

**Серия: ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

**ПРОФИЛАКТИКА НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ**

**Учебно-методические материалы для кураторов студенческих групп**

Репозиторий ВГУ

А в т о р: доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой анатомии, физиологии и валеологии человека УО «ВГУ им. П.М. Машерова» И.М. Прищепа

Рецензент: профессор кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека УО «ВГУ им. П.М. Машерова» Ж.С. Осипович

Учебно-методическое пособие рекомендуется для работы в студенческих группах на кураторских часах. Оно рассматривает одну из наиболее распространённых вредных привычек, уносящих ежегодно огромное количество человеческих жизней – курение, уделяет большое внимание такому фактору как пассивное курение, отношению к которому у нас ещё не достаточно серьёзное. С помощью приведённых тестов вы сможете определить степень своей никотиновой зависимости, а также получите ряд рекомендаций, которые помогут вам справиться с никотиновой зависимостью.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. О профилактике курения в учреждениях образования.
2. Введение.
3. История курения табака.
4. Состав табачного дыма.
5. Психическая зависимость от никотина.
6. Никотинизм (никотиновый синдром).
7. Влияние курения на здоровье человека.
  - 7.1. Нервная система.
  - 7.2. Сердечно-сосудистая система.
  - 7.3. Дыхательная система.
  - 7.4. Пищеварительная система.
  - 7.5. Органы чувств.
  - 7.6. Эндокринная система.
  - 7.7. Половая система.
  - 7.8. Курения и рак.
  - 7.9. Влияние курения на организм женщины.
  - 7.10. Влияние курения на организм детей.
8. Пассивное курение.
9. Мифы и реальность.
10. Подвержены ли вы никотиновой зависимости?
11. Почему дети начинают курить?
12. Жизнь без сигарет.
13. Положительные свойства табака.
14. Рекомендуемая литература.

Управлениям образования облисполкомов  
Комитету образования Минского горисполкома  
Высшим и средним специальным учебным заведениям  
Учреждениям республиканского подчинения

## **О ПРОФИЛАКТИКЕ КУРЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ**

27 июня 2003 г. № 32-6-763/7-1

Министерство образования неоднократно обращалось к руководителям учреждений образования всех типов о необходимости проведения действенной профилактической работы по нераспространению курения среди учащейся молодежи и педагогических работников. К сожалению, данные обращения остаются без должного внимания большинства руководителей, в результате чего количество курящих учащихся и студентов не уменьшается. Не обеспечивается полное выполнение Декрета Президента Республики Беларусь от 17 декабря 2002 г. № 28 «О государственном регулировании производства, оборота, рекламы и потребления табачного сырья и табачных изделий», на необходимость выполнения которого указывалось в письме Министерства образования от 17 февраля 2003 г. № 21-12/936.

Данное положение беспокоит общественность, родителей, депутатов Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь, руководство Министерства образования. В связи с этим считаем необходимым:

1. Создать информационные стенды, уголки специальной литературы и организовать выпуск бюллетеней о вредном воздействии никотина на организм человека во всех учреждениях образования, в каждом учебном корпусе, на всех факультетах. Обеспечить сменяемость информации и наглядности не реже одного раза в месяц, при этом используя материалы и плакаты антитабачных конкурсов учащихся и студентов.
2. Обеспечить полный контроль за выполнением приказа руководителя учреждения образования о запрете курения в учебных корпусах, на территории учебного заведения. За курение в неполюженном месте использовать меры, предусмотренные названным Декретом Президента.
3. Организовать постоянно действующие профилактические мероприятия (занятия) о вреде курения среди учащихся (с V класса), студентов, преподавателей и родителей. Привлечь к этой работе общественные и молодежные организации, специалистов, психологов, социальных педагогов, валеологов.
4. Начальникам управления образования облисполкомов и Председателю Комитета по образованию Минского горисполкома, ректорам высших и директорам средних специальных учебных заведений, руководителям учреждений образования республиканского подчинения до 1 октября 2003 г. доложить в Главное управление социальной и воспитательной работы Министерства образования о принятых мерах.

