Курсовая работа

на тему:

#### «Наркомания и табакокурение, их влияние на организм»

Дисциплина: «Биология человека и животных»

Содержание

Введение

Общий механизм действия наркотических веществ на организм

Наркомания

Употребление наркотиков и токсичных веществ, их виды

Табакокурение

Влияние табакокурения на организм

Заключение

Список источников

Введение

Привычка - это действие, постоянное осуществление которого стало для человека потребностью и без которого он уже не может обойтись.

Вредные привычки - это привычки, которые вредят здоровью человека и мешают ему осуществлять свои цели и полностью использовать в течение жизни свои возможности.

Вредные привычки обладают рядом особенностей, среди которых особенно следует отметить:

 Употребление алкоголя, наркотиков и курение вредны как здоровью самого подверженного им человека, так и здоровью окружающих его людей.

 Вредные привычки в конечном итоге обязательно подчиняют себе все остальные действия человека, всю его деятельность.

 Отличительной чертой вредных привычек является привыкание, невозможность без них прожить.

 Избавиться от вредных привычек чрезвычайно трудно.

Наиболее распространенными среди вредных привычек являются курение и употребление алкоголя и наркотиков.

Вредными считаются такие пристрастия (привычки), которые оказывают негативное влияние на здоровье. Болезненные пристрастия - особая группа вредных привычек - употребление алкоголя, наркотиков, токсических и психотропных веществ в целях развлечения.

В настоящее время общее беспокойство вызывает привычка к употреблению наркотических веществ, что пагубно сказывается не только на здоровье субъекта и его социальном и экономическом положении, но и на его семье (и обществе) в целом. Частое применение фармакологических препаратов в целях развлечения вызывает лекарственную зависимость, что особенно опасно для молодого организма. В развитии у молодого человека зависимости от наркотических средств важную роль играют такие факторы, как индивидуальные особенности и восприятие ощущений от употребляемых наркотиков; характер социально-культурного окружения и механизм действия наркотических средств (количество, частота и способ введения внутрь - через дыхательные пути, подкожно или внутривенно).

Экспертами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) создана следующая классификация веществ, вызывающих зависимость:

 вещества алкогольно-барбитуратного типа (этиловый спирт, барбитураты, седативные - мепробромат, хлоральгидрат и др.);

 вещества типа амфетамина (амфетамин, фенметразин);

 вещества типа кокаина (кокаин и листья коки);

 галлюциногенный тип (лизергид - ЛСД, мескалин);

 вещества типа ката - Catha ectulis Forsk;

 вещества типа опиата (опиаты - морфин, героин, кодеин, металон);

 вещества типа эфирных растворителей (толуол, ацетон и тетрахлорметан).

Перечисленные лекарственные препараты используются в лечебных целях, исключая эфирные растворители, и вызывают зависимость - привыкание к ним организма человека. В последнее время появились искусственно созданные наркотические вещества, действие которых превышает действие известных наркотиков, они особенно опасны.

Такой препарат немедицинского характера, как табак, также является наркотиком. Табак - вещество, вызывающее зависимость и способное наносить физический ущерб здоровью. Табак как стимулятор и депрессант оказывает относительно небольшой эффект на центральную нервную систему (ЦНС), вызывая незначительные нарушения восприятия, настроения, двигательных функций и поведения. Под действием табака даже в большом количестве (2-3 пачки сигарет в день) психотоксическое действие несравнимо с фармапрепаратами, но одурманивающий эффект наблюдается, особенно в молодом и детском возрасте. Поэтому табакокурение вызывает тревогу не только врачей, но и педагогов.

Общий механизм действия наркотических веществ на организм

Все наркотические вещества имеют общий механизм влияния на организм, так как являются ядами. При систематическом употреблении (для развлечения) они вызывают следующие фазы изменений в организме.

Первая фаза - защитная реакция. При первом употреблении наркотические вещества оказывают на организм токсическое (отравляющее) действие, и это вызывает защитную реакцию - тошноту, рвоту, головокружение, головную боль и т.д. Никаких приятных ощущений при этом, как правило, не бывает.

Вторая фаза - эйфория. При повторных приемах защитная реакция ослабевает, и возникает эйфория - преувеличенное ощущение хорошего самочувствия. Она достигается возбуждением наркотиками рецепторов (чувствительных структур) мозга, родственных эндорфинам (естественным внутренним стимуляторам, вызывающим чувство удовольствия). Наркотик на этой стадии действует как эндорфин.

Третья фаза - психическая зависимость от наркотиков. Наркотик, вызывающий эйфорию, нарушает синтез (выработку) эндорфинов в организме. Это приводит к ухудшению настроения человека, и он начинает стремиться получить удовольствие от приема наркотических веществ (алкоголь, наркотики и т.д.). Это еще более ухудшает синтез естественных «гормонов удовольствия» и усиливает желание принимать наркотические вещества. Постепенно развивается навязчивое влечение человека к наркотику (это уже болезнь), которое заключается в том, что он постоянно думает о приеме наркотических средств, о вызываемом им эффекте, и уже при мысли о предстоящем приеме наркотического вещества у него повышается настроение.

