштита од дуванског дима

Најбоља заштита је потпуно одсуство дуванског дима из сваког простора, о чему постоје неоториви докази. Због тога државе усвајају законе којима се ограничава употреба дувана. То се односи на сва јавна и радна места, укључујући и све врсте угоститељских објеката – кафиће, барове, кафане и ресторане и јавни превоз. Закони којима се у потпуности забрањује пушење штите здравље људи, смањују број токсичних материја у ваздуху који се удише а тиме настанак кардиоваскуларних, плућних и малигних болести. Забрана пушења у затвореном простору битно поправља квалитет ваздуха, јер се смањује концентрација штетних честица РМ 2,5 у ваздуху које потичу из дуванског дима. Усвајање закона није довољно, врло је важно да се обезбеди поштовање закона а прекршаји кажњавају.

Поред заштите од дуванског дима, увођењем забране пушења у затвореном простору око 3–4% пушача престане да пуши, а и ако остану пушачи, број попушених цигарета смањи се у просеку за 3–4 цигарете дневно.

Закон о заштити од дуванског дима у Србији

У Србији, Закон о заштити становништва од изложености дуванском диму (2010) забрањује пушење на свим затвореним јавним и радним местима и јавном превозу. Применом овог Закона значајно је смањена изложеност дуванском диму у здравственим установама, образовним установама и на радним местима.

Нажалост, дозвољени су изузеци ове забране који се односе на цели угоститељски сектор, у коме је могућа виртуелна подела простора на пушачки и непушачки део, уколико је локал већи од 80 м², а мањи локали могу дозволити пушење у целом простору. То је у потпуности неефикасно и не штити непушаче, госте локала, као ни угоститељске раднике којима је изложеност дуванском диму професионални ризик.

Постоји велики отпор у нашој земљи да се пушење у потпуности забрани у угоститељским објектима, највише из бојазни, коју подстиче и финансира дуванска индустрија, да ће доћи до пада промета, затварања локала, отпуштања угоститељских радника и економских губитака. Подаци говоре другачије. Све спроведене студије и пракса из целог света показују да ове мере забране пушења у угоститељским објектима имају или позитиван или неутралан ефекат на приходе. Финансијски губици, затварања локала и пораст незапослености нису се догодили ни у једној држави. У већини земаља након забране пушења у угоститељским објектима уочава се благ пораст одлазака у ресторане и кафиће – број непушача свуда у свету већи је од броја пушача, па су они у већој мери почели да одлазе у угоститељске објекте без страха да ће бити изложени дуванском диму. Закони којима се обезбеђује простор без дуванског дима имају изразито позитивно дејство на здравље. Тако се наводи значајно смањење респираторних тегоба код угоститељских радника, а велики број држава пријављује пад броја примљених пацијената у болнице и умирање од



инфаркта, шлога и других срчаних болести убрзо након ступања на снагу забране пушења у затвореном простору.

Ситуација у Европи

Већина земаља у Европи и у нашем окружењу не дозвољава пушење у угоститељским објектима. Такве законе имају, на пример, Аустрија, Мађарска, Бугарска, Румунија, Грчка, Албанија, Северна Македонија, Молдавија, Црна Гора, Русија, Турска, Украјина, Велика Британија, Ирска, Норвешка итд. Неке државе законом дозвољавају посебне пушачке просторије, направљене по изузетним строгим принципима и захтевима па се веома ретко, ако уопште, отварају (Италија, Француска, Словенија, Шведска, Исланд, Белорусија, Белгија итд). Србија је једина држава у Европи која још увек дозвољава пушење у угоститељским објектима. Жалосна је чињеница да се код нас још увек разговара о овој теми, која у већем делу света представља завршено поглавље.

Многе од земаља већ уводе забрану пушења у аутомобилу у коме је малолетник, а неке државе и уколико је у возилу трудница (Кипар, Белгија, Босна и Херцеговина, Грчка, Велика Британија, Словенија, Ирска, Малта, Луксембург итд).

Све већи број држава забрањује пушење дувана и у парковима (Луксембург, Италија), дечјим игралиштима и плажама (Француска, Грчка, Мађарска, Русија, Шпанија, Шведска, Луксембург, Чешка и друге).

Неке државе у Европи (Ирска, Финска, Шкотска, Румунија, Холандија, Енглеска, Немачка), поставиле су себи виши циљ а то је да постану „друштва без дувана“, тј. да преваленција употребе дувана буде испод 5%, код адолесцената и испод 2%. Ми смо, нажалост, далеко од тога.

Др sc. med. Срмена Крстев

Др sc. med. Биљана Килибарда





Истине и заблуде о наргилама

На тржишту је, поред цигарета, све већи број нових дуванских и никотинских производа врло атрактивног изгледа. Дуванска индустрија, која их пласира, користи врло софистициране начине рекламирања тих производа чинећи их тиме врло привлачним, посебно популацији адолесцената јер је овај узраст најспремнији да експериментише и утицај вршњака у овом узрасту је врло снажан. Да ли знате да дуванска индустрија троши осам милијарди долара годишње на маркетинг? Овај новац циљано користи како би утицала на ставове, уверења и вредности, а тиме и на изборе младих.

Промоција наргила од стране дуванске индустрије

Наргиле су вековима стар дувански производ, познат још из времена Персије. Данас су постале врло популарне готово свуда у свету, нарочито међу младима. Зашто? Појавом ароматизованог дувана, масела, дуван је постао пријатног укуса и мириса. Произвођачи су се потрудили да задовоље свачији укус, посебно захтеве врло пробирљиве популације младих и адолесцената (укус чоколаде, ваниле, кокоса, јабуке, малине...). Разлог велике популарности наргила лежи и у друштвеној прихватљивости и популарности кафетерија и ресторана, а пушење наргила је представљено као друштвени догађај. Промоција путем интернета и социјалних мрежа приближила је овај производ младима. Не треба заборавити ни заблуде младих који мисле да је пушење наргила мање штетно од цигарета.

У потрази за новим корисницима својих производа, дуванска индустрија је урадила све како би учинила наргиле атрактивним и приступачним производом. Млади су свакако циљна група коју дуванска индустрија жели регрутовати у редове својих корисника како би заменили оне кориснике који сваке године одлазе због превремене смрти услед болести које су изазване пушењем. Са

друге стране, непостојање политике и законске регулативе која се односи специфично на наргиле у многим државама Европе и света, укључујући и Србију, иде на руку дуванској индустрији која то немилосрдно користи.

Како се користи?

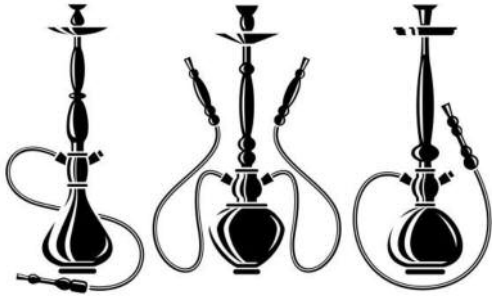
Наргила, водена лула или шиша се користи за пушење дувана. Дуван може бити натопљен меласом или медом и помешан са воћем или аромама које наргилама дају различите укусе. Поред дувана, за пушење се могу користити и биљне мешавине.

Данас постоје и нове врсте наргила назване електронске наргиле које користе уређаје за електронско допремање никотина, а раде на батерије и претварају течност која садржи никотин и ароме у пару која се затим удише.

Наргила или водена лула се састоји од посуде на врху у коју се ставља дуван, металног тела, чиније за воду на дну наргиле и флексибилног црева на чији крај се ставља продужетак за уста. Преко дувана се ставља мрежица на коју се ставља врео угљак. Дим дувана пролази кроз воду и расхлађује се пре него га корисник удахне. Многи млади верују да је вода „филтер“ који „очисти“ дувански дим и да он постаје безбедан. Проласком кроз воду штетни састојци дуванског дима се не елиминишу.

Да ли је употреба наргила мање штетна од пушења цигарета?

Дим наргиле је токсичан. Лабораторијске анализе дима наргиле су показале мерљиве количине канцерогена, односно супстанци које изазивају малигне болести (нитрозамини, полициклични ароматични угљоводоници, формалдехид и бензен...) и токсичних супстанци (азот-оксид, тешки метали), а сагоревањем угља ослобађа се велика количина угљен-моноксида. Без обзира да ли се пуши дуван или нека друга биљна мешавина у наргили, пушење наргиле има штетан ефекат због сагоревања угља и удисања дима.



Слика 1. Наргиле/водена лула/шиша

У поређењу са цигаретама, дим из наргиле садржи веће концентрације токсичних материја: арсена, олова и никла, 36 пута већу концентрацију катрана и 15 пута већу концентрацију угљен-моноксида него једна цигарета.

Пушење наргиле у трајању 45–60 минута излаже организам пушача истој количини катрана и угљен-моноксида као пушење једне кутије цигарета. Да ли знате неког пушача који попуши целу паклицу цигарета за 1 сат? Ретки су, а уобичајено је да млади седе у нагрילה бару и пуше толико времена.