Заместитель министра Т.Н. Ковалёва

«Курение позволяет верить,  
что ты что-то делаешь,  
когда ты ничего не делаешь»

Ролф Эмерсал

## 2. ВВЕДЕНИЕ

Всего в мире, основываясь на статистических данных разных стран, систематически потребляют табак для курения 50% мужчин и 25% женщин, иначе говоря, почти 40% населения планеты. Например, в США и Англии курят 45% мужчин и около 40% женщин. Особенно впечатляющие цифры в Европе. В Дании среди 11-14-летних школьников курят около 81% мальчиков и 56% девочек. С 1991 по 2025 г. курение сведёт в могилу десять миллионов человек. Недавние исследования показали, что среди 15-летних мальчиков, табак убьёт, прежде чем они достигнут 60 лет, в три раза больше из них, чем наркомания, убийства, самоубийства, СПИД, дорожно-транспортные происшествия и алкоголь вместе взятые.

Если 40-50 лет назад курение считалось более или менее невинной забавой, то уже в последние 25-30 лет учёные мира на основании неоспоримых научных данных доказали огромный вред этой привычки для самого курильщика, его окружающих и государства. Согласно статистическим данным, у много курящих продолжительность жизни меньше, чем у некурящих, в среднем на 5-7 лет. Часто люди погибают от рака лёгкого, болезни вызванной курением, в 45-48 лет. Они теряют 15-20 и даже 30 лет жизни. В среднем подсчитано, что активное курение отнимает около 10 лет жизни и в старости делает человека инвалидом.

Известно, что среди тех, кто курит, смертность от всех причин вдвое выше, чем у некурящих. Никотиновая угроза, нависшая над обществом, усиливается от того, что привычка курить и потребление табака нарастают из года в год. Так, в 1900 г. в среднем на каждого жителя развитых стран старше 15 лет приходилось 54 сигареты в год, в настоящее время среднее потребление сигарет составляет 3700. Этот показатель продолжает расти. Распространение курения зависит от исторических и национальных традиций. В Закавказье курят 80% мужчин и 6% женщин, в Бурятии – 80% женщин. В США и других развитых странах женщины курят наравне с мужчинами.

Коэффициент смертности от рака лёгкого на 100 тыс. населения выражается следующими цифрами: некурящие – 3,4; курящие менее, чем полпачки сигарет в день – 51,4, от половины пачки до 1 пачки – 144, у курящих более 40 сигарет – 217, т.е. у них рак лёгкого встречается в 63 раз чаще, чем у некурящих.

Всего лишь 80 лет назад курящие женщины были исключением. Сегодня их так много, что это – типичное социальное явление. Результаты

опроса показали, что в возрасте от 50 до 64 лет на 5 курящих мужчин приходится 1 курящая женщина, в возрасте 17-18 лет число курящих юношей и девушек почти одинаково.

В настоящее время в Республике Беларусь, по предварительным оценкам, курит более половины взрослого населения. Растёт распространённость курения среди женщин и молодых людей. Курить у нас начинают рано: около 30% мужчин и 5% женщин раньше 10 лет. Около 90% взрослых курильщиков в нашей республике прекращают курить самостоятельно. Поводом к этому служат специфические и общие проблемы со здоровьем, забота о здоровье семьи или ожидаемого ребёнка, стремление подать положительный пример для детей, освобождение от пристрастия, общественное давление и желание улучшить свой внешний вид. Приблизительно 70% прекративших курить вновь начинают курить, как правило, в течение 3 месяцев. Однако с каждой очередной попыткой вероятность окончательного прекращения курения возрастает.

Всемирная организация здравоохранения на основании статистических данных, собранных во всех регионах мира, выявила следующие закономерности:

