

Дыхание

является необходимым условием жизнедеятельности человека на Земле.

Дыхание обеспечивает организм человека кислородом, который необходим для всех внутренних обменных процессов и химических реакций. Качество дыхания определяет качество всех физиологических процессов тела человека, его здоровье и физическую выносливость.

Недостаток кислорода в крови, т.е. в лёгких, ведёт к неполноценному газообмену и кровообращению, недостаточной вентиляции легких, неполноценному питанию и плохой очистке организма и, следовательно, к плохому здоровью.

Дыхание – это нечто большее, чем просто вдохи и выдохи. Дыхание и его движения связаны со всеми функциями и биоритмами систем физического тела, движениями эмоций и мыслей.

От качества дыхания зависит способность управлять эмоциями, состояние нервной и иммунной систем, баланс между симпатической и парасимпатической нервной системой.

Правильное дыхание чистым воздухом способствует общему оздоровлению, улучшению самочувствия и самообладания, успокаивает и способствует концентрации внимания, улучшая умственные способности.

Дыхание является эффективным инструментом для решения многих физических и психологических проблем.

Электронная сигарета

(официально – ЭСДН, электронная система доставки никотина) – это ингалятор с аэрозольным генератором сверхмалой мощности, выполненный в форме, сходной с традиционной сигаретой, или, реже, сигарой.

Ингалятор создаёт высокодисперсный аэрозоль («пар») за счёт интенсивного вскипания малого количества жидкости. Получаемый «пар» при ингаляции на вдохе и выдохе внешне похож на табачный дым.

Сначала производители рекламировали электронные сигареты как сигареты для курения в местах, где курение запрещено, бездоказательно утверждая их абсолютную безвредность для курильщика и окружающих; позже – как эффективный способ бросить курить, уверяя, что их продукция не провоцирует желание начать курить; только затем уже – как менее вредный способ курения.

Влияние ЭСДН на здоровье

Задачей производителей электронных сигарет является создание иллюзии курения сигареты, а для этого используются различные химические соединения.

Состав жидкости для заправки электронных сигарет варьируется в зависимости от производителя.

Основу её (до 90%) составляет смесь

глицерина (для образования пара и смягчения вкуса) и пропиленгликоля (для растворения ароматизаторов и создания эффекта раздражения нервных окончаний в верхних дыхательных путях). Дистиллированная вода добавляется довольно редко для разбавления жидкости и улучшения смешивания пропиленгликоля и глицерина (не более 20%).

Главный компонент ЭСДН – **никотин** (наркотик быстрого действия) применяется с разной дозировкой. В жидкости «без никотина» вместо никотина используют **ментол, капсаицин и спирт**.

Для создания аромата могут добавляться **ароматизаторы** в объёме до 10%.

Стандартов для производства и надзора за содержанием химических соединений в жидкости не существует.

Несмотря на то, что электронные сигареты появились совсем недавно, уже есть некоторые результаты их исследования.

В мае 2009 года американское Управление по контролю качества продуктов и лекарств опубликовало данные исследований 19 разновидностей картриджей для электронных сигарет двух производителей (NJoy и Smoking Everywhere). В ходе исследований во всех картриджах одного производителя и в двух картриджах другого был обнаружен известный



канцероген (табак-специфичный нитрозамин), а в одном из картриджей был обнаружен токсин, действующий на центральную нервную систему и почки (диэтиленгликоль). Исследование показало во многих случаях несоответствие содержания никотина первоначально заявленному, а также **наличие никотина в картриджах, которые были заявлены как не содержащие никотин.**

Никотин вызывает быстрое привыкание и является сильным нейротоксином. Он постепенно разрушает нервную и иммунную системы. В какой бы форме никотин ни попадал в организм, он оказывает на него разрушающее воздействие, влияя, в первую очередь, на мозг, а также на другие органы. Особенно опасно такое воздействие тогда, когда организм сформировался ещё не полностью и находится в процессе роста.

В 2016 году специалисты из Национальной лаборатории США имени Лоуренса в Беркли определили, что термическое разложение пропиленгликоля и глицерина, содержание которых в жидкости для заправки сигарет достигает 90%, приводит к высвобождению соединений (акролеина и формальдегида), которые обладают токсичными и мутагенными свойствами. Формальдегид оказывает воздействие ещё и на центральную нервную систему. Кроме этих веществ в парах было обнаружено 31 вредное химическое соединение, в том числе окись пропилена и глицидол, которые являются вероятными канцерогенами.

Исследования, проведённые в университете Северной Каролины в Чапел-Хилл, обнаружили, что ароматизаторы для жидкостей электронных сигарет могут менять важные клеточные функции в ткани лёгких. Другое исследование показало, что из 594 генов, отвечающих за иммунитет, у курящих сигареты по сравнению с некурящими сильно снижена активность 54 генов, у «парильщиков» ос-

лаблена работа 358 генов иммунитета.

А японские учёные обнаружили в аэрозоли, выпускаемой ЭСДН, два типа альдегидов, провоцирующих рак.

Таким образом, хотя аэрозоль электронной сигареты и не содержит таких вредных компонентов обычной сигареты как угарный газ, сажа..., в нём содержатся токсины и канцерогены, оказывающие мутагенные действия, поражающие лёгкие («попкорновая» болезнь – рубцы на лёгких), органы пищеварения, иммунную систему, центральную нервную систему и мозг. Даже без никотина они ведут к зависимости.

Использование электронных сигарет опасно и для окружающих. Оно недопустимо в присутствии беременных женщин и детей. Токсичные вещества «пара» электронных сигарет поражают не только курильщика, они отравляют воздух также окружающим людям. Кроме того, эти ядовитые испарения осаждаются на все поверхности, превращая их в потенциальный источник интоксикации (особенно детей).

В июле 2013 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) заявила о том, что эффективность электронных сигарет в борьбе с курением и их безопасность не были доказаны.

По результатам уже проведённых исследований ВОЗ рекомендует потенциальным потребителям не использовать электронные сигареты, так как они опасны для здоровья и ведут к психологической и наркологической зависимости от курения.



E-mail: goldenellie@yandex.ru



«Всего легче сделать-ся порочным, но трудно стяжать добродетель. Добродетель – свойство воли».

Григорий Богослов

серия
**Дыхание-
ЖИЗНЬ**

Безвредность электронных сигарет – это МИФ!

