

Да ли су електронске цигарете ефикасне и безбедне?

Припремила: Сандра Везмар Ковачевић, ванредни професор, Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду

Увод

Познато је да је пушење повезано са повећаним ризиком од развоја исхемијских болести срца, можданог удара и карцинома плућа. Такође, код пушача се чешће срећу респираторне болести, дисфункције имуног система, а код трудница пушача конгениталне малформације плода. Међутим, и поред сазнања о повећаном морбидитету и морталитету, пушачи се тешко одлучују на престанак пушења. Разлог томе је, између осталог, чињеница да никотин ствара зависност која се манифестује појавом апстиненцијалних симптома у току процеса одвикавања. У циљу одвикавања од пушења може се препоручити фармаколошка терапије која подразумева примену никотинске супституционе терапије и бупропиона уз психосоцијално саветовање. У последњих десетак година се на светском тржишту налази и електронска цигарета (е-цигарета) која се такође употребљава за одвикавање од пушења или смањење броја цигарета. Е-цигарета је уређај који садржи батерију, атомизер и бочицу са течностима у којој се налазе најчешће пропилен гликол, глицерин, никотин и адитиви. Концентрација никотина се креће у распону 0-36 mg/mL, а течностима се често додају ароме попут кафе, цимета и нане. Покретањем уређаја активира се батерија, загрева се атомизер и течност се претвара у аеросол који корисник удише. Употреба е-цигарета код корисника ствара осећај да конзумира праву цигарету обзиром на облик и начин примене. Такође, никотин из аеросола доспева до мозга што спречава појаву апстиненцијалних симптома. За разлику од традиционалних цигарета е-цигарете не садрже дуван и нема сагоревања и стварања дуванског дима. Заговорници е-цигарета тврде са су ови производи мање штетни од пушења обзиром да не долази до удисања штетних супстанци које садржи дувански дим. Такође, приписују им ефикасност у одвикавању од пушења и сматрају да се њиховом употребом може смањити морбидитет и морталитет узрокован пушењем. Противници е-цигарета изражавају забринутост зато што нису познате последице дуготрајне употребе као и због тога што се у аеросолу ипак могу наћи токсичне супстанце. Такође, забележен је пораст употребе е-цигарета међу омладином, што може отворити пут за прелазак у пушачки статус у овој популацији. Значајна је и чињеница да не постоји јединствена регулација ових производа на тржишту Европе као ни строга контрола квалитета уређаја. Обзиром да се е-цигарете све чешће употребљавају потребно је пажљиво проценити доказе о њиховој безбедности и ефикасности.



Безбедност дуготрајне употребе е-цигарета

За процену безбедности употребе е-цигарета потребно је сагледати састојке течне компоненте уређаја али такође и супстанце које настају претварањем течности у аеросол. Пропилен гликол и глицерин се сматрају безбедним супстанцама након оралне примене али се мало зна о њиховом безбедносном профилу након инхалације. Пропилен гликол се доводи у везу са иритацијом очију, ждрела и дисајних путева након продужене инхалације, као и астмом код деце. Такође, познато је да аеросол из е-цигарета садржи штетне материје попут формалдехида, ацеталдехида и акролеина али је њихова концентрација мања у поређењу са дуванским димом. Метали попут никла, хрома и олова, који се сматрају канцерогеним, су такође детектовани у аеросолу е-цигарета, а забрињава чињеница да концентрација никла може бити и већа у поређењу са дуванским димом. Ипак, у клиничким студијама нису показани озбиљни нежељени догађаји код корисника е-цигарета у периоду употребе до две године. Најчешћа нежељена дејства била су иритација усне дупље и ждрела и сув кашаљ. Недавна мета-анализа је показала да је ниво доказа још увек недовољан како би се могла поуздано проценити безбедност након дуготрајне примене е-цигарета.

Ефикасност е-цигарета у одвикавању од пушења

Предност примене е-цигарета огледа се у имитирању тактилног и сензорног искуства код пушења, што кориснику омогућава постепено одвикавање од пушења. Примена е-цигарета

значајно смањује апстиненцијални синдром код пушача који су у фази одвикавања од пушења. Једна студија је показала да је већина испитаника након 10-месечне примене заменила традиционалне цигарете електронским. Такође, показано је да су корисници е-цигарета имали већу стопу одвикавања од пушења у поређењу са пушачима који нису користили е-цигарете нити друга средства а желели су да престану са пушењем. У једној студији упоређена је примена е-цигарета са никотином, никотинске супституционе терапије и е-цигарета без присуства никотина. Најбољи резултати у одвикавању од пушења забележени су код корисника који су били на е-цигаретама са никотином али није показано да је ова метода одвикавања од пушења значајно боља од никотинске супституционе терапије. Још увек није познато ни каква је ефикасност е-цигарета у поређењу са бупропионом. Студије које су утврђивале ефикасност е-цигарета имају методолошких мањкавости, и нема их довољно, те се не може са сигурношћу тврдити да су е-цигарете ефикасне у одвикавању од пушења

Регулатива за е-цигарете

Проблем у пракси представља и контрола квалитета уређаја и његовог садржаја обзиром на недостатак јединствене регулативе за стављање е-цигарета у промет. Европски парламент је 2014. године изгласао двојни регулаторни приступ за е-цигарете, тако да произвођачи, којих је на европском тржишту најмање 19, могу свој уређај регистровати као медицинско средство или као дувански, односно њему слични производ. Уколико се региструје као медицинско средство производ мора бити намењен одвикавању од пушења и може се рекламирати само у такве сврхе. Са друге стране у САД постоји мишљење да е-цигарете не треба сврставати у медицинска средства већ у дуванске производе чија је употреба забрањена на јавним местима, како би се смањила њихова примена у млађој популацији. Недостатак јединствене регулације ових производа онемогућава строгу контролу садржаја никотина и дужине инхалације аеросола, тако да су забележени случајеви тровања никотином код прекомерне употребе е-цигарета.

Закључак

Употреба е-цигарета постаје све популарнија широм света, чему доприноси начин употребе и перцепција корисника о њиховој ефикасности и безбедности. Међутим, чињеница је да засада нема још довољно доказа који би подржали став да су ови уређаји ефикасни и безбедни код дуготрајне употребе за одвикавање од пушења. Стога, пушачима треба свакако саветовати одвикавање од пушења, али још увек предност треба давати фармаколошкој терапији и психосоцијалном саветовању.