Представление о наркотике и его эффекте становится постоянным элементом сознания и содержания мыслей человека: о чем бы ни думал, чем бы ни занимался, он не забывает о наркотике. Как благоприятные он расценивает ситуации, способствующие добыванию наркотиков, а как неблагоприятные - препятствующие этому. Однако на этой стадии заболевания окружающие, как правило, ничего особенного в его поведении еще не замечают.

Четвертая фаза - физическая зависимость от наркотиков.

Систематическое употребление наркотиков приводит к полному нарушению системы, синтезирующей эндорфины, и организм перестает их продуцировать. Поскольку эндорфины обладают болеутоляющим действием, то прекращение их синтеза организмом, принимающим наркотические вещества, вызывает физическую и эмоциональную боль.

Чтобы избавиться от этой боли, человек вынужден принимать большую дозу наркотического вещества. Так развивается физическая (химическая) зависимость от наркотических веществ. Решившись отказаться от приема наркотиков, человек привыкший к ним, должен пережить период приспособления, занимающий несколько дней, прежде чем мозг возобновит производство эндорфинов. Этот неприятный период называется периодом абстиненции («ломки»). Она проявляется в общем недомогании, снижении работоспособности, дрожании конечностей, ознобе, болях в различных частях тела. Многие болезненные симптомы хорошо заметны окружающим. Наиболее известное и хорошо изученное состояние абстиненции, например, после приема алкоголя - похмелье.

Постепенно влечение больного к наркотику становится неудержимым, у него появляется стремление немедленно, как можно скорее, во что бы то ни стало, вопреки любым преградам достать и принять наркотическое вещество. Это стремление подавляет все потребности и полностью подчиняет себе поведение человека. Он готов снять с себя и продать одежду, унести все из дома и т.д. Именно в таком состоянии больные идут на любые антисоциальные действия, в том числе преступления.

На этой стадии развития болезни человеку требуются значительно более высокие дозы наркотического вещества, чем в начале заболевания, потому что при систематическом употреблении его наступает устойчивость организма к яду (развивается толерантность).

Пятая фаза - психосоциальная деградация личности. Она наступает при систематическом и длительном приеме наркотических веществ и включает эмоциональную, волевую и интеллектуальную деградацию.

Эмоциональная деградация заключается в ослаблении, а затем полном исчезновении наиболее сложных и тонких эмоций, в эмоциональной неустойчивости, проявляющейся в резких и беспричинных колебаниях настроения, а одновременно с этим и в нарастании дисфории - устойчивых нарушений настроения. К ним относятся постоянная озлобленность, подавленность, угнетенность. Волевая деградация проявляется в неспособности сделать над собой усилие, довести до конца начатое дело, в быстрой истощаемости намерений и побуждений. У этих больных все мимолетно, и верить их обещаниям и клятвам нельзя (обязательно подведут). Они способны проявить настойчивость только в стремлении раздобыть наркотическое вещество. Это состояние у них носит навязчивый характер. Интеллектуальная деградация проявляется в снижении сообразительности, неспособности сосредоточиться, выделить главное и существенное в разговоре, в забывчивости, в повторении одних и тех же банальных или глупых мыслей, стремлении рассказывать пошлые анекдоты и т.д.

Наркомания

Слово «наркомания» происходит от древнегреческого «парке», что означает «беспамятство», «оцепенение», «мания», т. е. сумасшествие, безумие. Наркотики - это яд, оказывающий угнетающее действие на все органы и ткани, а особенно, на центральную нервную систему. В отличие от алкоголизма, когда человек продолжает работать, хотя и с низкой производительностью труда, наркомания ведет к быстрой утрате трудоспособности и смерти. Средняя продолжительность жизни наркоманов составляет 30 лет.

Существует большое количество веществ (средств), способных одурманивающе действовать на человека. Прежде всего к ним относятся химические вещества синтетического и растительного происхождения. Их действие заключается в снятии болевых ощущений, изменении настроения, психического и физического тонуса, сознания, которые в связи с неправильным поведением, наблюдающимся у человека в этот период, называется состоянием наркотического опьянения. Все эти вещества, активно воздействующие на нервную систему и психику человека, объединяются под названием психоактивных или одурманивающих веществ (наркотиков). В результате употребления наркотиков развивается наркомания - особая тяжелая болезнь, заключающаяся в формировании стойкой зависимости состояния человека, его физического и психического самочувствия от наличия или отсутствия наркотика в организме.

Наряду с наркотиками существует большое количество лекарственных препаратов, а также средств бытовой и промышленной химии, способных вызвать благодаря своему токсическому (отравляющему) действию на мозг состояние одурманивания. Такие вещества (средства) называются токсикантами, а болезненное состояния, обусловленные зависимостью от них, - токсикоманией.

Формирование нарко- и токсикоманий характеризуется развитием трех основных их признаков: психической зависимости, физической зависимости и толерантности.

