

ЭЛЕКТРОНДУК СИГАРЕТТЕР – 21-КЫЛЫМДЫН ӨЛҮМГӨ АЛЫП КЕЛУҮЧҮ ОЙЛОП ТАБЫЛГАСЫ

Никотинди жеткирүүнүн электрондук системалары⁵ (НЖЭС), алардын эң жайылган варианты болуп электрондук сигареттер саналат (мындан ары-ЭС) — бул тамеки жалбырагын күйгүзүүнүн же пайдалануунун ордуна, эритменин бууланусун дем алууга иштелип чыккан түзмөк. Эритменин негизги компоненти болуп, эгерде бар болсо, никотинден сырткары глицерин менен же ансыз пропилен гликоль жана ароматтуу заттар саналат. НЖЭсте колдонулган эритмелер жана алардан бөлүнүп чыккан башка химиялык заттардын айрымдары уулуу болуп саналат.



7-сүрөт. Классикалык электрондук сигареттин түзүмү

Айрым НЖЭС тамеки заттары окшош болсо (мисалы, сигареттер, сигаралар, сигариллалар, түтүктөр же кальяндар), башкалары тириликтеги буюмдар түрүндө жасалышы мүмкүн, мисалы калем, «флэшка», чоң цилиндр же түз бурчтук орнотмолор түрүндө. Учурда тамеки чегүүчүлөрдүн тандоосуна ЭС түр-түрү колдонулган технологияларга жараша сунушталат. Сырттан электронду сигарета чыныгы тамекиге окшош.

Электрондук сигаретти колдонуу тамеки чегүү процессин имитациялайт.

ЭС бир түрү тамеки ароматизатору менен никотин суюктукту ультрадобуштук чачыраткыч менен жабдылган. Башкасынын аракети муздак бууну генерациялоого негизделген: буу картриджге толтурулган ароматташкан суюктуктан бөлүп чыгарылат. Типтүү электрондук сигарета дат баспаган болоттон жасалган, анда ар кандай концентрациядагы суюк никотинди сактоо үчүн камерасы, улам заряддалган батареикасы бар.

Өндүрүүчүлөр жана сатуучулар айткандай, алардын негизги максаты тамеки чегүүчүгө зыяндуу көнүмүштөн баш тартууга жардам болуп эсептелет, аны тамеки чегүүнү таштоонун инновациялык ыкмасы катары тартуулашат, иш жүзүндө болсо – бул тамеки чегүүгө физиологиялык да, психологиялык тартылуунун сакталышы.

Дүйнөлүк саламаттык сактоо уюму (ДССУ) зыяндуу көнүмүштөн арылууну каалаган тамеки чегүүчүлөр үчүн негизделген дарылоо катарында **ЭС караштырбайт**. 2008-жылдын сентябрында ДССУ расмий жарыя жасаган: «Электрондук сигареттердин сатуучулары алардын дарылоо натыйжасы жөнүндө далилсиз айтууларын токтотушу керек»⁶.

ИНДУСТРИЯНЫН КЫзыкчылыгы – ӨЗ АЗЫКТАРЫНЫН САТЫЛУУСУНА ТҮРТКҮ БЕРҮҮДӨ ГАНА, АЛАР ТАМЕКИ ЧЕГҮҮЧҮ ЧЕККЕНИН ТАШТАБАЙ, ЭЛЕКТРОНДУК СИГАРЕТТЕРГЕ ӨТҮП КЕТКЕНИН КӨЗДӨШӨТ

⁵ http://www.who.int/tobacco/communications/statements/electronic_cigarettes/en/

⁶ Всемирная организация здравоохранения 19 09 2008 г. Продавы электронных сигарет должны прекратить делать бездоказательные заявления об их лечебном эффекте < <http://www.who.int/>

Учурда ар кандай ЭС сатуучулар (көбүнчө интернет-дүкөндөр) **бул продукт организм үчүн такыр зыянсыз жана тамеки чегүүнү таштоого жардам берет деген жалган сөздөрүн** жайылтууну улантышууда. Мындан тышкары, электрондук сигареттерди сатууга түрткү берүү кампаниясы жанданууда.

НЖЭСтин ДЕН СОЛУК ҮЧҮН КОРКУНУЧТАРЫ

Көп НЖЭС көз карандысыз окумуштуулардын тестирилөөсүнөн өткөн эмес, бирок чектелүү тестирилөө бөлүнүп чыккан заттардын уулуу мүнөзүндө ар тараптуулугун айкындады. ЭС керектөөчүлөр **бул азыкта никотин бар экендигин жана ал тамеки чегүү менен чакырылган никотиндик (тамеки) көз карандылыгын сактоого жардам берерин так билип, маалым болушу зарыл.**

Никотин күчтүү нейротоксиндүү уу болуп эсептелет.

