

НАМАЛЯВАНЕ НА ВРЕДАТА ОТ ТЮТЮНА

Преглед и оценка на моделите на употреба на продукти, съдържащи тютюн и никотин

Измерването и оценката на моделите на употреба на продукти, съдържащи тютюн или никотин, представлява предизвикателство по редица причини, като например все по-големият брой от нови продукти, които излизат на пазара, липсата на общоприети стандарти, термини и дефиниции за новите негорими продукти, както и известни ограничения, произтичащи от това, че анализите са на база съобщеното от самите потребители. Въпреки тези предизвикателства, разбирането за това как пълнолетните лица ги употребяват е от ключово значение за оценката на потенциалното въздействие на новите продукти върху общественото здраве в сравнение с конвенционалните горими тютюневи продукти, като цигарите. Така че как можем да подобрим разбирането и оценката остава наша цел и занаят?

Намаляване на риска

Най-добрият начин пълнолетните пушачи да намалят риска, свързан с тютюнопушенето, е напълно да спрат употребата на тютюн и/или никотин. Но данните сочат, че много пушачи не го правят¹.

За тези пълнолетни пушачи, които биха продължили да пушат конвенционални цигари, преминаването на научно доказани бездимни алтернативи би могло да намали риска, свързан с вредата от тютюнопушенето, а именно развитие на заболявания, като рак на белия дроб, хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ) и сърдечносъдови болести, в сравнение с продължаване на пушенето. **Тези нови продукти биха могли да бъдат допълнение към усилията за контрол на тютюна и да станат част от една цялостна стратегия за намаляване на вредата, допринасяща за общественото здраве.**

В последните години все по-голям брой пушачи преминават от цигари на бездимни алтернативи, като електронни цигари, тютюн с нагряване или тютюн за орална употреба, с цел да намалят риска за здравето си в сравнение с продължаване на пушенето. Много от тях спират да пушат цигари и преминават изцяло на някой от тези негорими про-

дукти, докато други употребяват едновременно нови негорими продукти и конвенционални горими продукти / цигари/. Измерването на това доколко новите бездимни (негорими/ продукти се употребяват ексклузивно или заедно с един или повече други продукти е важен фактор за определяне на въздействието, което тези бездимни продукти могат да имат върху отделния индивид и върху населението като цяло.

Като се има предвид, че през последните 10 години бездимните продукти стават все по-широко разпространени, от ключово значение е да се проследяват и анализират моделите на употребата им във времето, така че да се оценят промените на въздействието върху потребителите и за населението, като цяло. За да бъде направено това, трябва да се въведат стандарти за категоризиране на моделите на употреба на продуктите. Например може ли даден човек да се определи като пушач, ако пуши по една цигара месечно? Ако да, този сценарий не означава ли, че към бездимните продукти трябва да се прилага същия подход, за да може да се направи сравнение между тях?

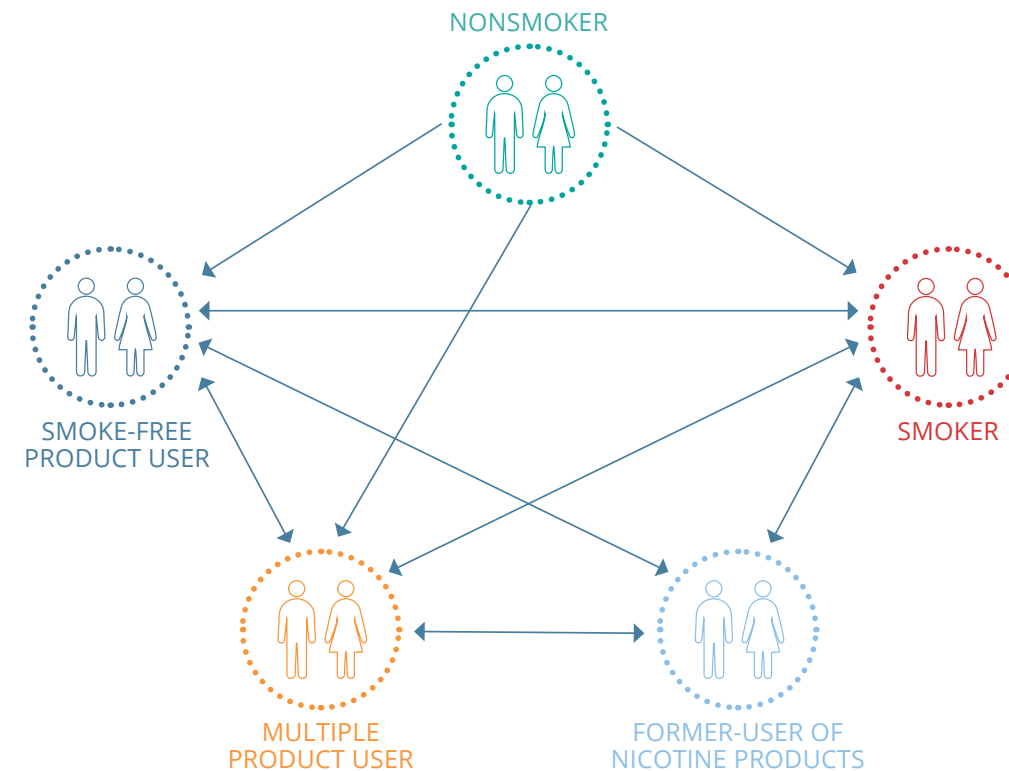
¹ Smoking Cessation: Fast Facts | Smoking & Tobacco Use | CDC