Психическая зависимость состоит в болезненном стремлении непрерывно или периодически принимать наркотики с тем, чтобы вновь и вновь испытывать определенные ощущения, либо изменить свое психическое состояние. Психическая зависимость возникает во всех случаях систематического употребления наркотиков, а нередко и после однократного их приема.

Физическая зависимость состоит в особой перестройке всей жизнедеятельности организма человека, связанной с хроническим употреблением наркотиков. Она проявляется интенсивными физическими и психическими расстройствами, развивающимися сразу, как только действие препарата прекращается. Эти расстройства называют абстинентным синдромом (абстиненция - воздержание) или «ломкой» (так их называют сами наркоманы). Абстиненция причиняет больному длительное страдание. Он испытывает тягостное физическое недомогание, резкую физическую слабость, озноб. Пропадает сон и аппетит, его постоянно беспокоят сильнейшие головные боли, а также боли и судороги во всем теле. Сильно дрожат руки и все тело, нарушается походка и координация движений, развиваются рвоты, поносы, судорожные припадки с потерей сознания. Больной впадает в тоску или апатию, становится крайне раздражительным, его то и дело охватывает тревога, злобное беспокойство, чреватое агрессией. Нередко развивается психоз, когда нарушается восприятие действительности, и появляются галлюцинации. В результате всего этого больной мечется, кричит, совершает нелепые поступки, способен совершить любое преступление или пойти на самоубийство. В острой его фазе это состояние может длиться без лечения и невозможности вновь принять наркотик до нескольких недель.

Другим проявлением физической зависимости от наркотика является вновь и вновь возникающее и все более неудержимое побуждение к его немедленному, во что бы то ни стало, приему. Кроме того, на стадии развития физической зависимости постепенно утрачивается специфический эйфорический эффект от принятого наркотического средства. И употреблять наркотики больного заставляет уже не столько желание испытать эйфорию (ложную радость), сколько желание привести себя в хотя бы относительное рабочее состояние и избежать мук абстиненции.

Признак толерантности, т. е. привыкания к наркотикам проявляется, когда на очередное введение того же самого количества наркотического вещества наблюдается все менее выраженная реакция на его действие. Поэтому для достижения прежнего психофизического эффекта больному каждый раз требуется более высокая доза наркотика. В результате необходимая доза наркотика нередко в сотни раз превышает первоначальную. А в соответствии с увечившейся дозой возрастает и ее токсическое, разрушительное действие на организм.

В развитии наркомании выделяют три стадии:. Характеризуется постепенным, но достаточно быстрым (в среднем за 1-2 месяца, а иногда и после 1-2 приемов) развитием психической зависимости по отношению к какому-либо одурманивающему средству с одновременным ростом толерантности к нему.. Характеризуется формированием физической зависимости от данного средства с неуклонным возрастанием и закреплением психических и физических последствий систематического токсического воздействия этого вещества на организм: нарушение психики, поведения, а также поражение всех органов и систем организма.. Характеризуется максимальными проявлениями физической зависимости, нарастанием тяжелых необратимых изменений в организме больного, приводящих к морально-этической деградации, потере работоспособности, психозам, слабоумию, одряхлению, а затем и гибели.

У всех больных в короткие сроки развиваются тяжелые медицинские последствия хронического отравления организма: поражение внутренних органов, нервной системы, головного мозга. Отсюда разнообразные психические расстройства, нарастающая деградация, постепенная полная инвалидность, высокая смертность, причем нередко в молодом возрасте.

Гибель больных вызывается не только осложнениями тяжелых заболеваний, вызванных наркотиками, но и передозировкой препаратов, несчастными случаями и самоубийствами в состоянии опьянения или во время «ломки». Больные умирают также от заражения крови при употреблении грязных шприцев, тромбоза сосудов, ВИЧ-инфекции.

Токсикомания и наркомания помимо крайне тяжелых последствий для самих нарко-токсикоманов приносят обществу дополнительную социальную опасность.

Для наркоманов характерны такие изменения психики, как душевная опустошенность, черствость, холодность, глубокий эгоизм. В ходе болезни угасают все влечения и потребности, кроме влечения к наркотикам, а отсюда - аморальность больных, их склонность к асоциальному поведению, готовность к преступлениям. Таким образом, нарко- и токсикомания делает человека социально несостоятельным.

Значительную социальную опасность наркомания представляет как фактор, порождающий преступность. Прежде всего, наркоманы совершают общественно-опасные действия в связи с психозами. Постоянная зависимость от наркотиков, с одной стороны, и высокие цены на них, с другой, толкают наркоманов на совершение тяжких преступлений (кражи, грабежи, убийства). Наконец, нарко- и токсикомания, распространяясь подобно эпидемии, поражает различные слои и группы населения, особенно молодежь, которая вовлекается в преступную деятельность по изготовлению, потреблению, перевозке и сбыту наркотических средств.

