Пушење и здравље

Г. Арсић Комљеновић¹, Ј. Кенић²

Smoking and Health

G. Arsić Komljenović, J. Kenić

Сажетак: Квалитетно опште здравствено стање и здрав начин живота обезбеђују добру психофизиолошку кондицију и повећавају отпорност организма против свих штетних фактора. Једино у таквим околностима појединац може да буде у стању да без негативних последица по сопствено здравље води и друштвено користан живот. Поједине навике могу проузроковати и озбиљне проблеме по здравље. Једна од тих навика (до сада се сматрало навиком), јесте и уживање дуванског дима.

Кључне речи: никотин, пушење - уживање дуванског дима.

Summary: Healthy way of living and total well-being, provide adequate psycho-physical condition and enhance resistance of the organism against all harmful factors. This environment gives opportunity for living without any negative consequences for the health and social life. Certain habits can cause serious health problems. Smoking, previously considered as a habit, is one of the most important.

Key words: nicotin, smoking, health.

Увод

„У пушењу има зловне неуљудности и дрске асоцијалности.“

Гете

Пушење се данас са сигурношћу сврстава у болести зависности. Фабрике дувана, производњу чувају као строгу тајну, али се са сигурношћу зна да у састав цигарета улазе супстанце које побољшавају арому, укус, а самим тим и повећавају степен зависности. Уживање у дуванском диму је болест зависности која је распрострањена до размера пандемије. Пуши се свуда у свету, на свим континентима, пуше сви узрасти од седам до седамдесет седам година. У свету је једна милијарда активних пушача.

Научно је потврђено да је никотин из цигарете једина супстанца која биохемијски у организму уживаоца дуванског дима изазива

зависност везујући се у делу мозга за одговарајуће рецепторе. Као и свака болест зависности временом је потребна све већа доза (већи број цигарета, цигара или других производа - прерађевина од дувана), како би се постигао ефекат задовољства.

Средином и крајем двадесетог века број уживаоца дувана био је највећи у високо развијеним земљама Западне Европе. Ове су земље биле и највећи произвођачи дувана и прерађевина од дувана (цигара, цигарета и др). Данас су те земље највећи произвођачи, али се број зависника у тим земљама развијеног света значајно смањио. Наша земља се сврстава у свету у земље које имају висок проценат уживаоца дувана. Код нас око 40% опште популације су пушачи. Сваки други мушкарац и свака трећа жена су пушачи. Сваки други средњошколац је уживалац дувана. Свака трећа трудница.

1 Др сц. мед. Гордана Арсић Комљеновић, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић”

2 Мр сц. мед. др Јелена Кенић, Фармацеутска компанија „Richter Gedeon”

Табела 1: Приказ односа попушених цигарета и односа окси и карбокси хемоглобина и висине

Пушач до 15 до 20 цигарета у току 24 часа има стално	Карбокси хемоглобин	Оксихемоглобин	Висина у м
	4	93	1.800 –2.000

Дувански дим

Дувански дим састављен је од 4.000 састојака од којих ниједан нема позитиван ефекат на људски организам. Од свих састојака само је никотин тај који изазива зависност, сви остали састојци имају канцерогено и друга токсична дејства. У дуванском диму је десетак супстанци које су према класификацији Светске здравствене организације сврстане у канцерогене супстанце прве врсте.

Угљен-моноксид, као и све друге супстанце из дуванског дима, оштећује епител дисајних путева директно, а индиректно има лош ефекат на удаљене органе у организму. Пушач је баш због присуства угљен-моноксида у сталној хипоксији. Ко пуши има сопствену фабрику угљен-моноксида у цепу. Један грам дувана, за време пушења, развија 60 до 80 кубних сантиметара угљен-моноксида. Хроничну хипоксију организам пушача компензује повећањем масе еритроцита, што повећава вискозност крви. Хроничан пушач умереног степена, стално се налази у једном стању хипоксије.

У ствари, на површини Земље пушач као да је на одређеној висини. Налази се у висинским условима.

Код хроничног пушача уочена је појава повећања броја леукоцита. Токсичан ефекат пушења у односу на леукоците огледа се у смањењу неутрофила, смањењу нивоа имуноглобулина, умањењу ефекта лимфоцита, а посебно значајно супресивно дејство на имунорегулациону активност Т-ћелија и повећање фракције IgE, смањење дужине живота тромбоцита и повећање склоности ка агрегацији осталих крвних елемената. Никотин успорава метаболизам масти и снижава ниво HDL-холестерола и тако убрзава и потпомаже настаanak артериосклерозе.