Защо е важно измерването на моделите на употреба на даден продукт?

Моделите на употреба на даден продукт са важни, за да може да се измери дали той има ефект върху общественото здраве. Например, за пълнолетните пушачи, които биха продължили да пушат, замяната на горимите цигари с научно доказани бездимни алтернативи може да е начин да се намали рискът за здравето им в сравнение с това да продължат да пушат. Рискът потенциално може да се намали, защото при тези продукти, макар да не са без риск и да съдържат никотин, който води до пристрастяване, има излагане на по-малко токсични вещества и в по-ниски концентрации в сравнение с цигарите.

Накратко, за да разберем потенциалния ефект от тези продукти върху индивидуалното и общественото здраве, трябва да разберем първо как те се употребяват. Затова трябва да намерим **отговорите на няколко въпроса относно моделите на употреба**, като например:

- Пълнолетните пушачи, които преминават на тези продукти, спират ли да пушат цигари?
- Продължава ли едновременна употреба на различни тютюневи или никотинови продукти и какви?
- Кой видове продукти употребяват и как



ги употребяват - като честота и интензивност?

Ето няколко примера за това колко са важни отговорите на тези въпроси.

Ако даден пълнолетен пушач, който пуши по 0 цигари на ден, започне употреба на някой от тези бездимни алтернативи, например електронна цигара, той може да премине изцяло на електронна цигара. Пълното преминаване ще намали излагането му на вредни и потенциално вредни вещества и следователно може да намали риска за здравето му, свързан с тютюнопушенето. Ако вместо това обаче, този човек замени само част от потреблението

си на цигари с употребата на електронна цигара, т.е. използва електронна цигара, но в същото време и пуши, например по 10 цигари на ден, той няма да може да се възползва напълно от преминаването.

За да могат пълнолетните пушачи да вземат информирани решения, те трябва да са запознати, че съществуват бездимни алтернативи и да имат достъп до точна и вярна информация, както за ползите, така и за рисковете от тези продукти. Освен това, на тях трябва да им се напомня, че най-добрият избор, който могат да направят, категорично е да спрат напълно употребата на тютюн или никотин.

Как да се справим с предизвикателствата, свързани с измерването на моделите на употреба?

Промяната в поведението и навиците е комплексен процес и в повечето случаи тази промяна не става мигновено или бързо. Затова делът на разпространение на продуктите и моделите на употреба трябва да се измерват редовно и последователно, така че да се постигне разбиране за промените и тенденциите с течение на времето. Тези данни ще дадат възможност на учените и регулаторните органи да правят редовно оценка на потенциалното въздействие, което научно доказаните бездимни продукти биха могли да имат за отделния индивид и за населението като цяло.