Употребление наркотиков и токсичных веществ

Наркотик - вещество, злоупотребление которым вследствие социальной опасности официально признано таковым из-за его способности при однократном употреблении вызывать привлекательное психическое состояние, а при систематическом его приеме - зависимость от него. Наркоманией названа болезнь, вызванная систематическим употреблением веществ, включенных в список наркотиков, проявляющаяся зависимостью от этих веществ - психической, а иногда и физической.

Психоактивное токсическое вещество может обладать теми же свойствами, что и наркотик, но социальная опасность злоупотребления им не столь высока, поэтому официально оно наркотиком не признано. Токсикомания представляет собой болезнь, проявляющуюся подобной же психической, а иногда и физической, зависимостью от вещества, не включенного в официальный список наркотиков.

С течением заболевания у наркоманов появляются многочисленные отклонения:

 Большая смертность, обусловленная отравлениями наркотическими препаратами, несчастными случаями в состоянии наркотического опьянения, тенденциями к самоубийствам.

 Выраженные медицинские последствия употребления наркотических препаратов: соматические и невралгические осложнения, грубая деградация личности, раннее одряхление и значительное сокращение средней продолжительности жизни.

 Высокая социальная «заразность» наркоманий и токсикоманий, которые могут распространиться довольно быстро, особенно среди молодежи.

 Выраженное криминогенное поведение, что связано в первую очередь с изменениями личности и морально-психологической деградацией.

Конопля - наиболее часто встречающийся наркотик. Из-за того, что препараты конопли обычно курят, в первую очередь страдают легкие больных - постепенно развиваются хронический бронхит, рак легких. Алколоиды конопли весьма серьезно поражают печень. Особое влияние оказывают они на головной мозг, который начинает работать примерно так, как он работает у больного шизофренией. Эти изменения постепенно накапливаются, и даже после прекращения употребления наркотика ранее веселый и энергичный человек превращается в апатичного, вялого, медленно соображающего, тревожащегося по любому поводу субъекта, крайне тягостного и для себя, и для близких. Курить коноплю ему уже не хочется, но, к сожалению, это состояние необратимое.

Конопля снижает выработку гормонов роста у молодых людей, поэтому у них замедляется как физическое, так и психическое развитие; чем моложе любитель конопли, тем сильнее он отстает от сверстников.

Опиатные наркотики (морфин, героин, кодеин, метадон и др.) в настоящее время являются главной причиной смертности и инвалидности среди наркоманов. Вводятся они обычно внутривенно, так что использующие их подвергаются высокому риску заражения тремя опаснейшими заболеваниями: СПИДом, сифилисом и гепатитом. В силу поражений печени и сокращения производства белков природный иммунитет и сопротивляемость заболеваниям снижаются. Степень поражения иммунитета почти такая же, как и при СПИДе. Опиатные наркотики необратимо повреждают структуры головного мозга, и даже самая небольшая передозировка опиатов приводит к недостаточному снабжению кислородом и разрушению клеток головного мозга. Опиаты непосредственно нарушают обмен кальция в организме, из-за чего нарушается состояние костей (они становятся мягкими), а зубы разрушаются.

Условия, в которых производятся инъекции опиатных наркотиков, никогда не бывают стерильными, поэтому заражение крови (сепсис) у наркоманов - довольно частое и грозное осложнение. Другим их грозным следствием является «тряска», или гипертермическая реакция, связанная с тем, что в кровь вместе с наркотиком попадают живые и погибшие микроорганизмы. «Тряска» сопровождается резким повышением температуры, ознобом, тошнотой, головокружением, слабостью и другими проявлениями, которые могут закончиться даже летальным исходом.

Обычно средняя продолжительность жизни регулярно употребляющих опиаты в среднем составляет 7-10 лет с момента начала употребления.

Все психостимуляторы - это разрушающий душу и тело допинг. Они имеют две общие черты: 1) резко увеличивают частоту сердечных сокращений и повышают артериальное давление; 2) чрезмерно усиливают обмен веществ, в том числе в головном мозге.

Для всех психостимуляторов характерен режим наркотизации, напоминающий алкогольные запои. Больной начинает принимать зелье в возрастающих количествах через постоянно уменьшающиеся промежутки времени. В конце «запоя» интервалы между инъекциями могут составлять всего 20 минут (а на коже больного появляется столько следов от уколов, что их легко спутать с коревой сыпью). Такой «запой» продолжается несколько суток; все это время больной не спит, ресурсы организма неизбежно истощаются, и в один момент очередная доза уже не способна оказать стимулирующее действие. Наркоман засыпает на сутки-двое. Просыпается разбитым, вялым, подавленным и раздражительным. Несколько суток он приходит в себя, а после этого цикл повторяется сначала.

В результате злоупотребления любыми психостимуляторами быстро наступает дефицит жизненных ресурсов организма, внешне отмечаются дряблость и старение кожи, общее истощение. Серьезно страдает сердечно-сосудистая система, и весьма часто наступает смерть от остановки сердца. Психика употребляющих стимуляторы истощена, развиваются тяжелейшие депрессии вплоть до психоза, и больные совершают нелепые, необъяснимые и часто трагические поступки (например, самоубийства). Другие случаи психозов характеризуются частой сменой настроений, параноидальными настороженностью и болезненной подозрительностью, галлюцинациями и бредом. Иногда на пике интоксикации им кажется, что они могут летать, и они действительно пытаются полететь с верхних этажей домов.