Слика 2. Наргила бар или Шиша бар

Многи млади верују да пушење наргиле не може довести до зависности као што се то дешава код цигарета. Наргила је дувански производ и као таква садржи никотин, што значи да пушење наргиле доводи до стварања зависности. Бројни су знаци зависности код пушења наргиле, иако она има своје специфичности. Истраживања су показала да су корисници наргиле током 60 минута пушења изложени 100–200 пута већој количини дима у поређењу са количином дима који се удахне код пушења једне цигарете.

Код пушења наргила често више особа користи исти наставак за усне,

што представља ризик за добијање неких заразних болести (корона вирус, туберкулоза, херпес...).

Пушење наргиле има акутне нежељене здравствене и психолошке ефекте. Доводи до убрзаног рада срца, повишења крвног притиска и других штетних ефеката на срце и крвне судове. Изазива оштећење функције плућа и смањење капацитета за физичке активности. Може довести до губитка свести и акутног тровања угљен-моноксидом.

Пушење наргиле доводи до вишеструких дуготрајних оштећења здравља – истих као и пушење цигарета. Дувански дим из наргиле је штетан по здравље особа у околини, како гостију тако и запослених у угоститељским објектима.

Мере за заштиту здравља

Наргиле су дувански производ и треба да подлежу законској регулативи која регулише употребу дувана и дуванских производа. То подразумева да не би требале да се продају млађим од 18 година, а треба да имају здравствено упозорење да су штетне по здравље.

Мере би требале да укључују и спровођење заштите од излагања диму наргила. Како би заштитили младе од софистицираних маркетиншких техника дуванске индустрије треба забранити убацивање арома слаткиша или алкохола, те да се свеобухватним мерама забрани промоција и рекламирање, као и спонзорство везано за наргиле. Као дувански производ наргиле, такође, треба да подлежу мерама повећања цена и пореза у циљу смањења тражње ових производа, као и да се регулише садржај и информације о садржају пуњења и дима наргиле. Неопходно је да се пушење наргила укључи у програме одвикавања од пушења и образују млади и јавност о штетним ефектима и ризицима по здравље.

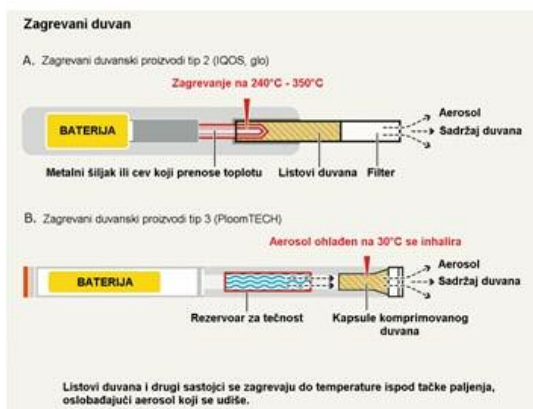
**Прим. мр sc. med. др
Нада Косић Бибић**



Загревани дувански производи

Загревани дувански производи (енгл. *Heated tobacco products*, НТР) јесу дувански производи који се пласирају на тржиште као „мање штетни по здравље“ јер загревају дуван на нижој температури од класичних цигарета. Ови производи захтевају употребу електронског уређаја за загревање штапића или резервоара (енг. *pod*) компримованог дувана. Штап (по дефиницији, цигарета) или резервоар дувана се загрева до температуре довољно високе (350 °C) да произведе аеросол који корисник удише, али је температура испод оне која је потребна за потпуно сагоревање. Створени аеросол садржи никотин и друге хемикалије из дувана и често ароме (укључујући ментол и воће).

Без обзира на то што се код НТР дуван загрева на нижој температури него код цигарета које сагоревају на 600 °C, ради се о правим дуванским производима. Стога су такво рекламирање и промоција стручно и научно неутемељени.



НТР производи нису исто што и е-цигарете јер загревањем дувана производе аеросол који садржи никотин и друге састојке дувана, док е-цигарете не садрже дуван већ користе течност која садржи никотин за производњу аеросола.

НТР производи су новијег датума и њихова производња је започела 2014. године. У зависности од произвођача,

производи се прилично разликују један од другог (водеће дуванске индустрије света: швајцарско-америчка мултинационална индустрија дувана Филип Морис, британска и јапанска индустрија дувана). Хетерогене карактеристике дизајна зависе и од начина на који се грејање остварује и да ли је дувански материјал одвојен од грејног елемента.

Класификовани су у четири типа производа. Тип 1 има интегрисане грејне елементе (нпр. *Premier, Eclipse...*), код типа 2 су спољни грејни елементи са специјализованим цигаретама (нпр. *IQOS, glo, Accord...*), тип 3 су хибридни уређаји са паром и дуваном и индиректним загревањем (нпр. *iFuse, Ploom Tech*), а тип 4 има комору за грејање растреситих дуванских материјала (нпр. *PAX*). Загрејана затворена комора служи за директну аеросолизацију никотина из листа дувана. Ову класу представљају лични испаривачи сувог биља као што је *PAX*, који су првенствено стављени на тржиште за употребу са канабисом, али такође могу да распршују дуван.

НТР су нова класа дуванских производа који се промовишу и као производи са „потенцијално смањеном изложеношћу“ или као дувански производи са „модификованим ризиком“. Тренутно нема довољно доказа да се закључи да су НТР мање штетни од класичних цигарета. Утврђено је да су концентрације никотина и катрана скоро исте као код цигарета, а нађени су и акролеин (токсична и надражујућа материја), формалдехид (канцероген), бензалдехид (потенцијални канцероген) и многобројне друге хемијске супстанце у значајним концентрацијама. Утврђено је повећање емисије токсичних састојака на повишеним температурама.

Без обзира на начин загревања сви дувански производи садрже никотин који поред зависности представља врло штетну хемијску супстанцу која може оштетити мозак фетуса, а код деце у



развоју делове мозга који су одговорни за пажњу, учење, расположење и контролу импулса. Мозак се развија до отприлике 25. године живота.

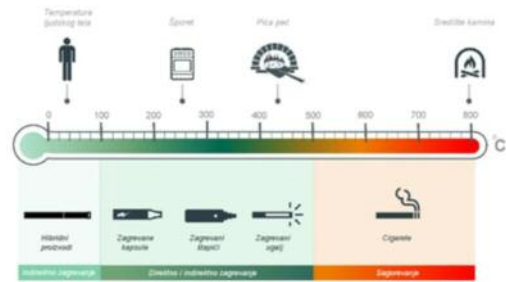
Коришћење ових производа код пушача ће довести до одржавања зависности, а код младих и оних који никада нису користили друге дуванске производе доводи до стварања зависности и преласка на друге уобичајене дуванске производе, најчешће цигарете, као и до истовремене употребе загреваних и обичних дуванских производа.

Нивои РМ 2.5 честица су нижи у емисијама НТР у окружењу у поређењу са пушењем цигарета, а исте се распршују у року од неколико секунди. НТР могу бити значајан извор изложености мањим честицама које продиру директно у плућа и крвоток. Истраживања су идентификовала нелагодност у очима и бол у грлу као уобичајене симптоме међу испитаницима који су пријавили да су били изложени коришћеном НТР аеросолу. НТР производе емисије које нису тако безбедне као чист ваздух. Стога постоји забринутост да иако могу изложити кориснике нижим нивоима неких токсичних материја од класичних цигарета, они такође излажу кориснике вишим нивоима других токсичних материја. Овиме се само мења ниво ризика за различите болести, а не елиминише се ризик.

Очекује се да ће продаја НТР брзо расти јер су дуванске компаније покренуле агресивне маркетиншке кампање. Уређаји за грејање се продају као софистицирани производи високе технологије који корисницима нуде начин да „уживају“ у дуванским производима који су „смањеног ризика“ и „без дима“. Док НТР маркетинг генерално наглашава уређаје, загрејане цигарете и резервоари често носе популарне брендове цигарета, везујући ове нове производе за позната имена.

Маркетинг путем друштвених медија био је кључни начин оглашавања поред врло атрактивног дизајна ових уређаја. Студија Ајкос (IQOS) маркетинга из 2020. године документује како Филип Морис улаже у брендиране IQOS про-

давнице и јавне друштвене догађаје намењене младима, ангажује инфлуенсере и познате личности да промовишу и објасне како се користи IQOS и пласира производе преко различитих платформи друштвених медија. Недавна истраживања, која су објавили Ројтерс и Тајмс, испитивала су како дуванске компаније користе инфлуенсере на друштвеним мрежама младог изгледа да промовишу НТР и друге дуванске производе на Фејсбуку и Инстаграму.



Интерни документи Филипа Мориса указују на то да је мотивација компаније за креирање IQOS-а и других производа са „смањеним ризиком“ била да одржи профитабилност у условима све неповољнијег окружења за пословање дувана. Дуванска индустрија настоји да поново нормализује дуван, поврати кредибилитет у расправама о регулисању дуванских производа и преобликује перцепцију јавности о дуванској индустрији. Тврдећи да НТР не укључују сагоревање нити емитују дим, дуванске компаније покушавају да обману потрошаче и креаторе политике о штетности употребе производа. Упркос тврдњама дуванских компанија о „смањеном ризику“, показало се да НТР производе токсичне емисије.