За да бъдат направени изводи за въздействието на новите негорими продукти върху общественото здраве, е важно тези измервания да предоставят точни, съпоставими и надеждни данни. Затова учените, регулаторните органи и индустрията трябва да обединят усилията си за установяване на общоприети стандарти за измерване на моделите на употреба на продуктите, за да се осигурява съпоставимост между различните проучвания. След като бъдат въведени тези стандарти и практики, ще бъде възможно данните за делът на разпространение и моделите на употреба да се комбинират с друга информация от модели за въздействието върху общественото здраве от реалните условия и от епидемиологични проучвания. Тези важни инструменти за оценка, взети заедно, могат да дадат по-ясна представа за въздействието на бездимните изделия за здравето на населението.



КРАТКОСРОЧНИ ЕФЕКТИ ОТ ПРЕМИНАВАНЕТО ОТ ЦИГАРИ НА ПРОДУКТИ С НАГРЯВАНЕ НА ТЮТЮН НА ФМИ

Важно е да се знае, че отказът от употреба на тютюн или никотин е златният стандарт за намаляване на вредата от тютюна.

Най-добрият начин да се избегне вредата от тютюнопушенето е човек никога да не започва да пуши. За тези, които вече пушат, спирането на тютюнопушенето е най-доброто, което могат да направят, за да намалят риска за здравето си. Ако човек не спре да пуши, тогава преминаването на продукти без горене е по-добър избор от продължаване на пушенето на цигари. Това е така, защото хилядите вредни вещества, установени в цигарения дим и свързани със заболяванията, дължащи се на тютюнопушенето, се образуват при горенето.

Когато човек спре да пуши, рискът от поява на здравни състояния и заболявания, свързани с пушенето, няма да бъде премахнат за една нощ, но ще намалява постепенно с течение на времето. Колкото по-дълго време е пушил човекът и колкото по-голям брой цигари е изпушил за това време, толкова по-голям ще е рискът за него. Именно по тази причина е важно пушачите да откажат пушенето възможно най-скоро. След първите няколко дни от спиране на цигарите излагането на токсични вещества намалява до голяма степен, а в рамките на три до шест месеца хората могат да забележат намаляване на кашлицата и задуха.

Най-добрият избор за един пушач е да спре напълно да пуши, но, за съжаление, не всеки пушач прави този избор. В последните години се разработват алтернативни на цигарите продукти без дим, предназначени за онези пълнолетни пушачи, които иначе биха продължили да употребяват никотинови или тютюневи изделия. Изборът да се употребяват такива продукти е по-добър избор от продължаващото пушене, защото те не горят тютюна, но е важно за всеки продукт да има научно изследване и обосновка. Тук описваме данни за промените, които настъпват в организма на пушачи вследствие на преминаване на Платформа 1 - системата за нагриване на тютюн (СНТ на Филип Морис Интернешънъл). Преди да се спрем по-подробно на проучванията, трябва да подчертаем, че бездимните алтернативи, макар и потенциално по-малко вредни, съдържат тютюн или никотин и по тази причина те не са без риск и водят до пристрастяване.

Намалено съдържание на въглероден окис в кръвта

Въглеродният окис (СО) се освобождава в процеса на горене, например при горенето на една цигара. Когато пушачът вдишва от цигарата, СО навлиза в организма и червените кръвни клетки, които обичайно пренасят кислород, започват вместо кислород да пренасят СО. Това намалява количеството кислород, което се доставя в организма. СО се произвежда и естествено от организма, когато хемоглобинът, частта от червените кръвни клетки, която пренася кислорода, се разпада. Продължителното излагане на ниски концентрации на въглероден окис, както е при пушачите, може да доведе до влошаване на физическото състояние, прогресия на атеросклерозата и развитие на сърдечносъдови заболявания.

Само дни след преминаване от цигари на Платформа 1 - Системата за нагриване на тютюна на ФМИ (СНТ), организмът е изложен на по-ниски концентрации на въглероден окис. Системата за нагриване на тютюн образува средно 98% по-малко СО в сравнение с цигарите. В клинични изследвания на ФМИ, проведени от Luedicke et al.¹ и Naziza et al., при участниците, преминали от цигари на СНТ, се наблюдават значително намалени концентрации на СО, измерени в кръвта само 4 часа след преминаването. Това намаление е почти същото, като намалението, наблюдавано при участниците, които са спрели да пушат.