Одним из самых распространенных наркотиков этого типа является эфедрон, изготавливаемый кустарно из эфедрина или содержащих его лекарств. Воздействие эфедрона на нервную систему в течение нескольких лет приводит к параличу нижних конечностей, развивается слабоумие, часто возникает паркинсонизм с нарушением координации движений, мимики, речи, тремор (дрожание) головы и конечностей.

Препарат экстази в противовес широко известному заблуждению вовсе не является «легким» наркотиком. Экстази вызывает потребность постоянно двигаться, и интенсивная физическая нагрузка приводит к подъему температуры тела, но из-за нарушенной терморегуляции, сопровождаемой уменьшением теплоотдачи, происходит перегревание организма и тепловой удар - большая часть вызванных экстази смертей связана именно с перегревом. Прием экстази часто вызывает повышение артериального давления вплоть до гипертонического криза.

Будучи наполовину галлюциногеном, экстази при регулярном употреблении или передозировке вызывает похожие на шизофрению рецидивирующие психозы с галлюцинациями, страхом и агрессией.

Употребление кокаина (его производное - «крэк») врачи называют «fast killers» - «быстрые убийцы». Отказаться от кокаина очень трудно - его способность вызывать зависимость не уступает героину. «Кокаиновый психоз», который развивается вследствие длительного употребления кокаина, помимо тревоги и страха осложняется зрительными, а еще чаще - слуховыми галлюцинациями. Появляется мучительный кожный зуд.

Препараты галлюциногенного ряда исключительно агрессивны в отношении головного мозга, и фактически интоксикация любым из них является искусственно вызванным психозом. Так, однократная интоксикация ЛСД способна необратимо повредить головной мозг и навсегда оставить в психике следы, неотличимые от изменений при шизофрении. Небольшая его доза у абсолютно здорового человека вызывает небольшие последствия, но повреждения с каждым разом прогрессируют. Со временем наркоман теряет энергичность, жизнерадостность и способность совершать целенаправленные действия. Подобно шизофренику, у него периодически появляется состояние паники, устрашающие галлюцинации и неконтролируемая агрессивность. Другие осложнения просто не успевают развиться - человек превращается в «овощ».

Употребление снотворных барбитурового ряда часто совмещают с приемом опийных наркотиков. Барбитураты по опьяняющему действию и по осложнениям, которые наступают в результате злоупотребления ими, похожи на алкоголь, но сами вызванные ими осложнения возникают быстрее и бывают более тяжелыми. Уже через 1-3 месяца регулярного приема барбитуратов формируется психическая и физическая зависимость, стойкая и длительная бессонница. Еще через короткое время развиваются специфические повреждения головного мозга (энцефалопатии), которые клинически сходны с эпилепсией. Артериальное давление от барбитуратов резко повышается, особенно во время абстиненции, на которую у больных барбитуровой наркоманией приходится основное количество инфарктов.

При длительном (шесть месяцев и более) злоупотреблении у барбшуроманов развиваются психозы - либо галлюцинации, из-за которых они совершают нелепые, а часто и опасные поступки, либо сопровождающиеся бредом преследования и ревности. В силу обычной агрессивности больных последствия психозов часто бывают трагическими.

Барбитураты, как и другие наркотики, вызывают дистрофию печени, но обычно больные до цирроза не доживают - они погибают из-за энцефалопатии, других осложнений и самоубийств: среди барбитуровых наркоманов количество суицидов превышает среднее по стране в 60-80 раз!

Ингалянты - токсические вещества, которые человек вдыхает для достижения состояния эйфории. К этим веществам относят пары бензина, ацетона, бензол и др. Чаще всего их употребляют подростки.

Злоупотребление ингалянтами даже один раз в неделю приводит к развитию следующих осложнений:

 Гибель клеток и токсическое поражение печени (дистрофия). Срок формирования - около 8-10 месяцев. Результат: хроническая недостаточность печени, нарушение свертываемости крови, снижение иммунитета, отеки, в конце - цирроз.

 Гибель клеток головного мозга и энцефалопатия. Срок формирования - 12-16 месяцев. Результат: отставание в психическом развитии (возможно - слабоумие), а также резкие проявления раздражительности, вспыльчивости, несдержанности и агрессивности.

 Нарушения дыхания и воспаление легких (пневмонии), которые могут наступить уже в первые месяцы злоупотребления. Часто исходом пневмонии является иневмосклероз (замещение легочной ткани рубцами).

По токсичности и вреду для организма с ингалянтами не может сравниться никакой наркотик. Наблюдения, проведенные на протяжении 5-15 лет над подростками, показали, что у 37% подростков, злоупотребляющих ингалянтами, к 23-32 годам развился алкоголизм.