Нема још довољно истраживања о утицају токсиколошког профила ових производа на дугорочне здравствене ефекте, јер су тек недавно створени и у настајању су нови типови. Употреба било ког дуванског производа, укључујући и загреване дуванске производе, је штетна посебно за омладину, младе одрасле особе и труднице, као и одрасле који тренутно не користе дуванске производе.



Оквирна конвенција Светске здравствене организације о контроли дувана препознаје ове производе као дуванске производе и стога сматра да подлежу свим одредбама које се тичу истих. Владе свих држава потписница Оквирне конвенције морају да се одупру лобирању дуванске индустрије да регулишу НТР мање стриктно од осталих дуванских производа у циљу зашти-

те првенствено младих који су циљна група дуванске индустрије. Најважније је да се спречи да млади започињу са коришћењем нових и дуванских производа у настајању.

**Прим. мр sc. med. др
Нада Косић Бибић**





Електронске или е-цигарете нису без ризика по здравље

Електронска цигарета је најпознатији производ електронских система за ослобађање никотина (ENDS - electronic nicotine delivery systems). ENDS су средства која не садрже нити сагоревају дуван, већ батерију која загрева раствор (е-течност) да би се створио аеросол који корисници удишу, а који често садржи ароме, обично растворене у пропилен гликолу и/или глицерину. Сви ENDS производи садрже никотин, супстанцу која је одговорна за стварање зависности. Они производи који не садрже никотин припадају групи електронских неникотинских система (ENDS - *electronic non-nicotine delivery systems*). Аеросоли ENDS/ENNDS садрже око 80 једињења која укључују алдехиде (могући канцероген), полицикличне ароматске угљоводонике (познати канцерогени), нитрозоамине (познати канцерогени), формалдехид (познати канцероген), метале (никл, хром, олово), акролеин (токсин), испарљива органска једињења и честице силиката.



Иако се генерално сматрају једном врстом производа, ови производи чине разнолику групу са потенцијално значајним разликама у производњи токсина и испоруци никотина. На тржишту постоји неколико врста уређаја:

- цигарете прве генерације или минис (*cig-a-likes*)
- системи резервоара друге генерације (*mid size-vape pens*) и

- још већи испаривачи треће (*mechanical mods*) и четврте генерације (*tanks and temperature control devices*).

Други класификују ове уређаје у затворене и отворене системе у зависности од степена контроле коју корисници имају над е-течношћу која се користи, и напона и отпора који се примењују за загревање е-течности, те вентилационих карактеристика.



Џул (*Juul*), е-цигарете четврте генерације, су најпопуларније ENDS у Америци чији је кључни састојак никотинска со (протонирани никотин) из дувана на бази листова, а не никотин са слободном базом. Никотинске соли стварају искуство сличније пушењу у односу на остале е-цигарете. Џул испоручују највећу концентрацију никотина за пет минута, слично традиционалној цигарети. Свака касета/кертриџ (*Juul pod*) садржи приближно исту количину никотина као једна кутија цигарета и испоручује приближно 200 удаха или увлачења аеросола. Количина никотина у сваком кертриџу је 59 мг/мл, док је у Европској унији ограничена на 20 мг/мл, што значи да има знатно већу концентрацију од већине е-цигарета на тржишту. Данас се на тржишту налази осам различитих арома ове врсте е-цигарете. Протонираном никотину недостаје оштрина дуванског дима, а протониране никотинске формулације су проблематичне јер омогућавају корисницима да удишу много веће концентрације никотина од оних које би иначе могли (и до 50 мг). Доза никотина од 0,5 до 1 мг/кг телесне масе је летална за човека.



Аеросол ENDS садржи никотин, који поред изазивања зависности може имати негативне ефекте на развој фетуса током трудноће и може допринети развоју кардиоваскуларних болести (инфаркта срца и шлога). Изложеност фетуса и адолесцената никотину може имати дугорочне последице по развој мозга и може довести до поремећаја учења и анксиозности. Докази су довољни да децу и адолесценте, труднице и жене репродуктивног доба упозоре на употребу ENDS и никотина. Гутање течности из е-цигарете доводи до акутног тровања и могућег смртног исхода.



Пријављено је близу 8000 јединствених укуса е-течности. Ефекти по здравље загрејаних и инхалационих арома које се користе у е-теčnostима нису добро проучени и потребна су додатна испитивања. Многе ароме делују као иританси који повећавају упалу дисајних путева, неки су више цитотоксични или повећавају осетљивост ћелија дисајних путева на вирусне инфекције након директног контакта са е-течношћу. Сложене смеше, попут течности ENDS и аеросола, имају потенцијал за токсиколошке ефекте, чак и ако су токсини у ниским или врло ниским концентрацијама.

Најновија истраживања здравствених ризика од пасивног излагања издахнутом аеросолу из ENDS/ENNDS (*second-hand aerosol*, SHA) указују да може доћи до ефеката штетних по здравље, те да е-цигарете могу испоручити знатно више честица у дисајне органе од традиционалних цигарета. Нивои неких метала, попут никла и хрома, су виши у SHA из ENDS него у диму цигарете код пасивног пушења и сигурно виши него у ваздуху из окружења. Све честице аеросола е-

цигарете су мање од 1 μm (микрон) тако да могу продрићи дубоко у дисајне органе. У поређењу са ваздухом нивои загађујућих честица PM 1.0 и PM 2.5 у SHA су између 14 и 40 пута и између 6 и 86 пута већи. Поред тога, утврђено је да је никотин у SHA између 10 и 115 пута већи у односу на ниво у ваздуху из окружења, ацеталдехид између два и осам пута већи, а формалдехид око 20% већи.

Научни докази о ефикасности ENDS/ENNDS као помоћног средства за одвикавање од пушења су оскудни и мале сигурности, те су неопходна даља истраживања на овом пољу пре доношења коначног закључка. Свакако збуњује чињеница да су многе земље заузеле различите ставове у вези са овим.

На тржишту не постоји е-цигарета која је медицински лиценцирана као средство за престанак пушења било где у свету.

Недавни трендови на тржишту показују пораст продаје е-цигарета које испоручују висок ниво никотина (ефикасније и са мање иритације) олакшавајући младима да започну употребу и развијају зависност. Арома је један од значајних фактора привлачности производа који утиче на спремност људи да пробају ENDS. Одређени укуси, попут арома воћа и слаткиша, привлаче децу, млађе непушаче и младе почетнике кориснике ENDS/ENNDS и зато могу играти значајну улогу у мотивисању на експериментисање. Истраживања показују да адолесценти сматрају да је укус најважнији фактор код испробавања е-цигарета и вероватније је да ће започети са употребом е-цигарета које су ароматизовани производи.

Подаци о трендовима тренутне употребе ENDS/ENNDS код младих доступни су за све већи број земаља. У земљама са ниским и средњим примањима преваленција употребе е-цигарета се креће од 11% до 20%. У Србији је 5,5% шеснаестогодишњака пушило е-цигарету према резултатима ESPAD истраживања из 2019. године, а брине податак да 62,4% оних који су пушили е-цигарете никада раније нису пушили. Више од трећине шеснаестогодишњака (37,2%)



сматра да пробање е-цигарете не представља никакав ризик, а само 18,2% сматра да е-цигарете садрже никотин. Брине и податак да расте дуална употреба или истовремено пушење е-цигарете и традиционалне цигарете.

Произвођачи е-цигарета, укључујући велике дуванске компаније, троше милионе долара на оглашавање и на лобирање законодаваца у земљама широм света, у циљу тражења повољног регулисања е-цигарета. У оглашавањима се користе обмањујуће здравствене тврдње, а млади су очигледна циљна група произвођача ових производа. Здравствене организације

свуда у свету изражавају забринутост да ће употреба е-цигарета поново нормализовати пушење као прихватљиво понашање.

ENDS/ENNDS производе треба третирати у склопу политике без дуванског дима, контролисати њихов садржај, забранити продају малолетним лицима, значајно повећати порезе и акцизе на ове производе, забранити рекламирање и спровести едукативне кампање, посебно међу младима.

**Прим. мр sc. med. др
Нада Косић Бибић**

Никотинске врећице – нови изазов у контроли дувана

Никотинске врећице су нова категорија производа који садрже никотин и које индустрија назива и „модерним производима за оралну употребу“ или „иновативним производима без дувана“. Користе се стављањем врећице између горње усне и десни, где се држе све док не престане отпуштање никотина и укуса.



Никотинске врећице се продају у САД, неким европским и другим земљама света, укључујући афричке и азијске. У Србији, као и у многим другим земљама, овај производ није регулисан. Никотинске врећице нису предмет ни Директиве о дуванским производима ЕУ која дефинише производњу, стављање на тржиште и продају дувана и дуванских производа. Подаци о учесталости употребе су ограничени,

али нека истраживања указују на пораст производа сличних снусу у нордијским земљама и Естонији. Подаци индустрије о продаји и истраживачки медијски извештаји указују на брз раст продаје никотинских врећица.