1 Effects of Switching to the Tobacco Heating System . Menthol, Smoking Abstinence, or Continued Cigarette Smoking on Biomarkers of Exposure: A Randomized, Controlled, Open-Label, Multicenter Study in Sequential Confinement and Ambulatory Settings (Part 1) | Nicotine & Tobacco Research | Oxford Academic (oup.com)

Reduction in Exposure to Selected Harmful and Potentially Harmful Constituents Approaching Those Observed Upon Smoking Abstinence in Smokers Switching to the Menthol Tobacco Heating System . for 3 Months (Part 1) | Nicotine & Tobacco Research | Oxford Academic (oup.com)

3 JMIR Research Protocols - Biological and Functional Changes in Healthy Adult Smokers Who Are Continuously Abstinent From Smoking for One Year: Protocol for a Prospective, Observational, Multicenter Cohort Study

4 Reinterpreting the best biomarker of oxidative stress: The 8-iso-PGF α/PGF α ratio distinguishes chemical from enzymatic lipid peroxidation - ScienceDirect

5 Effects of Switching to a Heat-Not-Burn Tobacco Product on Biologically Relevant Biomarkers to Assess a Candidate Modified Risk Tobacco Product: A Randomized Trial | Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention (aacrjournals.org)

* PMI Research and Development. Evaluation of Biological and Functional Changes in Healthy Smokers After Switching to THS . for 6 Weeks

Registered on clinicaltrials.gov: NCT0 396381;

B. A. Forey et al. The effect of quitting smoking on HDL-cholesterol - a review based on within-subject changes. Biomark Res 1(0), 6 (013).

S. Bandevali, J. Farmer. High-density lipoprotein and atherosclerosis: the role of antioxidant activity; Curr Atheroscler Rep. 14(1), 101-7 (01).

Намален оксидативен стрес и възпаление

Оксидативният стрес настъпва при наличието на твърде много високо-реактивни молекули (оксиданти) в клетките - има дисбаланс между оксиданти и антиоксиданти. Оксидативният стрес участва в развитието на сърдечносъдови заболявания, деменция, хронично възпаление и застаряване. Цигареният дим увеличава оксидативния стрес, защото в него има високи нива на оксиданти, т.е. той намалява антиоксидантните защити. Спирането на пушенето спомага за намаляване на оксидативния стрес, както показват измерванията на биомаркера 8-epi-PGF α в проучване за спиране на пушене³ - златният стандарт за оценка на оксидативния стрес в организма⁴. След три месеца този биомаркер е намален с между 9.98% и 18.8% в зависимост от региона при участниците, които спират да пушат, в сравнение с базовите стойности.

В проучване за реакция на излагане⁵ след три до шест месеца от пълното преминаване на СНТ, оксидативният стрес намалява в сравнение с продължаващото пушене на база статистическо значимо намаление в нивата на биомаркера 8-epi-PGF α в кръвта. Нивата на този биомаркер са намалени с 13.46% в сравнение с базовите стойности след три месеца. На шестия месец от проучването биомаркерът 8-epi-PGFα в кръвта на групата на преминалите на СНТ е с 6.8% по-нисък в сравнение с тези, които продължават да пушат. Макар че тази стойност не е статистически значима, тя показва ясна тенденция за намаляване на оксидативния стрес в сравнение с продължаващото пушене.

По същия начин, след три до шест месеца възпалението, дължащо се на тютюнопушене, намалява при преминалите напълно на СНТ в сравнение с участниците, които продължават да пушат. То се измерва чрез броя на белите кръвни клетки в организма, който остава висок, докато човек продължава да пуши. При участниците в проучването, преминали на СНТ, се измерва значително по-малък брой бели кръвни клетки: 0.475G/L и 0.4 0G/L след съответно три и шест месеца в сравнение с продължаващото пушене.



Подобряване на дишането и нормализиране на влошената белодробна функция

Белодробната функция се влошава естествено и постепенно с възрастта, но пушенето ускорява този процес. С течение на времето токсичните вещества в дима може да увредят белите дробове до такава степен, че тяхната еластичност намалява. Белите дробове може да се възпалят и вследствие на това през тях да преминава по-малко количество въздух. Спирането на пушене може да намали скоростта на влошаване в сравнение с продължителното пушене. Един от начините за измерване на белодробната функция е тестът ФЕО1 или изследването за форсиран експираторен обем. Чрез него се определя количеството въздух, което човек може да издиша за 1 секунда.