К счастью, от употребления ингалянтами обычно довольно легко отказаться, и подростки, как правило, длительно их не употребляют.

Табакокурение

наркомания табакокурение токсический никотин

Одной из наиболее распространенных вредных привычек является табакокурение.

Табачные изделия готовятся из высушенных листьев табака, которые содержат белки, углеводы, минеральные соли, клетчатку, ферменты, жирные кислоты и др.

Табак - травянистое растение. В табачном дыме содержится более 4200 различных веществ, из которых свыше 200 опасны для организма человека. Среди них особенно вредны никотин, табачный деготь, окись углерода (угарный газ) и др. Сильными отравляющими и разрушающими организм человека свойствами обладают содержащиеся в табачном дыму радиоактивные вещества и тяжелые металлы. У курильщиков они накапливаются в бронхах, легких, печени и почках. Продукты сухой перегонки табака содержат деготь, смолы и вещества, обладающие канцерогенным действием (бензпирен). У курящих людей в 20 раз чаще развиваются злокачественные опухоли легких, пищевода, желудка, гортани, ночек, нижней губы и др. Чем дольше человек курит, тем больше у него шансов умереть от этого тяжелого заболевания.

Никотин. До трети общей токсичности табачного дыма приходится на никотин. Это маслянистая прозрачная жидкость с неприятным запахом и горьким вкусом.

Никотин является наркотиком - именно он вызывает пристрастие к табаку и является одним из самых опасных растительных ядов. Для человека смертельная доза никотина составляет от 50 до 100 мг, или 2-3 капли, - именно такая доза и поступает в кровь после выкуривания 20-25 сигарет. Курильщик не погибает потому, что такая доза вводится постепенно, не в один прием, но в течение 30 лет он выкуривает примерно 20000 сигарет, поглощая в среднем 800 г никотина, каждая частичка которого наносит непоправимый вред здоровью.

Никотин проникает в организм вместе с табачным дымом. Обезвреживание его происходит в основном в печени, в почках и в легких, но продукты распада выделяются из организма на протяжении 10-15 часов после курения.

Никотин относится к нервным ядам. В экспериментах на животных и наблюдения над курящими позволили установить, что никотин в малых дозах возбуждает нервные клетки, способствует учащению дыхания и сердцебиения, нарушению ритма сердечных сокращений, тошноте и рвоте. В больших дозах он тормозит, а затем парализует деятельность клеток ЦНС. Расстройства нервной системы проявляются понижением трудоспособности, дрожанием рук, ослаблением памяти. Никотин воздействует и на железы внутренней секреции, вызывая спазм сосудов, повышение артериального давления и учащение сердечных сокращений. Пагубно влияя на половые железы, он ведет к развитию у мужчин половой слабости - импотенции.

Окись углерода (угарный газ, СО) при поступлении и организм вызывает кислородное голодание, так как нарушает способность красных кровяных клеток крови (эритроцитов) переносить кислород от легких ко всем органам и тканям, из-за чего у человека наступает удушье. При курении регулярное поступление СО в организм ведет к снижению возможностей дыхательной системы и к ограничению физической активности. По этой причине при курении мозговые клетки получают меньше кислорода, и умственная работоспособность снижается. Понятно, что курение также несовместимо с занятиями физической культурой и спортом.

Табачный деготь является исключительно сильным канцерогеном, т.е. веществом, вызывающим раковые заболевания. После выкуривания сигареты он хорошо виден на фильтре в виде коричневого налета. Но, выкуривая в день по пачке даже так называемых «легких» сигарет (в которых содержание табачного дегтя понижено), за год человек вводит в свой организм до 700 -800 г табачного дегтя. Поэтому неудивительно, что рак губы у курящих встречается в 80 раз, легких в 67 раз, а рак желудка - в 12 раз чаще, чем у некурящих. Именно табачный деготь оказывает сильное разрушающее влияние на небные миндалины, разрушая их клетки и вызывая развитие тонзиллита и более частые ангины.

Влияние табакокурения на организм

В организме человека нет ни одного органа или системы, на которые бы не оказывал вредного влияния табачный дым и его составные части.

Центральная нервная система курильщика находится в состоянии постоянного напряжения из-за возбуждающего влияния никотина. Но при этом к ней притекает меньше крови (из-за спазма мозговых сосудов), да и содержание в ней кислорода, необходимого для поддержания активной деятельности мозга, понижено. Но даже поступающий к мозгу кислород с трудом используется мозговыми клетками, поэтому у курящего снижена умственная работоспособность, ослабляется память, страдают волевые качества. Кроме того, он ощущает повышенную раздражительность, у него нарушено засыпание и часто отмечаются головные боли.