Упркос недостатку независних научних доказа, ови производи се рекламирају као производи са смањеним ризиком. Иако још увек нема података о дугорочним штетним ефектима употребе никотинских врећица због адиктивне природе никотина и о његовим штетним ефектима на труднице и младе, најмање што би требало учинити је да се хитно заштите ове циљне групе и непушачи. Посебно су угрожени млади, због привлачности различитих арома које ови производи садрже. Појава никотинских врећица на тржишту и доступност младима су додатни изазов за контролу дувана у већ комплексној ситуацији на овом пољу. Потенцијал за брз раст популарности и употребе ових производа међу младима, као што је већ виђено раније у случају електронских цигарета, указује на неопходност регулативе ових производа на националним и међународном нивоу.

Др sc. med. Биљана Килибарда



Дуван и животна средина

Када говоримо о утицају дувана и пушења на животну средину, најчешће мислимо само на опушке цигарета који се одбацују на сваком месту. Многи мисле да то није неки велики проблем, те је бацање опушака на свим местима и даље социјално дозвољени начин. Светска здравствена организација (СЗО) закључила је 2017. године да „дуван представља значајан проблем за одрживи развој и не можемо га посматрати само као ризик на здравље, већ и као претњу укупном људском развоју“. Негативан утицај на животну средину

ства посеку се сваке године како би се створило довољно обрадивих површина за гајење дувана, што доводи до пораста ефекта „стаклене баште“ за 20% сваке године. Дуван је најчешће једина култура која се гаји на земљишту, па су потребне огромне количине пестицида и вештачких ђубрива, чиме се загађују земљиште и водени токови. Након неког времена, земљиште на коме се гаји дуван веома осиромаша и потребне су године да поново постане погодно за садњу других култура.

Ланац производње и бацања цигарета



настаје у различитим фазама производње и коришћења: при гајењу и сушењу дувана, обради дувана и изради финалних производа, дистрибуцији од фабрика до трговина и на крају при употреби и одбацивању употребљених производа. Стручњаци су прорачунали да се годишње за производњу шест билиона цигарета уништи 3,5 милиона хектара пољопривредног земљишта и 200.000 хектара шума. Целокупна производња дуванских производа годишње створи 25 милиона тона чврстог отпада, 55 милиона тона отпадних вода и произведе скоро 84 милиона тона CO_2 што чини 0,2% укупног глобалног загревања.

Гајење дувана

Дуван се гаји у 125 држава света, највише у Кини, Бразилу и Индији и многим другим углавном сиромашним земљама. Огромна шумска простран-

Поред тровања пестицидима, радници на пољима дувана оболевају и од тзв. „зелене дуванске болести“ настале услед апсорпције никотина преко коже која долази у контакт са влажним листовима дувана. Дечји рад је чест код гајења дувана. Према подацима СЗО чак 63% деце у породицама које гаје дуван је укључено у рад, трећина је изложена штетним радним условима, четвртина сама рукује са опасним хемијским материјама, и на крају, али не најмање важно 10–14% напусти школу због рада на дуванским пољима.

Сушење дувана

Дуван се може сушити на Сунцу, али како тај процес траје неколико месеци, он се углавном суши на ватри, чиме се по проценама стручњака потроши око 50 милиона стабала. Сагоревање угља и дрвета значајно утиче на феномен



„стаклене баште“ и годишње створи и ослободи у атмосферу бар 45 милиона тона CO₂. Да би се произвело 300 цигарета потребно је једно дрво за сушење листова дувана.

Обрада дувана и производња цигарета и паковања

У производњи цигарета користи се и хиљаде разних адитива, укључујући и различите укусе и регулаторе киселости, као што је амонијак. Велика количина енергије (угаљ, гас) потребна је за обраду дувана и производњу цигарета, као и за стварање и обраду филтера од целулозног ацетата. Додатна количина дрвета потребна је за производњу недуванских производа потребних за финални производ, као што је папир за цигарете или картон за паковања. У процесу производње цигарета ствара се огромна количина отпадних вода. Не треба заборавити ни велику потрошњу горива за камионе, бродове и авионе који превозе дуванске производе од произвођача до продаваца.

Отпад створен након употребе дувана

Годишње се у свету непрописно баца око 4,5 билиона опушака на улице, у паркове, плаже и друга слична места. Опушци последњих деценија стварају највећу количину отпада. Филтери од целулозног ацетата који се налазе у цигаретама, али и у неким новим производима као што су загревани дувански производи, споро се разграђују, али и када након неких десетак година почну да се распадају, ослобађају у земљиште и у воду 4000–7000 хемијских материја, од који су око педесетак канцерогене материје.

У међувремену је дуванска индустрија почела да производи такозване биоразградиве филтере, које је одмах прогласила „еколошки прихватљивим“ или „зеленим“, без довољно доказа који би то потврдили. И они ослобађају велики број хемијских материја ако се непрописно одбаце.

Поред тога, милиони тона папира, кутија и пластике од употребљених дуванских производа одбаци се сваке године, значајно повећавајући укупну количину отпада. Од недавно то се повећава одбацивањем кертриџа за електронске цигарете, без обзира да ли се могу поново користити или су за једнократну употребу.

Пожари

Пожари изазвани одбаченим, неугашеним цигаретама у огромној мери уништавају животну средину, поред ненадокнадивих губитака људских живота и економске штете. Пушење цигарета је највећи узрок пожара у зградама и шумама у целом свету.

Како би скренула пажњу на поражавајући ефекат дувана на животну средину, Светска здравствена организација је за овогодишњи Светски дан без дувана 31. мај одредила тему „Дуван је претња нашој животној средини“. Жеља је да се јавност детаљније упозна са утицајем дувана на животну средину, али и донесу закони који ће произвођаче – дуванску индустрију учинити одговорном за економску штету и уништавање околине својим производима.

Др sc. med. Срмена Крстев



Мере контроле дувана

Сваке године у свету умре осам милиона људи који су оболели од болести које су у вези са пушењем дувана: највећи број умре од болести директно изазваних пушењем, а 1.200.000 непущача од последица „пасивног пушења“.

Процењује се да у свету има милијарду пушача.

Од новембра 2010. године на снази је Закон о заштити становништва од изложености дуванском диму.

Министарство здравља организовало је више кампања о штетности дувана, као што су: „Један пушач, много жртава“, „Победи и остави“.

Сектор за јавно здравље и програмску здравствену заштиту Министарства здравља Републике Србије обједињује рад здравствених установа у области дувана, мреже института и завода за јавно здравље, сарађује са невладиним сектором и Републичком стручном комисијом за контролу дувана.

Сектор има обавезу да изради законску регулативу и проследи је Влади и Народној скупштини Републике Србије на усвајање. Такође, координише имплементацију усвојених докумената.

У области јавног здравља, Национално законодавство о здравственој заштити делимично је усклађено са прописима Европске уније. У оквиру преговора о приступању Србије Европској унији, започетих 21. јануара 2014. године, област јавног здравља биће покривена поглављем 28 – Заштита пошача и јавно здравље.

Национална канцеларија за превенцију пушења (Институт за јавно здравље „Др Милан Јовановић Батут“) и Комисија за превенцију употребе дувана, координишу активности превенције.

Сваке године 31. маја Светска здравствена организација и њени партнери обележавају Светски дан без дувана, истичу здравствене и друге ризике који се повезују са употребом дувана и залажу се за делотворне политике којима се смањује употреба дувана.

Мере Светске здравствене организације назване MPOWER у складу су са Оквирном конвенцијом о контроли дувана и државе би требало да их примене да би се смањила употреба дувана и да би се становништво заштитило од незаразних хроничних болести. Мере MPOWER су следеће:

- **Праћење (*Monitor*)** – Праћење учесталости употребе дувана и политике превенције;
 - **Заштита (*Protect*)** – Заштита људи од изложености дуванском диму обезбеђивањем затвореног јавног и радног простора и јавног превоза потпуно без дуванског дима;
 - **Пружање помоћи (*Offer*)** – Пружање помоћи при одвикавању од пушења (покривено здравственим осигурањем, широка подршка становништву, укључујући и кратак савет здравствених радника и бесплатно телефонско одвикавање од пушења на целој територији државе);
 - **Упозоравање (*Warn*)** – Упозоравање на опасности од дувана обезбеђивањем једнообразних/ стандардизованих паковања и/или великих сликовних здравствених упозорења на свим паковањима дуванских производа и спровођење ефикасних медијских кампања против употребе дувана које информишу становништво о штетностима употребе дувана и изложености дуванском диму;
 - **Примена (*Enforce*)** – Примена свеобухватне забране рекламирања и промоције дуванских производа и спонзорства дуванске индустрије; и
 - **Повећање (*Raise*)** – Повећање пореза на дуванске производе који на тај начин нису тако лако доступни.
- Мере које је могуће спроводити у Републици Србији у наредном периоду су:
- Ограничења у рекламирању дуванских производа;
 - Стварање окружења без дуванског дима;



- Пореске мере и активности којима се спречава нелегална трговина дуваном и дуванским производима;
- Спровођење кампања за борбу против пушења.