1. Ежедневно в мире 1000 людей умирает от заболеваний, связанных с курением. Общая смертность курящих превышает смертность некурящих на 30-80%. Табак убивает людей в 4 раза больше, чем автокатастрофы.
2. Научными исследованиями доказано, что курение сигарет является первичным фактором риска для нескольких тяжелых хронических заболеваний, включая рак легких, коронарную недостаточность сердца, эмфизему и бронхит. У курильщиков заметно ослабевает память.
3. 90% рака легких наблюдается у людей, которые курили. Не существует эффективного лечения рака легких, и 90-95% жертв этой болезни умирают в течение 5 лет.
4. Сердечные заболевания - главная причина смертности в мире. Только одна выкуренная сигарета повышает кровяное давление на 10 мм рт. ст. 70% всех больных, перенесших первый инфаркт, умирают в течение 5 лет.
5. Исследования показали, что каждая выкуренная человеком сигарета уносит 6 минут жизни, это значит, что выкуренная пачка сигарет уносит 2 часа.
6. Человек, который курит по пачке сигарет в день, тратит в год до 100 долларов на сигареты.
7. Сигареты опасны, потому что содержат и при горении производят ядовитые вещества, подобные смолам, никотину, угарному газу. Смолы - общее название смеси веществ, которые возникают при го-

рении табака и которые являются причиной или способствуют развитию рака легких.

8. Никотин - вещество, являющееся смертельным ядом в чистом виде. Инъекция одной капли (70 мг) способна убить мужчину весом 70-80 кг в несколько минут. Большинство сигарет содержит от 0,2 мг до 2,2 мг никотина.
9. Угарный газ является другим ядовитым веществом дыма сигарет, которое снижает способность крови насыщать клетки организма необходимым количеством кислорода.
10. В соответствии с опросами населения половина курильщиков безуспешно пыталась бросить курить. Многокурящие люди (30 и более сигарет в день) обычно не могут бросить курить, т.к. психологически и физически зависимы.
11. Большинство существующих способов лечения от курения эффективно лишь в 50% случаев. В течение 6 месяцев после окончания лечения приблизительно половина лечившихся начинает снова курить.
12. Специалисты считают, что курение табака может привести к употреблению наркотиков.
13. 95% подростков, куривших ежедневно, считали, что не будут курить через пять лет с момента опроса. Тем не менее, исследования показали, что около 75% ежедневных курильщиков не могут бросить курить. В старших классах среди тех, кто курит 1-2 пачки в день, 95% употребляли наркотики. Из тех, кто кончал школу со средним баллом 5, только 7% ежедневно курили, а среди тех, чей средний балл был 3 - ежедневно курили 47%.
14. Курящая во время беременности женщина рискует осложнениями беременности. Кроме того, существует корреляция между курением во время беременности и смертностью новорожденных - у курящих женщин выкидыши мертворожденных детей встречаются в 2-3 раза чаще, чем у некурящих.
15. Во всем мире некурящие люди все настойчивее заявляют о своих правах дышать чистым воздухом и выдвигают все больше возражений курению, потому, что вдыхание дыма чужой сигареты является опасным, так как побочный дым содержит более высокую концентрацию вредных веществ, чем дым, который вдыхает курильщик. Это значит, что даже находиться в одной комнате с курящими опасно. Люди, которые живут вместе с курящими, чаще болеют респираторными заболеваниями.
16. Курение наносит вред сейчас, сегодня: оставляет желтизну на зубах и пальцах, ведет к преждевременным морщинам; меняет вкусовую чувствительность и способность восприятия запахов; около половины частичек вдыхаемого дыма задерживается, прикрепляется к лег-

ким и количество их нарастает; курение непрерывно вводит углекислый газ в кровь и возможности физической активности падают из-за его действия, становится труднее выдерживать физические и психические нагрузки.

17. Только в России 130000 пожаров возникают ежегодно из-за курения, в большинстве случаев из-за того, что люди засыпают с горящей сигаретой.

В связи со всем вышесказанным во многих странах развернута интенсивная борьба с курением. В США в 30 штатах приняты законы, запрещающие курить в общественных местах, введены высокие штрафы и даже тюремное заключение. В Швеции разработан и успешно претворяется в жизнь план, предусматривающий в течение 25 лет избавить страну от курения. В Польше даже при приёме на работу отдаётся предпочтение некурящим, запрещено курение в общественных местах. Во Франции принят закон, рекомендующий организациям воздерживаться от курения в общественных местах, особенно там, где бывают подростки. В Англии запрещена реклама и строго определены места для курения. Изменилось и отношение общества к курильщикам – во многих странах курить считается признаком дурного тона. Действует система поощрения некурящим людям: снижены тарифы для проезда в транспорте, при посещении театров и ресторанов, выплачиваются премии и надбавки. К сожалению, в нашей стране ситуация в плане борьбы с табакокурением в настоящее время крайне неблагоприятная. Число курящих в последние годы неуклонно растёт, составляя почти половину трудоспособного населения, причём контингент хронических курильщиков молодеет, среди них всё выше процент подростков.

