

**КАКОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЮТ НА ОРГАНИЗМ
КУРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И СИГАРЕТЫ?**
WHAT IS THE INFLUENCE OF SMOKING APPLIANCES AND CIGARETTES ON THE BODY?

А. А. Ехлакова, студент

Л. В. Быкова, кандидат педагогических наук, доцент

Б. М. Сапаров, кандидат педагогических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. П. Неверова, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

Курение – это вдыхание различных препаратов, влияющих на дыхательную, нервную, пищеварительную, сердечную и другие системы. Это вредная привычка, от которой порой людям бывает очень сложно избавиться. У людей может возникнуть зависимость после первого раза, так и через несколько. В настоящее время существует различные виды курительных приборов, которые могут заменить сигареты. Благодаря развитию этого направления, повышается и количество людей, приобретающих эту вредную привычку. Порой люди даже не знают или не понимают, что некоторые курительные приборы несут такой же вред, а то и больше, как и сигареты.

Ключевые слова: курение, здоровье, влияние, организм, никотин, вредные привычки, нервная система, дыхательная система, болезни

Summary

Smoking is the inhalation of various drugs that affect the respiratory, digestive, cardiac and other systems. This is a bad habit, which is sometimes very difficult for people to get rid of. People can become addicted after the first time, and after a few. Currently, there are various types of smoking devices that can replace cigarettes. Thanks to the development of this direction, the number of people acquiring this bad habit is also increasing. Sometimes people do not even know or do not understand that some smoking devices cause the same harm, or even more, as cigarettes.

Keywords: smoking, health, influence, organism, nicotine, bad habits, nervous system, pulmonary system, diseases.

В настоящее время актуальна проблема курения как среди молодежи, так и у старшего поколения. Причём сейчас никотин содержится не только в сигаретах, прогресс в этой сфере дошел до появления различных курительных девайсов и приборов. Многие люди, бросая курить сигареты, переходят на вейпы, кальяны, айкосы (IQOS), думая, что они помогут им избавиться от пагубной привычки и не будут наносить серьезного вреда на организм. Но так ли это?

Никотиновая зависимость представляет серьезную опасность для организма. Осознание вреда способно стать эффективной мотивацией, помогающей преодолеть тягу.

В связи с этим считаю целесообразным описать влияние курительных приборов и сигарет на организм. Для это необходимо рассмотреть состав сигарет и курительных приборов и охарактеризовать то, как составляющие вещества влияют на здоровье.

Для начала опишем, какое воздействие оказывает табакокурение на здоровье и состояние человека. Органы дыхания страдают самыми первыми. Табачный дым инициирует раздра-

жения слизистых оболочек носоглотки, трахеи, бронхов, легочных альвеол. Постоянное раздражение слизистой оболочки бронхов может спровоцировать формирование бронхиальной астмы. А хроническое воспаление верхних дыхательных путей - хронический бронхит, сопровождающийся кашлем. Определена связь между курением и частотой заболеваний раком губы, языка, гортани, трахеи.

Компоненты табачного дыма оказывают влияние на сердечно-сосудистую систему. Поражение сердца и сосудов у людей является следствием нарушения нервной и гуморальной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы

После выкуренной сигареты резко возрастает количество кортикостероидов, адреналина и норадреналина, повышается артериальное давление, скорость сокращений миокарда. Выявлено, что сердце курящего человека осуществляет за сутки на 12-15 тысяч сокращений больше, чем сердце некурящего. Подобная неизменная нагрузка приводит к преждевременному изнашиванию сердечной мышцы. Положение усложняется тем, что миокард не получает такого количества кислорода, которое необходимо ему при такой усиленной работе [1].

Все это способствует раннему формированию ишемической болезни сердца, стенокардии, инфаркта миокарда. У курящих тяжелее проходит гипертоническая болезнь: зачастую она осложняется гипертоническими кризисами, инсультом. Курение может вызвать облитерирующий эндартериит. При этой болезни поражается сосудистая система ног, временами вплоть до развития гангрены. Никотин и другие составляющие табака поражают органы пищеварения. Долголетнее курение содействует возникновению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [1].