Шест месеца след пълното преминаване на СНТ потребителите може да почувстват подобрене в дишането в сравнение с продължаване на пушенето, което се дължи на редица фактори, един от които е фактът, че се произвежда и натрупва по-малко количество слюз. Нашите проучвания показват, че ползите за белия дроб, като подобро дишане, се проявяват само три месеца след пълното преминаване. В проучване на ФМИ на реакция на излагане ФЕО (Форсиран експираторен обем) бе измерен както в групата на преминалите на системата за нагриване на тютюн, така и в групата на продължаващите да пушат цигари. Клиничните данни сочат статистически значимо подобрене след шест месеца при хората, които са преминали напълно на продукта, в сравнение с тези, които продължават да пушат цигари.

Подобрени нива на холестерол

Пушенето на цигари променя начина, по който организмът метаболизира холестерола, което най-общо се изразява в намаляване на добрия холестерол в организма. HDL (липопротеин с висока плътност) е известен като „добрия холестерол“, защото този протеин улавя холестерола и други молекули в организма и ги транспортира към черния дроб (и някои други органи), за да бъдат изчистени от организма. По-високите стойности на HDL са свързани с по-нисък риск от атеросклероза. И обратно, LDL (липопротеин с ниска плътност), известен като „лош холестерол“, допринася за натрупването на плака.

След три до шест месеца от пълното преминаване на СНТ нивата на „добрия“ холестерол се подобряват в сравнение с продължаване на пушенето. В проучвания на ФМИ и други* при участниците, преминали от цигари на СНТ, се наблюдават намалени нива на биомаркерите за излагане на вредни вещества и увеличени нива на HDL, което намалява риска от натрупване на плака. След шест месеца при участниците, преминали на СНТ, се отчита увеличение от 3.09 mg/dL на HDL, което е два пъти по-голямо от промяната, измерена на третия месец. Това увеличение се доближава до нивата, отчетени след спиране на пушене.

Подобрение на общия профил на здравен риск при спиране на цигарите и преминаване към системата за нагриване на тютюн

Това, което става ясно от горното обобщено описание на научните изследвания, е начинът, по който общият профил на здравен риск при пушачите се подобрява с времето след пълно преминаване на СНТ. Виждаме как при пушачите, преминали на СНТ, намаляват нивата на въглероден окис, дишането се улеснява, кашлицата намалява и се подобряват нивата на холестерола.

Разбира се, преминаването от цигари на СНТ никога няма да е по-добър вариант за здравето на пушача от спирането на употребата на всякакви продукти, съдържащи никотин или тютюн. Представените изследвания ясно показват, че преминаването на тази конкретна бездимна платформа (СНТ) може да намали вредата от тютюнопушенето и че въздействието за здравето на човека от преминаването към нея се натрупва с течение на времето.

Именно тази информация е причината ние да отстояваме твърдението, че спирането на пушенето е най-добрият избор за пушачите, но за онези, които иначе ще продължат да пушат, преминаването към продукт с нагриване на тютюн, който е научно доказан, че може а намали риска, е по-добрият избор от продължаване на пушенето на цигари.

ОТНОСИТЕЛЕН РИСК

Осигуряване на контекст за по-добро разбиране

Повечето хора не разбират напълно концепцията за риска като или надценяват, или подценяват риска от дадена дейност в зависимост от начина на представяне на данните. Какъв е най-добрият начин да бъдат представени фактите и да се избегне объркване, когато става дума за системи за нагряване на тютюн и други бездимни алтернативи на цигарите?

Какво е абсолютен и относителен риск?

Пълнолетните пушачи, които иначе биха продължили да пушат, трябва да имат достъп до ясна и коректна информация за научно доказаните по-малко вредни алтернативи на цигарите, които са налични благодарение на напредъка на науката и технологиите. Разбирането за разликата между относителен и абсолютен риск е от ключово значение, когато се разглежда въпросът за намаляването на вредата от тютюна.