### **3. ИСТОРИЯ КУРЕНИЯ ТАБАКА**

Курение табака возникло в древности. В Египте при раскопках могил фараонов, были найдены глиняные курительные трубки (XXI-XVIII вв. до н.э.). Первые сведения о курении содержатся в трудах древнегреческого историка Геродота (V в до н.э.), который упоминал о том, что скифы вдыхали дым сжигаемых ими растений. В древней китайской литературе и индийской живописи были найдены сведения о курении табака.

Широкое распространение курения табака началось после открытия Колумбом Америки в 1492 году. Колумб и его спутники наблюдали, как местные жители свёртывают высушенные листья растения в трубочку, один конец которой брали в рот, другой поджигали, дым втягивали и выпускали через нос. Свёртки высушенных листьев аборигены называли «табако» и «сигаро». Первые попытки курения вызывали у путешественников сильный кашель, слезотечение, головокружение, бессонницу и потерю аппетита. Однако постепенно они стали привыкать к табаку.



Вернувшись в Испанию, мореплаватели привезли с собой новую привычку курения и небольшие запасы табака. Но широкое распространение курения относится к более позднему времени, когда в Англию возвратилась большая группа эмигрантов, побывавших в Америке. Они привезли с собой семена табака и стали разводить это растение. Табак получил своё название или от местности, откуда он был вывезен, или от названия индейской трубки («табако») для курения. Французский посол в Португалии Жан Нико рекомендовал королеве Екатерине Медичи и одному из её сыновей принимать пилюли табака в качестве средства от головной боли (по имени Нико названо основное вредное вещество табака – алкалоид никотин).

В конце XVI и начале XVII веков курение табака стало быстро распространяться как в Европе, так и других частях света, связанных с европейскими государствами торговыми отношениями. Испанский врач и ботаник XVI в. Н. Менардес считал табак панацеей от всех болезней. Купцы, возившие табак из Америки, обменивали его в Европе на драгоценности. Во Франции по указу короля Людовика XIII продажа табака разрешалась в аптеках в качестве лекарства.

В начале XVI в. табак появился в Турции, во второй половине XVI в. – в Англии, Германии, Австрии, в начале XVII в. – в Японии, Китае, а затем и в других странах Азии. Существуют расхождения о времени появления табака в русском государстве. Одни историки утверждают, что курение табака было известно на Руси ещё до открытия Америки, другие полагают, что табак завезли английские купцы во времена царствования Ивана Грозного.

Первое время курение преследовалось и курильщиков жестоко наказывали. В Англии они подвергались суровым наказаниям вплоть до смертельной казни, головы с трубкой во рту выставляли на площадях. В Турции злостных курильщиков сажали на кол. В Персии за пагубную привычку отрезали губы и нос. В Италии римский папа Урбан VII отлучал от церкви католиков, курящих или нюхавших табак. В России в эпоху царствования Михаила Романова курение табака было запрещено. После большого пожара 1634 года, связанного с курением, курильщиков жестоко наказывали. Уличённые в приверженности к этой привычке в первый раз получали 60 ударов палок по стопам, во второй раз – им обрезали нос или уши. Алексей Романов за курение постановил пороть кнутом, а торговцам табака «пороть ноздри, резать носы и отправлять в ссылку».

Уже в XVIII в. появляются сообщения о вреде курения. В начале XVIII века король Англии Яков I в трактате «Ненависть к табаку» писал, что «привычка к курению противная по виду, отвратительная для обоняния, опасная для мозга, вредная для груди». В медицинской литературе 40-х годов XVIII в. появляются работы известных учёных о вредном действии табака на организм человека.