Попадая в дыхательные пути, табачный дым пагубно действует на всю дыхательную систему. Так, содержащиеся в табачном дыме вредные вещества вызывают раздражение слизистых оболочек полости рта, носа, гортани, трахеи и бронхов. В результате развивается хроническое воспаление дыхательных путей, чаще возникают простудные и простудно-инфекционные заболевания, ангины и другие нарушения состояния миндалин. После курения на 20 минут затормаживается действие маленьких ресничек слизистой оболочки дыхательных путей, которые своим быстрым мерцанием выгоняют попавшие сюда и осевшие на слизистой вредные и механические вещества. Продолжительное курение приводит к раздражению голосовых связок и сужению голосовой щели, из-за чего изменяется тембр и окраска произносимых звуков, голос утрачивает чистоту и звучность, становится хриплым.

Типичная примета курильщика - кашель с выделением слизи темного цвета, особенно мучающий по утрам. Кашель вызывает расширение легких из-за снижения их эластичности и способности спадаться на выдохе в такой степени, чтобы альвеолы в полной мере опорожнились от богатого CO., воздуха. Все это провоцирует развитие одышки и затрудняет дыхание. Длительное хроническое воспаление дыхательных путей и легких приводит к понижению их сопротивляемости и развитию острых и хронических заболеваний, например воспаления легких, бронхиальной астмы.

У систематически курящего человека развиваются многие заболевания системы кровообращения: повышенное артериальное давление, нарушения мозгового кровообращения и деятельности сердца вплоть до инфаркта миокарда и др. Частота сердечных сокращений во время курения возрастает на 10-18 ударов в минуту и восстанавливается лишь через 15-20 минут. Если учесть, что последствия выкуривания одной сигареты сохраняются в течение 30-40 мин после прекращения курения, то это означает, что, выкуривая каждые полчаса новую сигарету, курильщик держит систему кровообращения в состоянии постоянного напряжения. Например, за сутки его сердце делает до 10-15 тысяч лишних сокращений.

Изо рта курильщика неприятно пахнет, язык обложен серым налетом, что является одним из показателей неправильной деятельности желудочно-кишечного тракта

Раздражая слюнные железы, никотин вызывает усиленное слюноотделение. Курильщик не только сплевывает излишнюю слюну, но и проглатывает ее, усугубляя вредное действие никотина на пищеварительный аппарат. Происходят и другие изменения в состоянии органов ротовой полости: разрушение эмали зубов, развитие кариеса и появление желтого налета на зубах, разрыхление и кровоточивость десен.

Во время курения сосуды желудка сужаются, количество желудочного сока повышено, а его состав изменен; аппетит снижается, а пищеварение тормозится (именно поэтому при ощущении голода курильщик хватается за сигарету). В результате все эти причины часто приводят к развитию язвенной болезни желудка.

Табачный дым снижает остроту обоняния и вкусовых ощущений, поэтому курящие нередко плохо различают вкус сладкого, соленого, горького, кислого. Помимо указанных воздействий на организм, курение дает и целый ряд других последствии и осложнений. В частности, у курящих мужчин 25-40 лет сексуальная активность вдвое ниже, чем у некурящих.

Лишь 25% табачного дыма поступает в легкие курильщика, остальные 75% отравляют воздух, нанося вред окружающим, - это явление получило название «пассивного курения». Опасная для здоровья некурящих людей концентрация табачного дыма в воздухе закрытых помещений создается при выкуривании всего лишь нескольких сигарет, поэтому некурящие члены семьи, в которой курит лишь один человек, пассивно «выкуривают» до 10 сигарет в сутки.

Причины привыкания к курению различны. На первых порах это, как правило, подражание, затем в процессе курения вырабатывается стойкий условный рефлекс, и, наконец, главная причина развитие при длительном хроническом табакокурении пристрастия к никотину как одной из разновидностей наркомании.

Подавляющая часть курящих не получает удовольствия от курения и готова бросить эту пагубную привычку, но ссылается лишь на «отсутствие воли». На самом же деле основной причиной является отсутствие мотивации, цели. Именно поэтому до 99% курящих, попадая к врачам с тяжелыми последствиями курения (инфаркт миокарда, инсульт мозга, признаки рака), моментально забывают о курении. Установлено, что более 70% курящих могут легко бросить курить, так как у них нет истинной потребности в табаке. Поэтому курящему следует, не дожидаясь опасных последствий, осознать, что сама эта привычка может стать серьезной предпосылкой опасного для жизни заболевания.

Курение - это один из ведущих факторов саморазрушительного поведения, растянувшееся по времени самоубийство. Курить не модно, курить не престижно! В цивилизованных государствах это давно поняли. У нас же количество потребляемых сигарет за последние 17 лет возросло со 170 миллиардов до 700 миллиардов.

Борьбу с курением и пропаганду о вреде курения необходимо начинать с младшего школьного возраста, используя для этого все средства (беседы, лекции, кинофильмы, плакаты и т.п.), чтобы выработать у школьника отрицательное отношение к курению. К этой работе необходимо широко привлекать родителей и общественные организации.

