

# **Вред электронной сигареты на здоровье человека**

Электронная сигарета для подростков не предназначена, однако данная категория людей активно использует такое приспособление.

Применение электронной сигареты указанной группе противопоказана, так как она оказывает крайне негативное воздействие на организм, который недостаточным образом функционирует.

Такое явление обусловлено различными факторами, с которыми следует ознакомиться многим родителям.

## **Бездымный никотин**

В электронных сигаретах вместо табака используется ароматизированная жидкость, которая под действием специального генератора превращается в пар, вдыхаемый курильщиком. В состав жидкости входит никотин, вещество, содержащееся в листьях табака. Считается, что вдыхание пара без остальных элементов табачного дыма: смол и других загрязняющих веществ лучше действуют на организм. Реклама утверждает, что с помощью электронных сигарет можно избавиться от никотиновой зависимости, постепенно снижая дозу этого наркотического вещества.

Однако электронные сигареты не только вызывают привыкание, но и могут повредить легкие. Во время исследования в Университете Индианы ученые подвергали клетки легких воздействию сигаретного дыма, одиночного никотина и пара электронных сигарет. Потом испытания проводились на лабораторных животных.



Употребление никотина приводило к воспалению легочной ткани, а также снижало ее сопротивляемость проникновению чужеродных веществ. Ученые установили, даже если в электронной сигарете жидкость без никотина барьерная функция клеток легких падает, и они не могут объяснить этот неожиданный и тревожный феномен. Ученые подозревают, что причина кроется в составе жидкости, куда входят растворители и другие, потенциально токсичные материалы.

## **Больше разоблачений**

Ученые собирают дополнительные доказательства вреда электронных сигарет.

В одном из исследований, в котором участвовало 25 испытуемых было обнаружено, что курение новомодных гаджетов оказывает такие же краткосрочные воздействия на легкие, как и вдыхание табачного дыма.

## **Вред ароматизаторов**





При исследованиях в лаборатории удалось установить, что при вдыхании пара легкие подвергаются воздействию 13 ароматизаторов, пять из которых влияет на клетки. Обработанные этими веществами клетки не могут потом полностью восстановиться, высокие дозы химических реагентов, могут привести к их гибели.

Еще одно исследование доказывает, что электронная сигарета заставляет бактерии золотистого стафилококка, вызывающие тяжелую пневмонию, вплоть до летального исхода покрывать себя дополнительными защитными пленками. Это делает микроорганизмы не только более жизнеспособными, но и повышает их устойчивость к лекарственным средствам.



Мыши, которых заставляли вдыхать пары электронной сигареты на протяжении двух недель, демонстрировали признаки повреждение легких. После того как их заразили разными инфекциями: одну группу стафилококком, другую - гриппом, они гораздо дольше выздоравливали, чем животные из контрольной группы, не вдыхавшей ароматный пар. Некоторые из «курильщиков» даже погибли от инфекции.



смертельную дозу никотина.

Несмотря на то, что в жидкостях для пара используются безопасные ароматизаторы и растворители, широко используемые при изготовлении пищевых продуктов и напитков, они являются опасными при вдыхании.

Пока проводилось исследование, появилось еще около семи тысяч уникальных вкусов жидкостей для электронных сигарет, предсказать их влияние на организм просто невозможно.

Растворители используются для растворения ароматизаторов, некоторые из них превращаются при работе электронной сигареты в карбонили, группу химических веществ, куда входят формальдегид и кетоны, вызывающие рак.

Кроме того при курении электронных сигарет гораздо больше шансов получить никотиновое отравление. А если попытаться выпить содержимое флакончика с жидкостью, можно умереть, так как он содержит

**Зам.директора  
Мария Андреевна Минеева**