Постепенно в Европе гонение на курильщиков прекратилось, начало развиваться производство табака, так как торговля им приносила большой доход. В России запрет на курение табака отменил Пётр I в 1697 г., после чего курение широко распространилось в государстве. Первые табачные фабрики были созданы в XVII в. в Англии и Голландии, в России – в XVIII в. К концу XVIII в. в мире уже не было страны, куда бы ни проник табак.

#### 4. СОСТАВ ТАБАЧНОГО ДЫМА

Различают два сорта табака: сигарный и папиросный. Наиболее многочисленна группа папиросных табаков. Для получения курительного и нюхательного табака листья растения подвергают специальной обработке – сортировке, вялению, ферментации и сушке. Лишь после этого из листьев делают измельчённый материал, используемый для различных табачных изделий: папирос, сигарет и т.д.

Химический состав обработанных листьев табака:

- никотин 1-4% (в сигаретах высшего сорта – 0,8-1,3%, третьего – 1,6-1,8%);
- углеводы 2-20% (в сигаретах высшего сорта – 8,5-13,5%, третьего – 2,6-4%);
- белки 1-13% (в сигаретах высшего сорта – 8,4-9%, третьего – 10-12%);
- органические кислоты – 5-17%;
- эфирные масла 0,1-1,7%.

От различного соотношения веществ, входящих в состав табака, зависит его качество. У высших сортов углеводы преобладают над белками, у низших – наоборот. Специфический аромат обуславливается содержанием эфирных масел.

Дым, образующийся при курении табака, представляет собой сложную газообразную смесь многих ядовитых веществ и состоит из летучих, очень мелких размеров частиц (5-10% массы дыма). Дым от одной выкуренной сигареты весит 0,5 г.

Курение представляет собой тление табака и бумаги при температуре 300 градусов и сопровождается образованием огромного количества разных продуктов: никотина, оксида углерода, синильной кислоты, аммиака, масляной, уксусной, муравьиной и валериановой кислот, эфирных масел, сероводорода, формальдегида, пектиновых веществ, пиридина, анилина, сажи, канцерогенных углеводородов и др. Свыше 500 веществ, образующихся при курении, опасны для организма. К наиболее вредным относятся полоний-210, свинец, висмут, мышьяк.

Наиболее опасной составной частью табачного дыма является никотин. Никотин – это растительный алкалоид сложного состава. Никотин в чистом виде представляет собой маслянистую, бесцветную, прозрачную

жидкость, жгучую на вкус с неприятным запахом. На воздухе окрашивается в коричневый цвет, хорошо растворяется в воде.

Сила ядовитого действия табака зависит от содержания в нём никотина, от сухости, плотности набивки сигарет, частоты и глубины затяжек. При медленном курении в дым переходит 20% никотина, при быстром – 40%. Никотин быстро всасывается слизистыми оболочками, кожными покровами, легко поступает в кровь. Если курильщик не затягивается, часть никотина успевает всосаться через язык и слизистую оболочку щёк. При затягивании, когда табачный дым поступает в лёгкие, количество всасывающегося в кровь никотина увеличивается в несколько раз. Обезвреживание никотина происходит в основном в печени, а также в почках и лёгких. Никотин и продукты его распада выделяются с мочой на протяжении 10-15 часов после курения.

Птицы погибают, если к их клюву всего лишь поднести стеклянную палочку, смоченную никотином. Кролик погибает от  $\frac{1}{4}$  капли никотина, а собака – от  $\frac{1}{2}$  капли. Для человека смертельная доза никотина составляет от 50 до 100 мг, или 2-3 капли. Именно такая доза поступает ежедневно в кровь после выкуривания 20-25 сигарет (в сигарете содержится примерно 6-7 мг никотина, из которых 3-4 мг попадает в кровь). Курильщик при этом не погибает потому, что:

- часть никотина обезвреживается содержащимся в дыму формальдегидом;
- никотин попадает в организм не сразу, а небольшими порциями;
- никотин выделяется из организма через почки, лёгкие, слюнные и потовые железы относительно быстро в течение 2-3 дней.