У курящего человека сосуды желудка находятся в состоянии постоянного спазма. В результате ткани плохо снабжаются кислородом и питательными веществами, нарушается секреция желудочного сока. Это вызывает гастрит и язву.

При курении у беременных женщин наблюдается повышенная частота рождения детей с расщелинами губы («заячья губа») и неба («волчья пасть»). Эти патологии возникают еще во время эмбрионального развития. Никотин влияет на нервную систему эмбриона и становится причиной врожденных дефектов головного мозга [1].

Никотин нарушает выработку гормона пролактина, что в следствие уменьшает количество молока у кормящей женщины, а также снижает качество молока — уменьшается концентрация соединений йода, а токсичные вещества, содержащиеся в табаке, при кормлении попадают в организм младенца.

В табачном дыме оксид углерода и никотин влияют на внутриматочный рост плода, так как уменьшается поступление гемоглобином кислорода или вследствие спазма артерии матки [2].

Вейп-электронная сигарета с картриджом, в который заливают жидкость для парения. В состав этой жидкости входит глицерин, пропиленгликоль, ароматизаторы, иногда никотин. При нагревании аккумулятора значительно увеличивается концентрация веществ.

Во многих ароматизаторах содержится диацетил, Он становится причиной облитерирующего бронхита. Это вещество содержится не только в курительных ароматизаторах, но и в пищевых.

Важно то, что оно безвредно для потребления через пищу, а опасность вызывает как раз при выдыхании. Диацетил может вызвать воспаления, образование рубцов, сужение бронхов. Ароматизаторы вызывают аллергические заболевания верхних дыхательных путей, что может привести к бронхиальной астме.

Пропиленгликоль имеет накопительный эффект. Он вызывает аллергические реакции, раздражение, вызывает гнойники, нарушение работы почек и печени.

При разложении глицерина и пропиленгликоля образуются токсичные для организма акролеин и формальдегид. Акролеин вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей, вызывает слезотечение. Формальдегид со всем вышеперечисленным вдобавок влияет на центральную нервную систему [3].

Вдыхание пара, содержащего никотин может привести к головокружению, тошноте, повышенному слюноотделению, мокроте, головной боли, диарее, слабости. Никотин не только вызывает привыкание, но и может привести к раковому заболеванию.

При общем пользовании электронной сигареты, есть риск подхватить инфекционное заболевание.

Заменяя обычные сигареты на вейп, человек только продляет свою зависимость к курению. Пар от вейпа – это газообразное состояние вещества. Электронные сигареты выделяют аэрозоль, то есть, взвесь частиц в газе. Мелкие частицы аэрозоля травмируют лёгкие, вызывают раздражение альвеол, кашель.

Помимо воды в жидкости для электронных сигарет есть ещё пропиленгликоль или растительный глицерин, жидкие носители для никотина. Они признаны безопасными в пищевом производстве, но небезопасны для вдыхания. Находится рядом с курильщиком может быть опасным, если человек попадает в зону выдыхаемого аэрозоля. Воздействие паров сигарет задерживало имплантацию оплодотворенного эмбриона в матку, тем самым снижая фертильность.

При курении электронных сигарет у беременных имеются долгосрочные негативные последствия для здоровья, снижается метаболизм. Электронные сигареты с никотином оказывают на сердечно-сосудистую систему курильщиков столь же разрушительное влияние, что и сигареты. При этом безникотиновые сигареты тоже опасны для сосудов [3].

IQOS- электронная система нагревания табака

При его использовании в легкие попадает пар, а не дым как у сигарет. IQOS имеет стики из спрессованных табачных листьев, пропитанных пропиленгликолем и глицерином. При нагревании образуется такой же процент никотина и вредных веществ, как и в обычных сигаретах. При курении выделяется аэрозоль, который и вызывает зависимость.

В паре содержится формальдегид, цианид, 1,2-диацетин, оксиды углерода, оксиды азота, углеводороды ароматические. Часть из этих токсичных для организма веществ используется для производства пластика и резины. В процессе курения эти вещества осаждаются в легких и печени [4].