Те мере имају за циљ да заштите грађане од опасних последица пушења и других видова употребе дувана, укљу-

чујући пасивно пушење. Посебна пажња посвећена је младима који пуше, с обзиром да је дуван производ који изазива зависност и зато што чак 94% пушача то постане пре своје 25. године

Др Снежана Пантић Аксентијевић





Како се у Крагујевцу обележава Дан без дувана

У циљу промоције и унапређења јавног здравља као и смањења здравствених ефеката које са собом носи употреба дувана, свакодневно, током целе године, упознајемо наше суграђане са начином настанка никотинске зависности и штетним последицама пушења и упућујемо да се, уколико су пушачи, обратe Саветовалишту за одвикавање од пушења.



Поводом Националног и Светског дана без дувана, многобројним акцијама интензивирамо рад, посебно и највише са младима, јер дуванска индустрија баш њих својим маркетингом охрабрује да почну да пуше.

Дан обележавања Националног и Светског дана без дувана започињемо у обданишту, акцијом размене цигарета са воћем.

У вишим разредима основних школа и нижим разредима средњих школа организујемо предавања о штетности пушења, као и едукацију едукатора.

На локалним телевизијама резервишемо термине за пулмологе, који говоре о ефектима дувана на плућа, срце и друге органе.

Добар ефекат на младе се постиже када се успостави контакт са неком од познатих и омиљених личности која се појави на телевизији и другим медијима и пренесе своја ружна искуства са пушењем.

Ради подсећања шире јавности, организујемо конференцију за представнике медија, на којој их подсетимо

на значај превенције и престанка употребе дувана, информисемо о нашим активностима и позовемо да нам се придруже.

На прометним местима у граду, анкетирамо пролазнике и покушавамо да мотивишемо пушаче да донесу одлуку да се ослободе зависности од пушења.



У граду се организује централна манифестација и поставља се и пункт на којем се спроводе различите активности – разговор са суграђанима, дељење промотивног материјала, тестирање пушача на никотинску зависност, мерење крвног притиска или мерење шећера у крви.

Врата Саветовалишта за одвикавање од пушења у Институту за јавно здравље у Крагујевцу су отворена током читавог дана, ради упознавања заинтересованих са начином нашег рада.

Због епидемиолошке ситуације, у претходној години нисмо били у могућности да спроводимо акције у истом обиму и на исти начин као претходних година, али се надамо да ће се ситуација поправити.

**Дипл. струк. спец.
Милош Радосављевић**



Тактике дуванске индустрије

Када владе спроводе ефикасну политику контроле дувана (мере за смањење тражње и понуде дуванских производа и за смањење изложености дуванском диму), употреба дуванских производа опада. Више одвикавања и мање отпочињања употребе дувана доприносе већем индивидуалном и друштвеном благостању. Успешна контрола дувана, такође, штети финансијском „здрављу“ дуванских компанија. Сходно томе, дуванске компаније делују у сопственом интересу, на пример, агресивним лобирањем и парницама против владине политике контроле дувана, између осталих тактика. Како им је у већини земаља света забрањено директно рекламирање (најскупљи трошак у циклусу дистрибуције дуванских производа), преостаје им исувише профита који последње две деценије врло инвентивно користе у многобројним тактикама.



У својој ревности да промовише употребу дувана, дуванска индустрија се редовно неетички и често незаконито меша у политику контроле дувана која спашава животе. Иако се дуванске компаније такмиче за удео на тржишту, оне се често договарају како би се супротставиле владиним напорима за контролу дувана, или подржавају интересне групе да ураде посао уместо њих. Друге стратегије укључују отворено лажно представљање научних доказа како би се збунила јавност.



Ограничавање овог мешања дуванске индустрије је могуће. Смернице Оквирне конвенције о контроли дувана Светске здравствене организације (ОККД СЗО), члан 5.3, идентификују специфична ограничења за учешће дуванске индустрије у креирању политика и наводе стратегије за ограничавање учешћа и недоличног понашања индустрије, укључујући обраћање велике пажње на поступке (тактике) ове индустрије. Програми праћења дуванске индустрије постоје у многим земљама (укључујући Бразил, Јужну Африку, Шри Ланку и В. Британију, између осталих). Међутим, многе владе не пријављују резултате ових напора за праћење Секретаријату ОККД СЗО у складу са уговором, нити постоји довољно напора да се ове информације поделе међу владама. Ресурси за решавање проблема мешања индустрије такође често недостају. Међународни донатори, као што је *Bloomberg Philanthropies*, обезбедили су корисна средства за земље којима недостају капацитети или ресурси да се суоче на судовима са компанијама вредним више милијарди долара. Ипак, потребни су стабилнији механизми финансирања правне подршке владама. У многим земљама, усмеравање средстава од повећања пореза на дуван могло би помоћи да се премости овај јаз.

У водеће тактике дуванске индустрије спадају: 1) Подривање науке; 2) Медиј-



ска манипулација; 3) Односи са јавношћу; 4) Ремећење планова; 5) Стварање илузије подршке; 6) Лобирање и преузимање законодавних процеса; 7) Избегавање и 8) Судски спорови.

1) Подривање науке

Дуванска индустрија је дуго порицала утврђена научна сазнања и популаризовала неистине, од намерног замагљивања везе између пушења и рака плућа пре неколико деценија, до погрешног представљања неефикасности прописа о тзв. „безличним паковањима цигарета“ (*plain package*). У САД су ефективно искористили мали број научника да посеју сумњу у опасности од пушења међу креаторима политике и у јавности. Индустрија је промовисала опште неповерење према науци – феномен који онемогућава глобални напредак, остављајући свој траг и по глобално неповерење према једној од најисплативијих јавноздравствених технологија – вакцинацији.

2) Медијска манипулација

Индустрија користи медије да у великој мери утиче на ставове, често без откривања финансирања, спонзорства или ауторства садржаја представљеног као „објективне вести“. Индустрија обезбеђује садржај који је у складу са властитим интересима, коришћењем новца за оглашавање, за контролу медијских порука, производњом извора информација или јавности невидљивим ауторством над порукама продуванског садржаја. Ове поруке потцењују предности предложених политика контроле дувана, преувеличавају њихове трошкове и прецењују допринос индустрије привреди и државним приходима.

3) Односи са јавношћу

Дуванске компаније користе филантропију да повежу свој имиџ у јавности са позитивним импресијама и изграде подршку међу кредибилним групама, укључујући локалне заједнице, невладине организације, уметничке и спортске организације, академске институције, или чак владе и развојне агенције. Када су нове политике контроле дувана на дневном реду политикâ, имиџ доброг

„корпоративног грађанина“ преусмерава пажњу са страшних последица пушења.

4) Ремећење планова

Дуванска индустрија себе проглашава „делом решења“, али њене неефикасне добровољне мере замагљују регулаторни простор, често спречавајући или одлажући примену деловних политика. Индустрија је раније покренула кампање за наводно спречавање пушења код младих, за које се наизглед чинило да упозоравају на опасности од пушења, али је на крају утврђено супротно – да подстичу децу. Индустрија сада предлаже „решавање“ изазова са недозвољеним цигаретама путем система за праћење који контролише индустрија, пребацујући моћ са влада на индустрију. Индустрија, такође, захтева глас у креирању политике „смањења штете“ (*harm reduction*) тако што тврди да је посвећена производњи мање штетних производа. На пример, *Philip Morris* је недавно створио Фондацију за свет без дима, настављајући да активно промовише своје исте смртоносне производе.

5) Стварање илузије подршке

Примећује се појава широм света да се појављују друштвене групе (неформалне, па чак и удружења грађана) које наводно служе неком јавном циљу, али заправо служе као глас дуванске индустрије. Ове групе појачавају поруке индустрије, прикривајући право гласника, често дајући креаторима политике илузију шире и спонтане друштвене коалиције. Дуванска индустрија, пак, финансира те групе, у распону од удружења ресторана (која се противе законима о заштити становништва од изложености дуванском диму на свим јавним местима), до великих међународних истраживачких центара који публикују наручена истраживања „објашњавајући“ противљење потреби повећања пореза на дуван. Ове групе ухваћене су више пута да не откривају своје финансирање и спонзорство, обмањујући креаторе политика и јавно мњење о свом правом пореклу и намерама.



6) Лобирање и преузимање законодавних процеса

Дуванска индустрија користи политички утицајне појединце и групе да би добила приступ креаторима политике, и не оклева да пружи законске предлоге „спремне за употребу“. Владе, с једне стране одлучне да контролишу употребу дувана, са друге стране су застрашене овим порукама које злоупотребљавају научне доказе и лажно представљају ефекте предложених прописа. У посебно еклатантном примеру 2017. године, Канцеларија за озбиљне преваре Уједињеног Краљевства (*UK Serious Fraud Office*) отворила је истрагу о умешаности компаније *British American Tobacco* у подмићивање креатора политике у најмање четири афричке земље: Бурундију, Кенији, Руанди и Коморским острвима.

7) Избегавање

Када се усвоји закон о контроли дувана, дуванска индустрија често одлучује да намерно заобиђе или не поштује правила. Неке од најштетнијих активности из ове групе јесу умешаност индустрије у илегалну трговину цигаретама, избегавање пореза на дуван и снабдевање илегалних канала великим количинама својих производа.