Одним никотином опасность табачного дыма не исчерпывается. Установлено, что при выкуривании всего одной пачки сигарет, кроме 0,18 г никотина, образуются ещё 0,0012 г синильной кислоты, столько же сероводорода, 0,22 г пиридина, 1 л аммиака и столько же угарного газа и 1 г табачного дёгтя. Последний содержит около сотни химических веществ, в том числе, мышьяк и канцерогенные ароматические углеводороды. Доказано наличие в табачном дыме и радиоактивного элемента полония. Полоний, испускающий альфа-частицы, обжигает наши лёгкие изнутри. В дым переходит почти половина радиоактивного вещества, так что курильщики со «стажем» получают в сотни раз большую дозу облучения, чем работники атомных станций.

Находящиеся в дыму аммиак, кислоты и другие агрессивные яды вызывают обильное слюноотделение. Отсюда привычка курильщиков плевать. Часть слюны они проглатывают и эта слюна с ядовитыми веществами отравляет желудочно-кишечный тракт. В связи с этим постоянные боли в области желудка и кишечника, чередование запоров и поносов. Выделяемое в результате раздражения слизистой большое количество желу-

дочного сока вызывает изжогу и рвоту. Отсюда возникают гастриты, энтероколиты, язвы и рак.

В дыму содержится 9,5% углекислого газа и 5% угарного газа. Последний переводит гемоглобин в карбоксигемоглобин, который не способен переносить кислород. В результате наступает кислородное голодание, усугубляющееся никотином, которые вызывает спазм сосудов.

Содержащаяся в дыму синильная кислота нарушает процессы внутриклеточного и тканевого дыхания. Так как нервные клетки больше всего нуждаются в кислороде, то они первыми и страдают от его недостатка. Содержание синильной кислоты в дыме не настолько велико, чтобы вызвать острое отравление (при выкуривании пачки её содержание в 40 раз меньше нормы), но постоянное кислородное голодание головного мозга сказывается на психическом и физическом здоровье курильщиков.

Аммиак поглощается слизистыми оболочками верхних дыхательных путей и альвеолами лёгких. Его раствор обладает щелочными свойствами и раздражает слизистые, вызывая сильный кашель с мокротой, способствуя развитию бронхита и бронхиальной астмы.

Ещё более разрушительно на организм влияет табачный дёготь, содержащий кислоты, ядовитые эфирные масла, анилин, канцерогены и радиоактивный полоний. Все эти вещества оседают в дыхательных путях и лёгких. Часть их выделяется при кашле с мокротой, часть проникает в слизистые оболочки, придавая им цвет (лёгкие курильщиков), часть проникает в кровь и разносится по всему организму. Результата попадания табачного дёгтя в организм – это раковые опухоли.

Особенно вредным является дым от конца сигареты. Он содержит в 5 раз больше угарного газа, в 4 раза – бензапирена, в 3 раза – никотина и смол, в 46 раз – аммиака, а также высокие концентрации других ядовитых веществ.

## **5. ПСИХИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ НИКОТИНА**

Первое время при курении человек испытывает неприятные ощущения: горечь во рту, кашель, головокружение, головную боль, усиленное сердцебиение, повышенную потливость. Проявление этих признаков является защитной реакцией организма и иллюстрацией явления интоксикации, происходящей в организме человека. Однако постепенно организм курильщика привыкает к никотину, явления интоксикации исчезают, а потребность в нём перерастает в условный рефлекс, и остаётся всё время, пока человек курит. Следовательно, приобретённый условный рефлекс побуждает человека курить. А курение в свою очередь поддерживает и укрепляет этот рефлекс.

Привыкание и нарастание устойчивости к никотину происходят относительно быстро. На привыкание и включение никотина в обменные

процессы мужчинам требуется около 5 лет, женщинам – несколько больше.

Курение иногда называют «никотиновой» наркоманией. По аналогии с абстинентным синдромом, который развивается у наркоманов, у человека начинается «табачная ломка» - он становится раздражительным, беспокойным, вялым и сонливым, утром задыхается от кашля и его постоянно тянет к сигарете. Как возникает привыкание к табаку? При закуривании, никотин, достигнув головного мозга, проникает внутрь нервных клеток и временно их возбуждает, одновременно расширяются сосуды мозга. Появляется ощущение притока новых сил, чувство приподнятости и успокоения. Но уже через некоторое время сосуды начинают сужаться, перевозбужденные клетки утомляются и снижают свою активность. Ради желания вернуть приподнятое и бодрое настроение курильщик тянется за сигаретой, невзирая на горечь во рту, табачный запах изо рта, покалывание в области сердца. Он попадает в замкнутый круг, когда кажущийся подъем энергии, улучшение состояния, успокоенность связаны в его сознании с выкуренной сигаретой и переходят в условный рефлекс. Курящий убежден, что без табака ему теперь уже не обойтись. Он считает, что только никотин является тем стимулом, который способен вернуть его в нормальное рабочее состояние, хорошее расположение духа. Формируется психическая зависимость от никотина.

