

Рискове от употребата на електронните цигари (вейповете):

Електронните системи за доставка на никотин, които чрез нагряване изпаряват специално предназначени за целта течности, най-често са във вид на електронни цигари, наргилета, лули за многократна или еднократна употреба.

Употребата им води до хиперлипидемия, превъзбуда на симпатиковата нервна система, нарушения във функциите на ендотелия, увреда на ДНК и активация на макрофагите. Чрез общите механизми на оксидативния стрес и възпалението тя уврежда сърдечно-съдовата и дихателната система - пулс, кръвно налягане, повишавайки риска от инфаркт. Доказва се и връзка с основни респираторни заболявания и астма, особено когато се съчетава с употребата на тютюневи изделия. А 59% от потребителите на електронни цигари и 79% от тези на нагряваеми тютюневи изделия ги съчетават с пушене на традиционни цигари. Това засилва никотиновата зависимост и нанася по-големи щети на здравето от употребата на един тютюнев продукт. До момента не са получени солидни независими доказателства за ефективността на електронни цигари като начин за отказване от никотина. А възможността за съчетаната им употреба отлага или осуетява отказването от никотиновите продукти като такива.

При излагане на вторично въздействие на аерозола, нивата на фини частици, летливи органични съставки и тежки метали във въздуха надхвърлят посочените в Рамковата конвенция по тютюна на СЗО.

Агресивната реклама на електронни цигари в долните възрастови групи, употребата на ароматизатори (над 16 хиляди вида, половината от които плодови и на сладкиши, харесвани от деца, като „ванилията“ и „канелата“ повишават токсичността, а „маслото“ води до облитериращ бронхиолит), необявеното вкарване на никотин в обявените за безникотинови течности, използването на никотинови соли за подобряване на вкуса и по-висока концентрация гарантират бързото възникване на зависимост и преминаване към употребата на тютюн. Употребата на електронни цигари, дори еднократна, повишава до три пъти вероятността за започване употреба на традиционни тютюневи изделия. В детска възраст никотинът нарушава развитието на мозъка с дългосрочни последици като обучителни нарушения и тревожност.

Нормативната регулация не успява да обхване непрекъснато променящите се продукти с междинни характеристики, като например, електронните цигари без никотин със сменящи се пълнители, които позволяват добавяне на други вещества в течността. Освен крайно променливото количество никотин (от 0 до 66 mg/ml, два пъти повече от цигара) течностите съдържат пропилен гликол, глицерин, овкусители и ароматизатори, които при изпаряването се разпадат на токсини и канцерогени – като нитрозамини и формалдехид, както и на все още неизучени като въздействие при вдишване вещества. Мощността на устройството и честотата на дърпане определят количеството постъпващ никотин, от чиято форма – свободен или във вид на соли – зависи поносимостта като вкус и скоростта на проникване в мозъка. Мощността на електронни цигари нараства от 10 до 250W, променяйки състава на аерозола и излагайки потребителите на още неизследвани вредни съставки.

Данни от доклад на Научния комитет по здравни, екологични и възникващи рискове (SCHEER) към Европейската комисия, изготвен през 2021 година.

Химичните съединения, идентифицирани в аерозолите, вдишвани от потребителите на електронни цигари, произхождат от използваните течности и от устройствата на цигарите, или се образуват при химични реакции по време на нагряването на течността. По-долу са дадени най-често срещаните съединения.

В течностите за електронните цигари се съдържат: никотин, разтворители (пропиленгликол, етиленгликол и глицерол), летливи органични съединения (ЛОС), фенолни съединения, ароматизанти. Общият брой на ароматизантите, които се използват в производството на течности за електронни цигари, е достигнал повече от 7000 по данни през 2014 г. Като примеси в никотина могат да се срещнат специфични за тютюна нитрозамини и тютюневи алкалоиди.

При химични реакции по време на нагряването се образуват алдехиди, свободни радикали, реактивни форми на кислорода, фурани. Алдехидите включват предимно ацеталдехид и формалдехид.

Металите, съдържащи се в течностите и аерозола, постъпват предимно от устройствата на електронните цигари.

Производителите и вносителите на електронни цигари и/или контейнери за многократно пълнене предоставят чрез Общия електронен портал на Европейския съюз (EU-CEG) данни за количествения и качествен състав на течностите за електронните цигари и на емисиите в резултат от използването им, както и токсикологични данни за съставките и емисиите (чл. 43а, ал. 2 от ЗТТСИ).

Съществуват големи различия в индивидуалната експозиция на химични вещества поради разлики в концентрацията на съставките в аерозола, честотата и продължителността на употребата на електронни цигари.

В становището на SCHEER е направена оценка на наличните данни за експозицията и токсичните ефекти на съставките.

Според тази оценка общата тежест на доказателствата е умерена за възможен риск от локално дразнещо увреждане на дихателните пътища на потребителите на електронни цигари поради кумулативната експозиция на полиоли, алдехиди (формалдехид, акролеин и диацетил) и никотин.

Общата тежест на доказателствата за риск от дългосрочни системни ефекти върху сърдечно-съдовата система във връзка с експозицията на никотин е умерена.

Общата тежест на доказателствата за риск от рак на дихателната система поради дългосрочна, кумулативна експозиция на нитрозамини и поради експозиция на ацеталдехид и формалдехид е слаба до умерена.

Тежестта на доказателствата за риска от неблагоприятни ефекти от металите в аерозолите, по-специално канцерогенността, е слаба.

Към момента на изготвяне на оценката не са намерени убедителни данни, че специфични ароматизанти, използвани в Европейския съюз, създават рискове за здравето на потребителите на електронни цигари след многократно излагане. Концентрациите на алдехиди, произтичащи от ароматизанти, се считат за твърде ниски, за да допринесат значително към кумулативния риск за дихателната система от генерираните при нагряването алдехиди и от полиоли и никотин. Тежестта на

доказателствата е слаба поради липсата на токсикологични данни за ароматизантите при постъпване по дихателен път и на специфични оценки на риска.

Известни са случаи на отравяния при поглъщане на течност за електронна цигара и на наранявания, дължащи се на изгаряния и експлозия при неизправност на литиевата батерия на цигарата, но честотата на тези инциденти е ниска и затова рискът се оценява като нисък. Контейнерите за многократно пълнене трябва да са снабдени с приспособление за затваряне, недостъпно за деца.

Има сериозни доказателства, че приемът на никотин от електронните течности води до развитието на пристрастяване и може да бъде подобен на приема от пушене на конвенционални цигари.

Налице са убедителни доказателства, че ароматизантите допринасят за привлекателността на електронните цигари и за увеличаване на консумацията им.