Ордуна болуучу терапия үчүн никотин камтыган, колдонууга уруксат берилген ар кандай препараттардан айырмаланып, **электрондук сигареттерди чеккенде никотин көк кан тамыр аркылуу кетпей** (мисалы, пластырь, пастилка ж. б. колдонууда анын организмге жетиши акырындык менен жүрөт жана контролдонуп турат), **өпкөгө барат, артериялык тарамга тез жетип, мээге бачым жана күчтүү таасир берет.** Никотинди өпкө аркылуу жутууну контролдоого такыр мүмкүн эместигин билүү өтө маанилүү.

ЭС чеккенде никотин 8 секунддан кийин ал мээге жетет. ЭС чегүүнү токтоткондон 30 минуттан кийин мээдеги никотиндин концентрациясы төмөндөп баштайт, б. а. ал бардык ткандарга жана организмдеги органдарга таркап баштайт. Никотин акырындык менен нерв жана иммундук системаларды жабыркатат, ал болсо ар кандай оорулар жана инфекциялар менен күрөшүүгө жардам берген биздин эң кубаттуу инструментибиз болуп саналат.

Мындан сырткары, никотин кан тамырларын кууш кылууга көмөктөшөт. Ушундан улам мээнин жана башка органдардын кычкылтектик ач болуусу башталат. Кан тамырларынын кууш болуусу өзгөчө 45-50 жашта өтө кооптуу, анткени инсульттун мүмкүндүгү бир нече ирет жогору болот. Тамырлар никотиндин таасири менен бара-бара жукарып, ийкемдүүлүгүн жоготот – бул геморрагиялык инсультка, жүрөк ооруларына (миокард инфаркты), бөйрөк оорусуна алып келет, буттун тамырларынын атеросклерозу өрчүп кетет (буттун гангрена-насына алып келип, ампутацияга жеткирет).

Бир гана тыянак чыгарылышы мүмкүн: ЭС жана бардык НЖЭС тамеки чегүү адатын женүү үчүн колдонбошу керек

Тартуудан сырткары, никотиндин ден соолук үчүн экинчи башкы коркунуч - **никотиндик ашыкча дозасын жутуп же тери аркылуу сиңирип алууга** байланыштуу. Көп өлкөлөрдө мындай окуялар байкоого алынбагандыктан, маалымат өтө аз. Ошого карабастан, АКШ жана Улуу Британиядан келген билдирмелерге ылайык, НЖЭС колдонуунун өсүшү менен **никотин менен уулануу** учурларынын катталган саны көбөйгөнү орун алган.

НЖЭСтен ЭКИНЧИ ИРЕТТЕГИ АЭРОЗОЛДУ ЖУТКАНДА КЕРЕКТӨӨЧҮ ЭМЕСТЕРДИН ДЕН СОЛУГУНА БОЛГОН КОРКУНУЧТАР

Жанында турган адамдар НЖЭС керектөөчүлөрү жуткан аэрозолдун таасирине кабылышат, бул абада айрым уулуу заттардын, никотиндин, ошондой эле майда жана өтө майда бөлүкчөлөрдүн деңгээлин жогорулатат^{7,8}.

Ошого карабастан, НЖЭС⁹ кадимки сигареттерге¹⁰ караганда уулуу заттарды, никотинди компоненттерди азыраак бөлүп чыгарат. Бул никотин менен болгон учурда, жуткан аэрозолдун төмөн көлөмүнүн таасири да төмөн болору айкындала элек. Экинчи иреттеги түтүнгө салыштырмалуу никотин деңгээли төмөн болгонуна карабай, жутуп жаткан НЖЭС аэрозоль натыйжада ушуга окшогон жутууну берет, бул тууралуу кандын сары суусунда котинин деңгээли айтып турат¹¹.

Экологиялык изилдөөлөрдүн натыйжасында алынган эпидемиологиялык маалыматтар кыска мөөнөттүү да, узак мөөнөттүү да таасир берүүнүн натыйжасында ар булактан бөлүкчөлөрдүн организм үчүн жагымсыз кесепеттерин көрсөтүп турат. Колдогу фактылык маалыматтар НЖЭС аэрозоль ушул заттарды сатууда айтылгандай «суунун буусу» гана эмес. Алар чекпеген адамдарга жана айланадагыларга никотиндин жана бир катар уулуу заттардын таасирин күчөтөт.

