

# Курить нельзя бросить



ВАМ НЕ ЖАЛЬ?

## Дыхательные пути и легкие

Длительное курение вызывает хронические обструктивные заболевания респираторного тракта и легких: бронхит, легочную эмфизему, обструктивную болезнь легких.

К самым страшным последствиям курения относят рак легких, причем вероятность развития заболевания находится в прямой зависимости от стажа курения и количеством сигарет. Так, при курении более 20 лет по 1-2 пачки в день риск заболеть раком легких увеличивается на 70% по сравнению с некурящими.

### ЗДОРОВОЕ ЛЁГКОЕ И ЛЁГКОЕ КУРИЛЬЩИКА



## **Сердечно-сосудистая система**

Так как окись углерода табачного дыма блокирует гемоглобин крови, нарушается транспортировка кислорода к миокарду. Сердце вынуждено усиленно сокращаться, это приводит к гипертрофии желудочков, повышению артериального давления, тахикардии, нарушениям сердечного ритма. Кроме того, при курении расстраивается жировой обмен, повышается уровень холестерина в крови. Это ведет к отложению атеросклеротических бляшек на стенках сосудов. Вероятность развития инфарктов у курящих в 4-5 раз выше, чем у тех, кто не курит.

### **ВЛИЯНИЕ НИКОТИНА НА СЕРДЦЕ КУРИЛЬЩИКА**



**СЕРДЦЕ ЗДОРОВОГО  
НЕКУРЯЩЕГО ЧЕЛОВЕКА**



**ОЖИРЕНИЕ СЕРДЦА  
КУРИЛЬЩИКА**

# Периферическая и центральная нервная система

Расстройство функций высшей нервной деятельности, проявляющееся в снижении памяти, работоспособности, головокружении, эпилептических припадках.

При воспалении корешков спинномозговых нервов: радикулиты, невриты, парестезии (покалывание, онемение).

Поражение вкусового анализатора приводит к потере вкусового восприятия пищи.

Нарушение зрения.

Снижение слуха.

Повышенный риск инсультов из-за тромбозов или разрывов артерий, кровоснабжающих мозг

## Исследования зарубежных ученых о влиянии курения на психику подростков

### Паника

По результатам исследований Колумбийского Университета (Нью-Йорк) выявлен новый вредный эффект от курения: беспричинный страх. Подростки, которые выкуривают в день больше одной пачки сигарет, подвержены приступам беспричинной паники в 15 раз больше, чем их некурящие сверстники.



## Желудочно-кишечный тракт

Снижается секреция слюнных желез, слизистая ротовой полости становится сухой. Так как слюна выполняет защитную роль, то ее недостаток приводит к ряду патологий: кариесу, воспалению десен, пародонтозу. За счет канцерогенного влияния табачных смол во рту могут развиваться раковые образования.

Стимуляция никотином обкладочных клеток желудка приводит к гиперпродукции соляной кислоты, что приводит к разъеданию защитного слоя слизистой и образованию эрозий и язв. Длительно незаживающие язвы способны трансформироваться в раковые опухоли.

Недостаточность мышечного сфинктера в нижней части пищевода вызывает формирование гастроэзофагеального рефлюкса, который характеризуется забросом желудочного содержимого в пищевод. Клетки слизистой часто перерождаются в злокачественные, приводя к раку пищевода.