Влияние курения на человека

Согласно данным ООН ежегодно в мире от табака умирают 3 млн человек, т. е. от курения погибает один человек через каждые 13 секунд. Исследования, проведенные в Италии, показали, что курение убивает в 50 раз больше людей, чем ВИЧ-инфекция. При этом курение воздействует не только на тех людей, которые курят, но и на тех, кто, находясь рядом с курящими, вынужден вдыхать табачный дым. От такого «пассивного курения» в США ежегодно умирают 53 тыс. человек.

Согласно данным ВОЗ, около 90-95 % рака легких, 45-50 % всех видов рака и 20-25 % сердечно-сосудистых заболеваний обусловлено курением. Риск умереть от рака легкого у курящих мужчин в 22 раза выше, чем у некурящих. Курение является основной причиной возникновения злокачественных новообразований губы, полости рта и глотки, гортани, пищевода.

Никотин, возбуждая сосудодвигагельные и дыхательные центры головного мозга, тем самым вызывает спазмы кровеносных сосудов, повреждение их стенок и способствует образованию склеротической бляшки, суживающей просвет сосуда. Повышенный выброс норадреналина надпочечниками под действием никотина представляет опасность для лиц, склонных к нарушению ритма сердечной деятельности. Никотин увеличивает потребность сердца в кислороде, повышает свертываемость крови, что способствует тромбообразованию. Под воздействием никотина число сердечных сокращений возрастает на 15-20 %. Поэтому постоянное курение заставляет сердце все время работать с повышенной нагрузкой и в нерациональном режиме, что приводит к его преждевременному изнашиванию.

Вещества, поступающие в кровь из табачного дыма, тормозят усвоение организмом витаминов, в частности витамина С, дефицит которого способствует отложению холестерина в стенке сосуда. Другой компонент табачного дыма - окись углерода - обладает способностью связывать гемоглобин крови, лишая его, таким образом, возможности доставлять кислород органам и тканям. Компоненты табачного дыма способствуют также развитию атеросклероза. Среди регулярно курящих мужчин в возрасте 45-49 лет смертность от ишемической болезни сердца в три раза выше, чем среди некурящих. Риск развития инфаркта миокарда у курящих женщин также в три раза выше, чем у некурящих.

Немалый вред приносит содержащийся в табачном дыме аммиак, который наряду с высокой температурой дыма, кислотами и щелочными радикалами способствует развитию хронического бронхита у курящих. Жизненная емкость у курящих в среднем на 400-600 мл меньше чем у некурящих.

Курение способствует также развитию хронического гастрита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

У курящих чаше возникают рецидивы этих болезней, они труднее поддаются лечению.

Отрицательно влияет курение и на половую функцию мужчин и женщин. Так, у мужчин, начавших курить в период развития половых органов (10-17 лет) число сперматозоидов уменьшилось на 42 % по сравнению с этим же показателем у лиц контрольной группы, а их подвижность - на 17 %. Это способствует снижению, а в отдельных случаях и полной потере возможности к оплодотворению. Специалисты связывают также курение молодых мужчин с проявлением импотенции в более раннем возрасте. Курящим же девушкам следует знать, что никотин, изменяя сложные биологические процессы в половой системе женщин, приводит к нарушению менструальной функции, отрицательно влияет на течение беременности, способствует преждевременным родам и гибели новорожденных, отставанию детей курящих матерей в умственном и физическом развитии, является одной из причин неспособности иметь детей. Курение сказывается и на внешнем облике курящих женщин, вызывая изменение естественного цвета лица, пожелтение эмали зубов.

Как уже отмечалось выше, курение опасно и для окружающих - некурящих. Риск для них возрастает на 30-35 % в отношении развития рака легких и на 25 % в отношении развития коронарной болезни сердца. Например, жены курильщиков в 1,5-2 раза чаще болеют раком легких, а у детей курящих родителей в 2 раза увеличивается риск развития бронхитов и пневмоний.

Весьма ощутимы и экономические потери от курения. Так, в США экономические потери, связанные с болезнями курильщиков, их медицинским обслуживанием и снижением их производственной деятельности, оцениваются суммой свыше 100 млрд долл. в год, а в 225 тыс. пожаров за год, вызванных курением (20 % от общего их числа), погибает около 2,5 тыс. человек и еще более 5 тыс. получают серьезные ожоги.

Заключение

Существует много причин для появления вредных привычек. На сегодняшний день ведется открытая пропаганда нездорового образа жизни. Курить, пить пиво и употреблять наркотики сейчас модно и почетно, но мало кто осознает опасность, которая возникнет через какое-то время. Как только люди это понимают, то сделать что-либо уже поздно, т.к. отказаться от этих привычек неимоверно трудно. Вывод один - не пробовать. Как бы окружающая ситуация ни навязывала плохое, не следует принимать это самому. Следует дать себе слово, что приемлем только здоровый образ жизни, и ничего не должно этому мешать. Только так можно сохранить себя в отличном состоянии как физически, так и психически.

Список источников

1. Генкова Л.Л., Славков Н.Б. «Почему это опасно». М.: Просвещение, 2010

2. Сметанников П.Г. «Психиатрия». СПб.: СПбМАПО, 2009