В держателе также накапливается грязь и жидкость. В организм человека попадают частицы вредных металлов, из которых состоит нагревательный элемент. IQOS отрицательно сказывается на работе сердечно-сосудистой системы, нервной системы, на мышечной ткани, слизистой оболочке легких, вызывает приступы при болезнях желудочно-кишечного тракта; повышает давление, возникает головная боль; частично снижает потенцию; разрушает зубную эмаль, вызывает кариес [4].

Несмотря на то, что IQOS это усовершенствованная технология, во время беременности он все равно противопоказан, хоть и несет меньший вред по сравнению с сигаретами. Никотин все равно попадает в организм и наносит ущерб здоровью ребенка и матери.

Кальян-прибор, в котором табачный дым охлаждается и очищается, проходя через воду. Для курения кальяна применяется фольга, которая выделяет вредные канцерогенные алюминиевые пары при нагревании.

В табаке для кальянов содержание никотина, свинца и вредных для организма смол даже больше, чем в обычных сигаретах. Кальянный дым провоцирует рак гортани, легких, сердечно-сосудистые заболевания и заболевания легких.

Вместе с никотином в организм попадают соли тяжелых металлов, угарный газ, канцерогенные химические элементы, которые наносят вред организму. Также обработка кальянов, дезинфекция никак не регламентируются.

Курение кальяна вызывает постепенный пагубный эффект. Со временем будут проявляться проблемы с сердцем. С увеличением стажа курения кальяна будет увеличиваться шанс проявления хронических болезней сердечно-сосудистой системы: стенокардия, нарушение тонуса сосудов, ишемическая болезнь сердца. Развитие этих болезней происходит медленно, но присутствуют в той или иной мере у каждого курильщика [5].

Первые тревожные симптомы: одышка, покалывание в области сердца. Большая часть вредных компонентов, которые образуются во время сгорания табака, оседают в шахте кальяна и на стенках колбы. Надежным фильтром, по их мнению, служит и вода, очищая дым от опасных продуктов сгорания. Отчасти это так, но устройство кальяна настолько слабо фильтрует вредный дым, что говорить о его безопасности не приходится.

Кальянный дым нарушает работу ресничек легкого-мерцательный эпителий, который выстилает ткани дыхательных путей изнутри. Они служат для очистки воздуха, являются неким естественным фильтром дыхательной системы.

Кальянный дым при попадании в легкие сильно раздражает ткани. Эти очаги воспалений не успевают заживать, если курить кальян слишком часто через несколько лет человек рискует заработать хронический бронхит. Постоянный воспалительный процесс, который присутствует в легких снижает иммунитет.

Можно будет заметить, как органы зрения покраснеют, человек ощутит зуд или синдром сухого глаза. Продолжительное курение кальяна может привести к хроническому заболеванию органов зрения [5].

Наблюдается резкое снижение умственной активности, вялость, а при длительном курении возникает легкая степень гипоксии. Угарный газ, который в огромных дозах выделяется при курении кальяна, наносит сильный удар по нервной системе человека. Отравление происходит медленно и далеко не сразу дает о себе знать.

Кальян, который курит кормящая мама, оказывает такое же негативное воздействие на здоровье ребенка. Все вредные компоненты и примеси, вдыхаемые женщиной, через легкие попадают в кровь, а из нее – в грудное молоко, делая его практически непригодным для кормления. Ребенок может и вовсе отказаться от кормления, либо же получить значительную дозу токсичных веществ вместе с материнским молоком [6].

Таким образом, современные курительные приборы не в состоянии снизить вред от их использования.

Библиографический список

1. Влияние курения на организм человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.5gdp.by/informatsiya/zozh/631-vliyanie-kureniya>.
2. Областной клинический перинатальный центр [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rokpc.ru/materials/view/kurenje-i-beremennost-4585>
3. Вейпинг. Что это такое и чем опасно это увлечение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/62/127>.

4. Как влияет IQOS на здоровье человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sesufa.ru/novosti/kak-vliyaet-iqos-na-zdorove-cheloveka/>.

5. Вреден ли кальян для здоровья? [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://09.rosпотребнадзор.ru/content/vreden-li-kalyan-dlya-zdorovya>.

6. [Электронный ресурс]. Режим доступа https://kalyan-4you.ru/auxpage_article/kurenie-kalyana-pri-beremennosti