Зубы некурящего человека



Зубы курящего человека

**ЗАДУМАЙСЯ!**

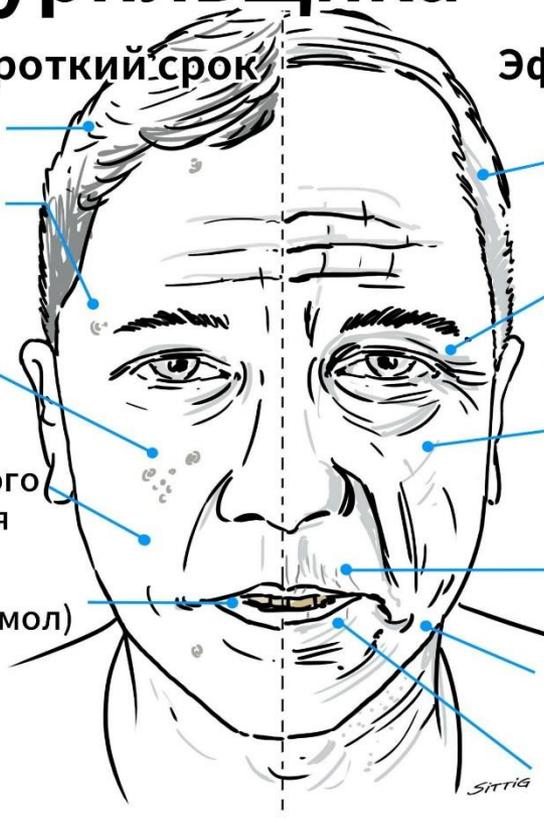
## Кожные покровы

Во время курения на кожу, особенно лица, оказывают неблагоприятное воздействие сразу несколько факторов: горячий дым, смолы, никотин. Все это нарушает нормальный процесс дыхания кожи, вызывает спазм сосудов, разрушает коллагеновые волокна. Кожа теряет тургор, появляется много морщин, цвет приобретает сероватый или желтоватый оттенок.

## Лицо курильщика

### Эффект за короткий срок

- Ломкие волосы
- В среднем, больше прыщей и пятен
- Выше риск угревой сыпи
- Бледнее кожа из-за ухудшенного кровоснабжения
- Желтые зубы (от никотина и смол)



### Эффект за долгий срок

- Обычно быстрее начинается облысение, волосы теряют цвет
- Ниже тонус век (усталые глаза)
- Провисание кожи щек ведет к тому, что опускаются уголки рта (печальный вид)
- Больше морщинок у рта, контуры губ «старят» лицо
- В пять раз больше морщин
- Выше риск потери зубов

©Education Against Tobacco

меры последствий

потребления ЭСДН в других

нах

получили распространение в США на пять лет раньше, чем в Беларуси и последние данные позволяют сделать вывод о большей опасности ЭСДН, чем это предполагалось ранее.

По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний США\* по состоянию на ноябрь 2014 г. поступили сообщения о **2290** случаях повреждения легких, связанных с использованием электронных сигарет, произошедших практически во всех штатах (включая пациентов моложе 18 лет). Все пациенты сообщили историю потребления ЭСДН, при этом, большинство из них потребляли только никотинсодержащие продукты.

Подтверждено **47** случаев летального исхода по причине потребления ЭСДН в США, один летальный исход зафиксирован уже в одной из стран Европейского союза – Бельгии.

Смертность от заболеваний связана именно с химическим воздействием в результате использования в составе для ЭСДН некоторых ингредиентов на основе пропиленгликоля, которые не испарялись и попадали в легкие в виде жидкости, вызывая их поражение.

Запрет на продажу и использование ЭСДН введен в **30** странах, в т. ч. в Бельгии, Венгрии, Норвегии, Нидерландах, Франции, Швеции, Австралии.

Будьте честны с самим собой и спросите себя: разве нужно быть ученым, чтобы понять простую вещь – ежедневное вдыхание химических соединений, о которых вы даже не подозреваете, опасно и может нанести серьезный вред вашему здоровью?

**Берегите себя!**

ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»

[www.rcheph.by](http://www.rcheph.by)

**ЭЛЕКТРОННЫЕ**

**СИГАРЕТЫ**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



лектронные системы курения (электронные сигареты), включающие электронные системы доставки никотина (ЭСДН) и электронные системы доставки никотина и ароматизатора (ЭСДПН), не являющихся никотином (ЭАН), нагревают раствор (е-жидкость) для производства аэрозоля.