Инфламација дисајних путева је значајна карактеристика хроничних опструктивних болести плућа (НОВР). Један од система који је укључен у инфламаторном одговору дисајних

путева на неку од нокси (дим цигарете), јесу и сензорни нерви. Хемијска, механичка или електрична стимулација сензорних нерава проузрокују хиперимију, екстравазацију плазме, повећање тонуса глатких мишића и хиперсекрецију у дисајним путевима, што је познато под именом неурогена инфламација.

У саставу дима могу се наћи и честице радиоактивног полонијума - 210, а о штетном дејству радиоактивних супстанци не би требало посебно говорити. Утврђено је да полонијума има четири пута више у плућима пушача него код непушача, док га у самом епителу дисајних путева има сто пута више. Сваки пушач ускрати себи 10 до 15 година живота; 95% оболелих од рака плућа су пушачи; 25% умрлих од болести срца и крвних судова су пушачи; 75% оболелих од хроничних опструктивних болести плућа – (НОВР) су пушачи; труднице које уживају у дуванском диму рађају децу мање телесне масе за 200 до 300 грама у просеку. Деца, која су у сталном контакту са дуванским димом (пасивни пушачи), јер су њихови родитељи активни пушачи, под већим су ризиком да оболе од хроничних опструктивних болести плућа (НОВР). Процењује се да годишње у свету умре четири милиона људи од болести које су повезане у свом настанку са фактором ризика уживања дувана и прерађевина од дувана.

Мере у борби против пушења

Све до сада изложене чињенице указују да је пушење веома сложен здравствени, социјални и економски проблем, и зато је борба против пушења веома тешка и сложена, али, као што искуство најбогатијих земаља показује није изгубљена. Већина држава улаже озбиљне напоре у решавање овог проблема, како би смањила број зависника цигарета и других прерађевина од дувана. Здравствене мере у борби против пушења су прилично ограниченог утицаја, у поређењу са снагом мера које држава

предузима за стимулацију производње дувана. Доношењем закона о забрани рекламирања дувана, укључујући и спонзорисање спортских активности од стране дуванске индустрије; забрана или ограничење пушења на јавним местима; ограничење продаје цигарета малолетним лицима; контрола цене дувана; контрола шверца дувана; дозвољен садржај катрана, никотина и других састојака у прерађевинама од дувана; здравствена упозорења на кутијама у којима су паковане цигарете, цигаре и друге прерађевине од дувана; регулисање права непушачаи др., смањило је број активних уживаоца дуванског дима у нашој земљи у задњих пар година за пет процената.

Одлука о престанку пушења дувана требало би да буде заснована на жељи да се здравље сачува како би се у животу избегли бол, патња, инвалидност и прерана смрт. Тај мотив би морао бити пресудан за сваког разумног човека.

Главну одлуку о престанку пушења доноси сам појединац. Нажалост, највећи мотив који руководи појединца да остави дуван јесу бол и патња који се јављају када им се деси озбиљно оштећење здравља које угрожава живот.

Када пушач донесе одлуку о прекиду пушења, углавном постоје два начина да се она оствари. Самостална одлука о престанку пушења или уз помоћ стручњака. Скоро 40 одсто уживаоца дуванског дима безуспешно покушава да престане да пуши три или више пута у току свог пушачког периода. Подаци показују да прекид пушења без помоћи стручњака има слабу ефикасност, успешност максимално достиже до десет одсто, а обично је од три до седам одсто. Успешност фармакотерапијског метода далеко је већа и износи преко педесет одсто данас, а то су разни фармаколошки препарати преко којих се контролише количина никотина, или са плацебо ефектом: жвакаће гуме - никорете, фластери, инхалатори, муш-тикле, хипноза. Најуспешнији и најпознатији јесте лек зибан - антидепресив, његов ефекат на одвикавање од пушења откривен је као споредан при лечењу депресије, а показао се као добар лек и метод. Најуспешнији су групни третмани предвођени стручњацима и бившим пушачима.

У образовним институцијама, школама, на факултетима, у здравственим институцијама, свуда треба бити агресивнији у оглашавању порука које упозоравају на опасност дуванског дима и конзумирању цигарета и других прерађевина.

Закључак

Пушење цигарета и прерађевина од дувана представља фактор ризика за настанак кардиоваскуларних обољења, хроничних опструктивних болести плућа, карцинома плућа и карцинома других локализација. Пушење цигарета, прерађевина од дувана и дувански дим оштећују респираторне органе тихо, постепено, тако да су промене дуго времена локализоване у малим дисајним путевима и тек после дужег времена доводе до испољавања првих симптома (кашља и искашљавања).