8) Судски спорови

Судски спорови су постали једно од најсмртоноснијих оружја дуванске индустрије. Битке се воде на свим нивоима, од домаћих судова до међународне арбитраже, где се огромни правни ресурси великих дуванских фирми обично сукобљавају са често ограниченим правним ресурсима земаља са ниским и средњим приходима. Када компаније не могу директно да покрену случај, користе земље са нижим стандардима јавне политике да оне формално покрену поступке за њих. Индустрија је активно водила судске спорове против прописа о контроли дувана у десетинама земаља, док претње судским споровима утичу на успоравање усвајања сличних мера у другим државама, као што се то

односило на закон о „безличним паковањима“ дуванских производа на Новом Зеланду.



Према подацима СЗО, дуванска индустрија већ деценијама намерно и стратешки ангажује агресивне и добро финансијски подржане тактике да привуче младе дуванским и никотинским производима. Ово је део интерних тактика шест највећих дуванских компанија у свету (тзв. *Big tobacco*), од којих су неке и мулти(транс-)националне компаније.¹

Интерна документа дуванске индустрије откривају опширна истраживања и прорачунате приступе, осмишљене тако да привуку нове генерације корисника дувана – од дизајнирања производа, до маркетиншких кампања које имају за циљ да милионе умрлих услед болести повезаних са пушењем замене са новим потрошачима – младима.

Као одговор на систематске, агресивне и константне тактике дуванске и сродних индустрија у привлачењу нових генерација корисника дувана, Светска здравствена организација је више пута посвећивала овој теми обележавање 31. маја, Светског дана без дувана (*World No Tobacco Day*), а последњи пут 2020. године. Ове социјално-маркетиншке кампање пре свега оснажују младе да се укључе у борбу против тактика шест највећих дуванских индустрија и служе да:

1 British American Tobacco, Philip Morris International, Imperial Brands, Altria Group, Japan Tobacco International и China National Tobacco Company (кинески државни монопол, готово без извоза).



- Раскривају митове и разоткрију тактике манипулације коришћене у дуванској и сродним индустријама, посебно маркетиншке тактике намењене младима, укључујући увођење нових и неиспитаних производа, укуса и других атрактивних карактеристика;
- Снабдеју младе људе знањем о намерама и тактикама дуванске и сродних индустрија да привуку садашње и будуће генерације ка дуванским и никотинским производима; и
- Оснаже утицајне појединце, тзв. „инфлуенсере“ (у поп култури или на друштвеним медијима) како би заштитили и одбранили младе и подстицали промене тако што ће их укључити у борбу против тактика највећих дуванских индустрија (*Big tobacco*).

Како дуванска и сродне индустрије манипулишу младима?

- Употреба укуса који су привлачни младима у дуванским и никотинским производима, попут укуса ментола, трешања, жвакаћих гума и бомбона, што подстиче младе људе да потцене са њима повезане здравствене ризике и да их почну користити;
- Углађен дизајн и атрактивни производи, који се могу лако носити и заварати својим изгледом (нпр. производи у облику USB-а или слаткиша);
- Промоција производа на начин као да служе „смањењу штете“ или да представљају „чистију“ алтернативу конвенционалним цигаретама, у одсуству објективних научних доказа који потврђују ове тврдње дуванске индустрије;
- Спонзорства славних и утицајних личности и брендираних садржаја који промовишу дуванске и никотинске производе (нпр. „инфлуенсери“ на Инстаграму);
- Маркетинг на местима продаје која често посећују деца, укључујући позиционирање дуванских и никотинских производа (ДНП) у близини слаткиша, грицкалица или газираних пића, давањем премија продавцима како би се осигурало да се њихови

- производи приказују у близини места која посећују млади (укључујући пружање маркетиншких материјала и излагање примерака ДНП);
- Продаја цигарета на комад (као и других ДНП) у близини школа, што чини да школска деца имају јефтин и лак приступ дуванским и никотинским производима;
- Индиректни маркетинг дуванских производа у филмовима, ТВ емисијама и „онлајн-стриминг“ емисијама;
- Аутомати за продају дувана на местима која посећују млади, покривени атрактивним рекламама, тако да подривају прописе о забрани продаје малолетнима;
- Судски спорови намењени слабљењу свих врста прописа о мерама контроле дувана, укључујући сликовна упозорења на појединачним паковањима, излагање ДНП на продајним местима и прописе који ограничавају приступ деци и њима намењен маркетинг (посебно одредбе о забрани продаје и рекламирања дуванских производа у близини школа).



Свет не може себи да приушти нове генерације младих преварене лажима дуванске индустрије, која се претвара да промовише слободу личног избора, док у ствари обезбеђује вечити профит - без обзира на милионе људи који ово сваке године плаћају животом.

СЗО апелује на утицајне особе (у институцијама, поп култури, на друштвеним медијима...) који досежу и повезују се с младима како би разоткрили мани-



пулативне тактике индустрија за стварање нове генерације корисника дувана.

Новија прегледна истраживања (*GGH Amul, GPP Tan, Y Van Der Eijk, 2021*) указују да су дуванске транснационалне компаније стекле доминацију на тржиштима југоисточне Азије тако што су се позиционирале као „добри грађани“, са иницијативама корпоративне друштвене одговорности, промовишући дуванску индустрију (ДИ) као носећег државног партнера за економски раст. Дуванске транснационалне компаније су формирале стратешке секторске савезе и ојачале своје политичке везе како би се одуговлачило са применом прописа и лобирало за слабије мере контроле дувана. Тамо где су владе пружале отпор покушајима транснационалних компанија да уђу на тржиште, ДИ је користила парнице и обмањујуће тактике, укључујући шверц, ради притиска на владе да отворе тржишта, при чему су каљале углед јавних здравствених организација. Дуванска индустрија је, научно верификовано, поткопавала прописе о забрани оглашавања и промоције дуванских производа и забрани спонзорстава од

стране ДИ, кроз широк спектар тактика директног и индиректног маркетинга.



Једна од последњих научно документованих тактика дуванске индустрије (*Coraiola D.M, Derry R., 2020*) назива се „корпоративно пројектована колективна стратегија заборављања“, са циљем избегавања одговорности за допринос дуванских производа глобалном морбидитету и морталитету.

**Доц. др sc. med.
Снежана Укропина**



Одвикавање од пушења

Много је разлога зашто је потребно стопирати употребу дувана, тј. било ког дуванског и никотинског производа за пушење. Разлози су добро познати као обољења узрокована пушењем, превремен губитак људских живота и због тога огромни трошкови новца, проблеми у породици и социјалној комуникацији, слобода кретања и сл... али јавности због неверице и замене теза, разлози мање познати су утицај пушења на савремена вирусна обољења, на екологију, и сл. Дакле, размере трагедије коју изазива дуван су шокантне! Добра вест је, да се мерама контроле дувана могу спречити.



Светска здравствена организација (СЗО) је успоставила шест ефикасних мера контроле дувана. Једна од њих је одвикавање од пушења. Ова мера доприноси смањењу броја оболелих, умрлих због употребе дувана и огромну уштеду новца. СЗО на основу квалитетних научних и клиничких студија са чврстим доказима, има јасан став и поруку да је данас више него икада пушачима потребна стручна помоћ за престанак пушења. Без стручне подршке престанак пушења постигне највише до 4% пушача. Студије такође показују да мало људи разуме специфичне здравствене ризике пушења. Међутим, када пушачи постану свесни опасности од дувана, већина њих жели да престане. Такође, добар број пушача оснаже своје мотиве или пронађу нове, крену у процес одвикавања и успешно престану са пушењем.

Многи пушачи поред жеље да престану да пуше, покушавају сами или по примерима познаника, али убрзо открију да је то тешко и да им баш не полази за руком. Треба знати да је никотин дрога која пушача држи под контролом до те мере, да је постао принудна свакодневна конзумација и више него храна, вода и сан. Можда ће неким пушачима требати више од једног покушаја пре него успешно престану да пуше. Не треба очајавати због тога јер је то учестала појава за време одвикавања. Није слабост пушача у питању, већ је у питању „снага“ никотина, адитива, маскера и осталих хемијских једињења у дувану.



1991. 2000. 2019.

Ми смо оставили пушење! Можете и ви!

Безуспешни ранији покушаји, слаба мотивација, колебљивост, одлагање поновног покушаја, доводе пушача да се не осећа спремним да то учини баш сада. Многи пушачи су имали слична осећања. Мада желе да оставе пушење, добра већина имају неке своје разлоге да одложе ту акцију. Одлагање може бити временски различито. Није добро одлагати на дуго време јер доводи до колебљивости, слаби степен спремности све до заборављања на своју жељу. Свако одлагање преко месец дана најчешће не долази до реализације одвикавања, већ олако прелазе на, данас доступне, друге производе за пушење, попут електронских цигарета или загреваних дуванских производа промовисаних као „добра алтернатива“ за пушење.