Относителният риск сравнява риска за различни групи хора. Например, представено като относителен риск според проучване на Bruder et al.¹ има около осем пъти по-голяма вероятност един пушач да развие рак на белия дроб в сравнение с един непушач. Но, представено като абсолютен риск, рискът една жена пушач да развие рак на белия дроб е 11. % (14.8% за мъжете), а рискът за жена непушач е 1.3% (1.8% за мъжете).

От научна гледна точка абсолютният риск е броят хора, при които настъпва даден инцидент спрямо общата съвкупност, при която съществува този риск - това често се представя като процент или съотношение, например „1 от всеки 10 човека“. Относителният риск често се представя по сходен начин, но с добавени ключови думи, които показват, че се прави сравнение, например „10% по-висок/нисък риск“ или „пет пъти по-голяма/малка вероятност, отколкото“. Информацията за относителния риск може да подобри разбирането за значението на абсолютният риск, като предостави контекст за това как конкретни фактори или поведение, като възраст, пол, физическа активност и хранене, могат да повлияят на вероятността да развием например дадено заболяване

или здравно състояние.

И двата метода на представяне на риска могат да осигурят важна информация, когато се основават на научни факти, и двата имат своето място в научната дискусия. Съобщенията за относителен риск може да са по-въздействащи, защото те дават контекст на читателя, но те са и малко по-сложни, тъй като предоставят повече информация наведнъж. В твърденията за относителен риск трябва да се използва подходяща база за сравнение, за да се получи разбиране за стойностите. Когато става дума за намаляване на вредата от тютюна, можем да сравним оценения риск от даден продукт с този при спиране на употреба, при продължаващото пушене, при хора, които никога не са пушили или дори при такива, употребяващи други продукти.

Кое е най-подходящо, за да се представят най-добре рисковият профил на тези продукти?

АБСОЛЮТЕН РИСК за развитие на рак на белия дроб

1.3%
НЕПУШАЧ



11. %
ПУШАЧ



1.8%
НЕПУШАЧ



14.8%
ПУШАЧ



Защо относителният риск е важен?

Преминаването от цигари на продукт, съдържащ никотин, при който е премахнат процеса на горене, представлява по-голям риск от въздържанието или спирането на пушене, които си остават определено най-добрият избор за всеки. Именно затова бездимните алтернативи са разработени и се предлагат на пълнолетни пушачи, които в противен случай биха продължили да пушат цигари, а не на младежи, на непушачи или на бивши пушачи. Пълнолетните пушачи са наясно с рисковете от пушенето и ако разберат, че има други продукти, при които рискът е по-нисък от този при продължително пушене на цигари, те може да бъдат убедени да преминават на тях.

Затова е толкова важно да се включват сравнения между употребата на бездимни алтернативи и цигари в научните проучвания. Целта е да се натрупат научни доказателства, които показват вероятността за намален рисков профил при пушачи, които са преминали изцяло на бездимни алтернативи. Другите сравнения също носят полезна информация, но да се изключи това сравнение означава да се лишим от критично важен контекст за нашите резултати. Целта е да се определи дали рисковият профил на преминаване на бездимно изделие е сходен с този при продължаващото пушене или при спиране на пушене, или попада някъде по средата между двете.

¹ Estimating lifetime and 10-year risk of lung cancer - ScienceDirect

² Comparing the cancer potencies of emissions from vapourised nicotine products including e-cigarettes with those of tobacco smoke | Tobacco Control (bmj.com)

ОТНОСИТЕЛЕН РИСК за развитие на рак на белия дроб

Непушач

8x
по-висок
риск

Пушач

Не всички продукти с тютюн са еднакви

Най-добрият начин да се сведе до минимум рискът от развитие на заболявания, свързани с тютюнопушенето, включително рак на белия дроб, хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ) и сърдечносъдови заболявания, е човек никога да не започва да пуши. Най-добрата стъпка, която настоящите пушачи (около 1 милиард души в глобален мащаб) могат да предприемат, за да намалят риска за здравето си, е да откажат напълно употребата на тютюн и никотин. Колкото повече хора направят това, толкова повече ще са намали вредата, причинена от пушенето на цигари, за населението като цяло. За пълнолетните пушачи, които в противен случай ще продължат да пушат, преминаването на научно доказани бездимни алтернативи има потенциала да намали риска те да развият тежки заболявания,

свързани с пушенето. Но тези изделия не са без риск и съдържат никотин, който води до пристрастяване.