Пушач цигарета је у већем степену ризика да оболи од акутних и хроничних респираторних инфекција горњих и доњих дисајних путева, због познатог штетног дејства дуванског дима на епител респираторне слузокоже. Учесталост оболевања доводи до губитка радних дана, што повлачи за собом и смањену ефикасност и продуктивност у раду.

Пушач цигарета и прерађевина од дувана у већем је степену ризика да оболи од кардиоваскуларних обољења, од непушача, због добро познатог штетног дејства дуванског дима на срце и крвне судове.

Пушач цигарета је у већем степену ризика да оболи од карцинома плућа и других локализација (карцинома усне дупље, једњака, желуца итд.)

Толерантност на одређену концентрацију карбикси-хемоглобина у крви, која је директно пропорционална броју попушених цигарета у току дана, представља опасност, јер ова толерантност доводи пушача цигарета у стање хроничне хипоксије ткива, чије су последице добро познате.

Задатак лекара и здравствених радника требало би да буде да рационално и стручно, методом здравственог просвећивања, укажу на штетност пушења цигарета и прерађевина од

дувана на здравље. На овај начин би требало да утиче на њихову одлуку о престанку пушења цигарета и прерађевина од цигарета.

Пушење дувана и прерађевина од дувана треба прогласити актом некултуре и тако се односити према њему. Пушење треба забрани-

ти у свим просторијама где заједно бораве и раде непушачи цигарета и пушачи цигарета. Добро је познат штетан ефекат дуванског дима на организам непушача, који мимо своје воље у таквим условима постају пасивни пушачи.

Литература

1. Glisinger L: Медицинска енциклопедија. Свеска бр. осам, Загреб, 1963; 411–417.
2. Targets for health for all. Word Health Organization 1985, Second impresion, 1986; pp 66–67.
3. Heningfield pathophysiology of tobacco dependance. Fresceedings of the smoking, lessation londensus meeting, 1992; shester 4–6.
4. Радовановић В.Д.: Пушење, животна средина и здравље. Београд, 1996.
5. Симић Д.: Неуропсихијатријски аспекти пушења са посебним освртом на репродукцију. Нови Сад, 1989; стр. 33–37.
6. Gilern R. и сарадници: Ревија за пулмологију и туберкулозу, „Састојци дуванског дима“. 1972; 36 (2): 187–208.
7. Robinson J.C, Ferbs V.F.: Улога угљен-монооксида из дуванског дима. Архив за здраву животну средину, 1975; 30: 425–434.
8. Ракетић-Савић Ј.: Нова сазнања о канцерогенима у дуванском диму. Нови Сад, 1989; стр. 38–45.
9. Правилник о нормама имисије. Службени гласник Р. Србије 54/92.
10. WHO: Национални програми контроле рака. Женева, 1995; стр. 39.
11. Чолаковић Божидар: Социјална медицина. Универзитет у Приштини, Медицински факултет, Приштина, 1983; стр. 230–234.
12. Ђокић Д. Томислав: Acta Biologica et medicine experimentalis, 1993; Volume 18 NB 1-2: P(13–25).
13. Institute of Clinical Physiology and Biomedical Investigation: Cell to Cell Iteration in Airways, The Role of Neurogenic Inflammation. Faenky of Medicine, University of Pristina, Yugoslavia.
14. Finkelstein R, Fraser R, Ghesro H, Casio M: Alveolar inflammation and its relation to emphysema smokers. Respiratory Division Royal Victoria Hospital, Montreal, Quebec, Canada, Am-J-Respir_Crit-Care-Med 1995; Nov. 125(5-P-1): 1666–72.
15. Hogg J, Wright J, Wiggs B, Coxson H, Saez A, Pare P: Lung structure and function in cigarette smokers. UBC Pulmonari Research Laboratory, St. Pauls Hospital, Vancouver, Canada, Torax, 1994; May 49(5): 473-6. and N-Engel-J-Med.1994; Jul. 2828: 331(4): 228–33.
16. Ganong AW: Преглед медицинске физиологије. Савремена администрација, Београд, 1975; 520–521.
17. Арсић-Комљеновић Г: Утицај позитивног Gz убрзања на неуроендокрини и имунски одговор. Докторска дисертација, ВМА, Београд, 2007.
18. Sommese T, Patterson JC: Acute effects of cigarette smoking withdrawal. A Review of the literature, Aviat. Space Env. Med. 1995; 66:164–7.
19. Yoneda I, Watanabe Y: Comparisons of altitude tolerance and hypoxia symptoms between nonsmokers and habitual smokers. Aviat Space Med. 1997; 68: 807–11.