Електронске цигарете су се појавиле у продаји 2007. године. Њихова продаја је доживела праву експлозију преко интернета широм света и постале су врло популарне. Промовисане су као „здрава“ алтернатива пушењу цигарета. После директног, личног или из најближег окружења, суочавања са тешким последицама пушења цигарета, многи пушачи су поверовали у ову промоцију и прешли, потпуно или комбиновано са цигаретама, да користе електронске цигарете. Произвођачи електронских цигарета су вешто искористили прихватљивост електронских цигарета од стране пушача, па су убрзо електронске цигарете даље промовисали као „средство за одвикавање од пушења цигарета“. Те промоције, „здрава“ алтернатива пушењу цигарета, па „средство за одвикавање од пушења“, спроведене су без јасних и чврстих научних доказа о њиховој нешкодљивости и помоћи у одвикавању. До данас је урађен одређени број истраживања и епидемиолошких студија које су анализирале ефекте електронских цигарета за одвикавање од пушења. Та истраживања и студије нису имале јединствену, већ претежно интересну методологију рада, што је произвело у закључцима различите резултате ефективности електронских цигарета. Америчка агенција за храну и лекове FDA тренутно не одобрава електронске цигарете као помоћ за престанак пушења, образлажући да је потребно више истраживања о томе да ли су електронске цигарете ефикасне за престанак пушења и да би се боље сагледали здравствени ефекти електронских цигарета.

Недавно је објављена квалитетно спроведена PATH студија (Популационе процене дувана и здравље) у САД. Циљ студије био је да се процени ефикасност електронских цигарета у престанку пушења у САД од 2017. до 2019. године. Аутори закључују да повећање продаје електронских цигарета без и са високим садржајем никотина у 2017. није довело до тога да више пушача користе ове електронске цигарете за престанак пушења. Анализе PATH сту-

дије су показале да коришћење електронских цигарета за престанак пушења цигарета у 2017. није побољшало успешно одвикавање нити спречило рецидив. Скоро 60% оних који су свакодневно користили електронске цигарете поново су се вратили на пушење цигарета до 2019. године.

Неки пушачи прибегавају другим разним популистичким (алтернативним) методама за одвикавање од пушења које се нуде на тржишту, попут акупунктуре, акупресуре, разних магнета, нејасних интернет програма, чајева, сеанси разговора уз пушење и сл... Важно је знати да те методе нису научно и клинички испитане и немају доказе да ваљано помажу у одвикавању од пушења. То су разлози зашто те методе нису званично проглашене и одобрене од СЗО.



Све су штодљиве, токсичне и смртоносне!

Одвикавање од пушења је процес који има своје време трајања, а то је 12 и више месеци. Студије су показале да је то време које омогућава пушачу успостављање самоконтроле у понашању и успешно одупирање пушењу. Време интензивног процеса одвикавања траје до три месеца. Успешно одвикнут пушач је онај кој не користи дуван ни друга средства за пушење годину и више дана. Ово је значајна чињеница за пушаче како би истрајавали у свом процесу одвикавања!

Ако пушач покуша да престане да пуши зато што је имао здравствених проблема који су узроковани пушењем или је забринут око потенцијалних здравствених проблема, па открије да не може, право је време да поразговара са својим лекаром и сачине програм-



ску стратегију која је спроводљива за пушача и која ће му помоћи да успешно престане са пушењем.

Званични приступи и програми који су ефектни за стручну помоћ одвикавања од пушења на основу доказа у научним и клиничким студијама, СЗО је препоручила за примену у здравственим установама у свим државама света. Студије су потврдиле да за сваког пушача постоји одговарајући приступ и програм за одвикавање од пушења. Тако је потврђено да је важно испоштовати жељу пушача за приступ коме он преферира и програм који је за њега изводљив.



Приступи у процесу одвикавања од пушења су:

- Индивидуални рад са пушачем и прилагођавање програма на основу утврђеног пушачког (батерија тестова, биомаркери пушења) и здравственог статуса (добра анамнеза, клинички преглед са потребном дијагностиком)
- Групни приступ са посебним програмом за групе блиске по узрасту и пушачком статусу (и по могућности здравственом статусу и образовном нивоу).

Ефектни програми у процесу одвикавања су:

- бихејвиорална терапија (мотивација, активација и укључивање у позитивне активности пушача и нова искуства),
- савети за промену понашања (начин исхране, употреба напитака, физичка активност, сан и сл...),
- психолошке подршке (охрабрење, подизање самопоуздања, предлози за решавање баријера у процесу одвикавања и сл...),

- званично одобрени и доказани медикаменти за престанак пушења,
- код лекара/терапеута редовни контакти и контролни прегледи током процеса одвикавања да би се спречио релапс,
- бесплатне телефонске линије за одвикавање од пушења (на жалост у Србији их нема).

Сваки наведени програм је ефикасан када се користи сам, а међусобно комбиновани могу више него удвостручити шансе за престанак пушења.

Наведени приступи и програми примењују се и интегрисани су у здравствене системе широм света. Тренутно, здравствени радници лекарским саветима помажу одвикавање од пушења у половини држава света, трећина држава спроводи организоване програме за одвикавање, а четвртина држава имају уведене бесплатне телефонске линије за одвикавање од пушења. Стотине и стотине хиљада пушача широм света престали су пушити уз стручну помоћ.

Србија није изостала од напредних држава у пружању помоћи пушачима. У последње две деценије проширена је мрежа и учестало отварања саветовалишта. Здравствени радници у огромном броју едуковани су за пружање стручне помоћи пушачима у нашој земљи. Више десетина хиљада пушача у Србији престали су пушити уз стручну помоћ, постигли слободу и велико растерећење, побољшали свој квалитет живота. Ако сте пушач – то можете и ви.

У Србији је Законом регулисано да сваки пушач има право на стручну помоћ у одвикавању од пушења („Сл. гласник РС”, бр. 30/2010).

Најбољи начин да се спречи зависност од никотина је да се не пуши на првом месту. Најбољи начин да превентирате да ваша деца не пуше је да и сами не пушите.

Ако сте родитељи који пушите, што раније престанете да пушите док су деца још мала, то се повећава вероватноћа да и ваша деца неће да пуше.

Зато, не оклевајте и крените у промену.

Др sc. med. Ика Пешић



Значај престанка пушења код онколошких пацијената

Постоје три разлога због којих је јако битно да особе којима је постављена дијагноза малигне болести оставе пушење:

1. Онколошки пацијенти који настављају да користе дуван и за време онколошког лечења имају лошије резултате лечења у односу на пацијенте који не користе дуван, без обзира да ли се ради о врсти тумора која настаје због употребе дувана.
2. Пушење дувана током онколошког лечења може имати утицај на погоршање нежељених ефеката лечења.
3. Пушење дувана током онколошког лечења повећава ризик од поновне појаве тумора.

Иако је код неких онколошких пацијената присутан узнапредовали стадијум болести, сви пацијенти током онколошког лечења могу имати користи од престанка пушења и имају право на третман одвицавања од пушења.

Престанак пушења током онколошког лечења директно је повезан са:

1. Бољим одговором на лечење
2. Смањеним ризиком од настанка компликација
3. Бољим квалитетом живота
4. Смањењем ризика од прогресије болести.

Додатно, престанак пушења код онколошких пацијената утицаће и на дугорочно здравље смањењем ризика од настанка других болести као нпр. инфаркта, шлога, хроничне опструктивне болести плућа, катаракте, импотенције и др.

Хируршко лечење и употреба дувана

У просеку, сваки други пацијент оболео од рака ће бити подвргнут некој операцији.

Пацијенти који пуше а треба да буду подвргнути неком хируршком захвату, могу се суочити са:

- проблемима приликом увођења у анестезију попут повећања крвног притиска
- проблемима након анестезије попут чешће мучнине и повраћања.

Управо из ових разлога, препоруке анестезиолога везане за пушење пре и након спровођења хируршког захвата су:

- пушење треба обуставити најраније осам недеља пре планираног хируршког захвата
- уколико то није изводљиво, са пушењем треба престати обавезно 24 сата пре планираног хируршког захвата.

Хируршки захват повећава потребу организма за хранљивим материјама и енергентима. Они су неопходни при зарастању рана, борби против инфекција и опоравку од операције.

Сprovedена истраживања указују да постоји повезаност између пушења и споријег зарастања рана код оперисаних пацијената. Узрок томе су никотин, угљен-моноксид и цијановодоник из дуванског дима.

- Никотин делује као вазоконстриктор (сужава крвне судове) и на тај начин смањује доток кисеоника и хранљивих материја што доводи до успореног зарастања рана након хируршког захвата. Приликом пушења у организам пушача доспе чак 10% никотина.
- Угљен-моноксид и цијановодоник успоравају транспорт кисеоника у крви јер се 200–300 пута јаче везују за хемоглобин у еритроцитима и тако заузимају место кисеонику. На овај начин ометају нормално функционисање ћелијског метаболизма, што доводи до успореног зарастања рана након хируршког захвата. Концентрација угљен-моноксида се тек након 5–6 сати у телу смањује на половину.



Хемиотерапија и употреба дувана

Терапија која се примењује у лечењу оболелих од рака, попут хемиотерапије, уништава малигне ћелије и побољшава преживљавање, али може оштетити и здраве ћелије, што неминовно доводи до нежељених ефеката и појаве већих тегоба за пацијенте.