НЖЭС өспүрүмдөр жана күмөн үчүн олуттуу коркунучту туудурат

Ошого карабастан, сигаретти толук алмаштыруу түрүндө тамеки чегүүчүлөр колдонгон сапаттуу жөнгө салынуучу НЖЭСтен уулуу заттардын төмөн таасири чеккен адам үчүн кадимки сигарет же башка күйгүзүүчү тамеки заттарына караганда уулуулугу төмөн болот. Бирок учурда коркунучтун төмөндөө көлөмүн биз билбейбиз. АКШнын башкы хирургунун докладында 2014-ж. төмөндөгүдөй тыянак жасалган - НЖЭСке окшогон күйбөгөн заттар коомдук саламаттык сактоо үчүн өзүнүн жакшы таасирин башка күйгүзүүчү тамеки заттарынын жагымдуулугу, жеткиликтүүлүгү, жарнамасы жана колдонулушу тез кыскарган учурда гана камсыз кылынат¹². Америкалык окумуштуулар айкындагандай, 50% электрондук сигареттердин картриджинде никотинден сырткары коркунучтуу канцерогендик зат нитрозамин¹³ да бар.

Япониянын Саламаттык сактоо министрлигинин колдоосунда жүргүзүлгөн жаңы изилдөө айрым электрондук сигареттерде канцерогендердин жогорку концентрациясын тастыктаган. Билдирүүгө ылайык, BigNewsNetwork¹⁴. маа-

⁷ Электрондук сигареттерди пайдаланган реалдуу шартка жакын абада полициклдик ароматтык углеводороддордун, 1,2-пропандиолдун, 1,2,3-пропантриолдун, глицериндин жана алюминийдин деңгээли жогорулайт.

⁸ Schober W, Szencsei K, Matzen W, Oslander-Fuchs H, Heitmann D, Schettgen T et al. Use of electronic cigarettes (e-cigarettes) impairs indoor air quality and increases FeNO levels of e-cigarette consumers. International Journal of Hygiene and Environmental Health. 2014;217(6):628-37. doi:10.1016/j.ijheh.2013.11.003.

⁹ Czogala J, Goniewicz ML, Fidelus B, Zielińska-Danach W, Travers MJ, Sobczak A. Secondhand exposure to vapors from electronic cigarettes. Nicotine and Tobacco Research. 2014;16(6):655-62. doi: 10.1093/ntr/ntt203.

¹⁰ McAuley TR, Hopke PK, Zhao J, Babalian S. Comparison of the effects of e-cigarette vapor and cigarette smoke on indoor air quality. Inhalation Toxicology. 2012;24(12):850-7.

¹¹ Flouris AD, Chorti MS, Pouliantli KP, Jamurtas AZ, Kostikas K, Tzatzarakis MN et al. Acute impact of active and passive electronic cigarette smoking on serum cotinine and lung function. Inhalation Toxicology. 2013;25(2):91-101. doi: 10.3109/08958378.2012.758197.

¹² The health consequences of smoking - 50 years of progress: a report of the Surgeon General. Atlanta (GA): US Department of Health and Human Services; 2014 (p. 874).

¹³ <http://www.vredno.com.ua/tehnika/688-v-yelektronnyx-sigaretax-soderzhitsya-opasnyj-nitrozamin.html>

¹⁴ <http://www.bignewsnetwork.com/index.php/sic/228075105>

лымдагандай бир катар электрондук сигареттер кадимки сигареттерге караганда ракты чакырган агенттерди 10 эсе көп камтыган. Ошондой эле ЭСте формальдегид жана ацетальдегидге окшогон кооптуу кошундуларды тапкан. Ошентип, ЭС чынында, ингалятор болуп саналат. Аларда суюк никотин бар, ал бууланганда, аны адам жутат. Ысытканда ансыз да кооптуу заттардын жогорку концентрациясы көбөйүп кетет деп Япониянын коомдук саламаттык сактоонун улуттук институтунун кызматкерлери эсептейт. **Бул электрондук сигареттерди өндүрүчүүлөрдүн айтымына карабай, тамеки азыктарынын коопсуз альтернативасы деп эсептөөгө болбойт дегендин дагы бир далили. Корутунду:** Кыргызстанда НЖЭС сатуу жана пайдалануу көзөмөлсүз жүргүзүлөт, аларды мыйзамдык жана аткаруучулук деңгээлде тамеки жана башка тамеки буюмдарын тартууну көзөмөлдөгөндөй жөнгө салуу керек.