Аэрозоль, как правило, включает гликоли, альдегиды, органические вещества (ЛОВ), полициклические ароматический углеводород, табакспецифические амины, металлы, частицы силиката и другие элементы. Дикарбонилы (глиоксаль, метилглиоксаль, диальдегиды) и гидроксикарбонилы (ацетол) также считаются вредными соединениями в составе аэрозоля. Многие вещества являются токсичными и известны как канцерогены с негативными последствиями для здоровья и вызывающие серьезные патологические изменения.

## КАКИЕ КОМПОНЕНТЫ СОСТАВЛЯЮТ Е-ЖИДКОСТЬ И КАКИЕ ИЗ НИХ МОГУТ ВХОДИТЬ В СОСТАВ АЭРОЗОЛЯ:

**Глицерин** (используется для образования пара), пропиленгликоль (придает текучесть и усиливает испарительные свойства жидкости). Они способствуют развитию аллергических реакций, заложенности носа, воспалительным процессам в дыхательных путях и даже могут блокировать дыхание. Согласно данным научных исследований\*, при нагревании жидкости для электронной сигареты, содержащей в своем составе глицерин и пропиленгликоль, образуются токсичные акролеин и формальдегид. Акролеин способен вызывать раздражение глаз и верхних дыхательных путей, а формальдегид оказывает негативное влияние на слизистые оболочки и нервную систему.

**Дистиллированная вода** (действует как растворитель).

Ряд металлов, в том числе **свинец, хром и никель**, а также формальдегид были обнаружены в аэрозоле некоторых ЭСДН/ЭСДПН в концентрациях, равных или превышающих концентрации традиционных сигарет.

**ЭСДН/ЭСДПН не безвредны и их длительное использование повышает риск хронической обструктивной болезни легких, рака легких и сердечно-сосудистых заболеваний.**



## Риски для здоровья окружающих от воздействия аэрозоля, выдыхаемого пользователями ЭСДН/ЭСДПН (вторичный аэрозоль)

Вторичный аэрозоль представляет собой источник загрязнения воздуха частицами, которые включают мелкие и мельчайшие частицы, а также 1,2-пропандиол, некоторые ЛОВ, некоторые тяжелые металлы и никотин.

Уровни содержания некоторых металлов, таких как никель и хром, а также никотина, ацетальдегида и формальдегида во вторичном аэрозоле выше, чем в окружающем воздухе.

Вторичный аэрозоль может быть вредным для окружающих, предрасположенных к некоторым респираторным заболеваниям. Повышенная по сравнению с фоновыми уровнями концентрация токсичных веществ из вторичного аэрозоля создает повышенный риск для здоровья всех окружающих.

☑ **никотин** (нейротоксический яд) - для ЭСДН.

**Никотин** – вызывающий привыкание компонент. Помимо зависимости, никотин способен оказывать неблагоприятное воздействие на развитие плода при беременности и может способствовать возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, сужению кровеносных сосудов, что приводит к кислородному голоданию головного мозга и других органов. Под воздействием никотина стенки сосудов истончаются и теряют эластичность, что является одной из причин развития заболеваний сердца и почек, атеросклероза сосудов, может действовать как «стимулятор опухолей» и участвует в биологии злокачественных опухолей, а также нейродегенеративных заболеваний.

☑ **ароматизаторы** (создание вкуса и запаха), красители (придание жидкости цвета). Выдыхаемые и вдыхаемые ароматизаторы с запахом попкорна, корицы и вишни потенциально вредны. Большинство ароматизаторов, в особенности сладких, являются раздражителями, которые могут усиливать воспаление дыхательных путей. Некоторые более цитотоксичны, чем неароматизированный аэрозоль. Они повышают проницаемость клеток дыхательных путей, что может привести к инфекции после непосредственного контакта с е-жидкостью.

# Мозговой штурм: «Объективно о курении»

как одна привычка приблизит тебя к старости быстрее, чем ты думаешь