Сви ти нежељени ефекти са којима се пацијенти суочавају, могу бити:

- краткорочни – обично нестају у року од неколико месеци од завршетка третмана
- дугорочни – постоје годинама након завршетка третмана.

Употреба дувана за време хемиотерапије може да доведе до погоршања већ постојећих нежељених ефеката попут:

- умора (малаксалости)
- промене у укусу и мирису хране
- мучнине и повраћања
- губитка апетита
- губитка косе
- поремећаја сна
- проблема са концентрацијом и меморијом
- депресије и др.

Многи од ових нежељених ефеката могу да доведу до прекида терапије и смањења дозе, што може довести до смањења ефикасности терапије и до лошијих резултата лечења. Проблеми са концентрацијом и меморијом могу да трају код пацијената и много година након завршетка терапије.

Радиотерапија и употреба дувана

Истраживања показују да пушење током зрачне терапије:

1. Смањује ефикасност зрачног третмана
2. Повећава ризик од настанка компликација удружених са зрачном терапијом
3. Смањује брзину комплетног одговора на зрачење
4. Повећава токсичност и нежељене ефекте зрачне терапије попут
 - сувих уста
 - оралног мукозитиса
 - губитка укуса
 - лошег квалитета гласа
 - некрозе меких ткива и костију.

Резултати истраживања које је спроведено у Америци (*MD Anderson Cancer Centre*) на онколошким пацијентима у току зрачне и хемиотерапије показали су да пацијенти који пуше током онколошког лечења имају, у односу на непушаче, више шансе од испољавања израженијих нежељених ефеката лечења (умор, проблеме са концентрацијом, депресију, и др.) који могу потрајати и шест месеци након лечења. Код пацијената који су оставили пушење током онколошког лечења ређе се јављају нежељени ефекти, што указује на велики значај постојања програма за одвикавање од пушења који треба да буду посебно прилагођени онколошким пацијентима.

Др Драгана Јовићевић





Саветовалиште за одвикавање од пушења у Институту за онкологију и радиологију Србије

„Ништа није немогуће за онога ко има вољу покушати“

Александар Велики

У Србији је под слоганом: „365 ДАНА БЕЗ ДУВАНА“ обележен 31. јануар – Национални дан без дувана. Ове године, поред указивања на штетне ефекте употребе дувана и дуванских производа и изложености дуванском диму, посебно се наглашава значај престанка пушења!!!

Престанак пушења посебно је значајан за све онколошке пацијенте – пре, током и након онколошког лечења. Због тога је у Институту за онкологију и радиологију Србије формирано Саветовалиште за одвикавање од пушења намењено онколошким пацијентима али и члановима њихових породица и здравственим радницима.

Престанак пушења током онколошког лечења повезан је са: бољим одговором на лечење, смањеним ризиком од настанка компликација, бољим квалитетом живота и смањењем ризика од прогресије болести. Престанак пушења утиче и на дугорочно здравље смањењем ризика од настанка других болести (инфаркт, шлог, хронична опструктивна болест плућа и др).

Различите методе одвикавања од пушења део су опште стратегије контроле дувана. У саветовалишту се користе методе који су научно и стручно потврђене и званично одобрене од стране Светске здравствене организације.

Методе које се користе су:

- когнитивно-бихејвиорална метода (промена понашања путем едукације, корисни савети за усвајање здравих стилова живота, исхрана, физичка активност, уношење течности и др., подела штампаног материјала, упутстава као и брошура „Одвикавање од пушења код онколошких пацијената“ израђена у оквиру пројекта Института и Министарства здравља „Знањем

против рака“, добијање смерница за преузимање апликације Института ОНКО),

- фармакотерапија,
- психотерапија,
- саветовање путем телефона (подршка уз помоћ телекомуникација).

Најчешће се примењује комбинација когнитивно-бихејвиоралне метода уз примену фармаколошких средстава. Одабир методе за одвикавање у вези је са могућностима пушача за прихватање и извођење методе, као и доступности истих.

Рад са пушачима у Саветовалишту а одвија се путем индивидуалног приступа прилагођеног појединцу (процена пушачког статуса и креирање програма промене понашања пушача у односу на околину, амбијент и сопствени стил живота) и групног приступа - програм „Прекини сада - 7 корака до слободе“ (акцент на изградњи мотивације, јачању социјалне подршке и разумном решавању проблема, сваки од 7 логичних корака у овом програму је једна едукативна радионица).

Са сваким полазником се прави план контрола за наредни период од 1, 3, 6, 12 месеци након престанка пушења. У прве 3–4 недеље одвикавања са пушачем се контактира сваког дана путем телефона. Ови контакти служе за психолошку подршку, корекцију програма и превенцију релапса. С обзиром да су апстиненцијалне кризе изражене у првих неколико недеља, потребно је указати помоћ да се не би појавио рани релапс.

Чињенице

- После препорука да употреба дувана оштећује здравље, многи пушачи желе и покушавају да оставе пушење, али наилазе на тешкоће узроко-



ване никотином и адитивима у дуванским производима.

- Пушачи не пуше зато што уживају у дувану, већ зато што никотин ствара зависност и вештачки изазива осећај опуштености и благог задовољства.
- Пушачи могу да одлуче да оставе дуван и да сами у томе успеју.
- Неким пушачима је за то потребна подршка пријатеља или породице, а чињеница је да им је у све већем

броју случајева потребна и помоћ стручне особе!!!

- Здравствени радници имају највећи потенцијал да промовишу престанак пушења, могу побољшати мотивацију и утицати на престанак пружањем помоћи, давањем савета и прописивањем лекова.

Др sc. med. Светлана Ристић

Саветовалиште за одвикавање од пушења

- информације и пријављивање -

Телефон: +381 11 2067-269

Мејл: epidemiolog@ncrc.ac.rs





In memoriam



Прим. др Жељко Ковач (1960–2022)

У „годинама короне“ које су однеле много драгих људи, наших пријатеља и колега, посебно болно одјекнула је вест о смрти доктора Жељка Ковача, радиолога који је скоро 30 година на Институту за онкологију и радиологију Србије посветио раду са најтежим пацијентима.

Др Ковач рођен је у Мркоњић Граду 16.10.1960. године Медицински факултет у Бања Луци завршио је 1987. године, након тога радио је у Дрвару и Бихаћу као лекар опште медицине. На Институт за онкологију и радиологију долази 1998. године, где завршава специјализацију из радиологије 2001. године, а звање примаријуса стиче 2012. године. Био је дугогодишњи шеф Одсека радиотерапије малигнух тумора дојке, консултант и члан многих конзилијума, као и истакнути члан Руководства радиотерапијске секције.

У свом дугогодишњем раду био је предан свом послу, коректан и предусретљив, како према пацијентима тако и према колегама којима је несебично преносио своје богато искуство. Добро је познавао клиничку праксу и радио у складу са њом.

Почетком 2021. године започиње његова тешка борба са малигнум болешћу и поред које наставља рад на Институту.

Захвални смо му за сваки савет, за свакодневну помоћ, јер нас је научио колегијалности и професионализму. Доктор Ковач је разумео да је живот једноставнији него што мислимо и тако га је и живео. Био је човек бритког ума и језика, несвакидашње енергије и менталне снаге. Његов одлазак представља велики губитак, првенствено за све нас који смо са њим радили и свакодневно делили добро и зло, али исто тако и за пацијенте који су од њега добијали правовремену и адекватну помоћ, као и топли реч.

Служба радиотерапије
Института за радиологију и онкологију Србије



ДРУШТВО
СРБИЈЕ
ЗА
БОРБУ
ПРОТИВ
РАКА

ПУБЛИКАЦИЈЕ

Друштво издаје
следеће публикације:

- Како можемо спречити или благовремено открити рак
- Пут до оздрављења
- Исхрана и рак
- Непризнате методе у лечењу рака
- Самопреглед дојке
- Рак дојке
- Рак грлића материце
- Злоћудни тумори гинеколошке регије
- Рак плућа
- Малигни лимфоми и лимфоидне леукемије
- Рак дебелог црева
- Рак простате
- Рак коже
- Хемиотерапија
- Мучнина и повраћање изазване хемиотерапијом
- Радиотерапија
- Ослободите ново поколење од дувана

Друштво издаје квартално часопис „Рак - спречити, открити, лечити“

<http://www.serbiancancer.org>

e-mail: serbca@ncrc.ac.rs

Тел: 011/2656-386

Чланови Друштва добијају редовно све публикације.





1927



ДРУШТВО
СРБИЈЕ
ЗА
БОРБУ
ПРОТИВ
РАКА



1966

Отворена телефонска линија
за пружање медицинско информативне
помоћи и подршке, оболелим
од малигне болести, члановима породице
и свим грађанима Србије

Ако желите да разрешите дилеме и:

- имате ваше здравље под контролом
- активно учествујете у вашем лечењу
- желите да чујете "друго- другачије" мишљење о предложеном лечењу
- немате информације или имате пуно информација а нејасних, недоречених и збуњујућих,

бирајте извор информација заснованих на
научној основи и позовите број

011 / 2686 - 244

сваког радног дана
од **09-13 h**



Покровитељ Министарство здравља Републике Србије