Намаляването на вредата, свързана с употребата на тютюна, на ниво население посредством по-малко вредни алтернативи зависи не само от абсолютният риск за индивида, който употребява съответния продукт, но и от приемането на тези продукти от пълнолетните пушачи. Най-голямо въздействие върху здравето на населението се постига, когато възможно най-голям брой пушачи спрат цигарите напълно или когато пълнолетните пушачи, които ще продължат да пушат, преминават на научно доказани продукти с по-нисък риск, вместо да продължат да пушат цигари.

Не всички продукти с тютюн са еднакви. Тяхната употреба се разполага по спектър

на риска, при който пушенето на горим тютюн е с най-висок риск, а пълният отказ от употреба на тютюневи и никотинови продукти е с най-нисък риск. Употребата на други тютюневи продукти, включително бездимни алтернативи, също се разполага в този спектър на риска. Продуктите, при които тютюнът не гори, вероятно са много по-малко вредни алтернативи на продължителното пушене.

Например, едно проучване сочи, че емисиите от никотиновите изпарители (като електронни цигари) и устройствата с нагряване на тютюн съдържат канцерогенни вещества, но в много по-ниски концентрации от тези, установени в цигарения дим. Канцерогенният потенциал и на двете категории продукти е в порядък по-малък от този на цигарите по критериите на проучването.

СПЕКТЪР НА РИСКА

ПО-ВРЕДЕН



Цигари и други продукти с горене на тютюна



Бездимни продукти

ПО-МАЛКО ВРЕДНИ



Спиране на употребата на всякакви продукти, съдържащи тютюн/никотин

Уравнение за намаляване на вредата

И така, намаляването на риска от пушенето за индивида не е достатъчно, за да се намали вредата от тютюнопушенето за цялото население. Колкото повече индивиди избират по-ниско рисковата алтернатива, вместо да продължат да пушат, толкова по-голямо ще е въздействието за намаляване на вредата за цялото население. Това е познато още и като уравнение за намаляване на вредата от тютюна.

Или с други думи, един продукт с изключително нисък риск в сравнение с цигарите, но продукт, който не е приемлив за пушачите или е много привлекателен за непушачи и бивши пушачи, ще има малко или никакво въздействие върху вредата за населението като цяло. А продукт, който има приблизително еднакъв риск с цигарите, също няма да допринесе за намаляване на вредата за населението, независимо колко пушачи преминават на него. За да може една бездимна алтернатива да намали бързо и успешно вредата от тютюна в сравнение с пушенето, тя трябва да отговаря на два критерия: трябва да е научно доказано, че тя е значително по-малко вредна от цигарите и тя трябва да е удовлетворителна за настоящите пушачи, така че те да преминават на нея напълно.

Както бе изтъкнато по-горе, наред с възприемането на продукта от пълнолетните пушачи трябва да се отчита и още един аспект на уравнението за намаляване на вредата от тютюна. Ако съществен

брой хора, които никога не са пушили цигари, започнат употребата на продукта, или ако младежите или бившите пушачи го употребяват, тогава рискът от вреда за населението всъщност се повишава. Голямата цел на практика е да се разработи продукт със значително по-нисък риск от пушенето, който е приемлив за настоящите пушачи, които биха продължили да пушат и който като цяло не е привлекателен за младежи, непушачи или бивши пушачи.

РЕАЛИЗИРАНА
ПОЛЗА ЗА ОБ-
ЩЕСТВЕНОТО
ЗДРАВЕ

НАМАЛЕН
РИСК

ПРИЕМАНЕ И
УПОТРЕБА НА
ПРОДУКТА

Този материал е съкратено издание на 13-и научен бюлетин на Филип Морис Интернешънъл: „Намаляване на вредата: Да наредим пъзела“. Можете да намерите цялото издание тук: <https://www.pmscience.com/resources/docs/default-source/scientific-updates/pmi-scientific-update-13-harm-reduction.pdf?>

Материалът се публикува с подкрепата на Филип Морис България