## **6. НИКОТИНИЗМ (НИКОТИНОВЫЙ СИНДРОМ)**

Постоянное употребление никотина в процессе курения ведёт к развитию тяжёлого заболевания – никотинизма. Его предвестником является исчезновение у курильщика неприятного ощущения от курения табака. Это означает, что он уже привык к постоянному потреблению никотина, совращённый чувством прилива энергии и приподнятости, которые в первые минуты вызывает этот яд.

В никотинизме выделяют три стадии – начальную, хроническую и позднюю. Ему предшествует разовое курение, приводящее к неприятным ощущениям: першению в горле, кашлю, головокружению, шуму в ушах, двоению в глазах, нарушению ритма сердечных сокращений, тошноте и рвоте.

Начальной стадией болезни считается время, когда неприятные ощущения, вызванные курением, пропадают, и появляется чувство удовольствия, расслабления, эйфории и даже подъёма работоспособности. Курение носит систематический характер, количество выкуриваемых сигарет увеличивается до 10-15 штук в день. Привыкание выражается в виде постоянного влечения курильщика к сигарете. Человека всё время одолевает желание курить, у него создается ощущение, что курение повышает настроение и улучшает самочувствие. Физической зависимости на этой стадии ещё нет. Продолжается она от 1 до 5 лет. Курильщик способен усили-

ем воли прекратить курение, так как полная зависимость от курения ещё не сформировалась.

Начальная стадия обычно незаметно переходит во вторую хроническую, на которой у человека появляется стойкая тяга к табаку. Он продолжает курить всё больше и больше, так как прежние количества никотина его уже не возбуждают. Число выкуриваемых сигарет достигает 20-40 штук в сутки. Психическое влечение к сигарете увеличивается. Через неё курильщик стремится к достижению комфорта, иногда появляется желание непрерывного курения («цепной курильщик» - при этом следующая сигарета зажигается от предыдущей). Физическое влечение начинает проявляться в желании вновь закурить и в чувстве дискомфорта при отсутствии возможности это сделать. На уровне психики возникают невроты при воздержании от сигареты. Всё это сводится к ощущениям «тяжёлой» головы, нарушениям сна, раздражительности, снижению работоспособности. В эту фазу происходит снижение иммунитета организма, что проявляется в склонности к инфекциям (частые простуды, грипп, герпес) и обострении хронических заболеваний (бронхиты, тонзиллиты и др.). Возникают нарушения деятельности желудка, сердечно-сосудистой системы, повышается артериальное давление. Курильщик ощущает дискомфорт, не находит себе места при отсутствии сигареты. Продолжительность этой фазы 5-20 лет.

В поздней стадии устойчивость организма перед никотином резко снижается. Курение вызывает серьёзные проблемы со здоровьем и курильщик вынужден уменьшить количество выкуриваемых сигарет. Постепенно снижается влечение, комфорт от употребления табака с годами уменьшается. Остаётся только доведённая до автоматизма привычка курить. Физическая зависимость наоборот усиливается и проявляется в виде абстинентного синдрома: головных болях, головокружении, потери аппетита, употреблении большого количества жидкости, потливости, колебаниях температуры тела, нарушениях пульса. Кроме того, наблюдается повышенная раздражительность и злобность. Появляется желание покурить натошак для снятия неприятных ощущений, особенно при приступообразном кашле. Нарушается сон, так как человек только и думает, чтобы быстрее наступило утро и можно было затянуться. Часто он просыпается ночью и бежит за сигаретой. Всё это приводит к психозам и неврастении. Снижается работоспособность, настроение изменчиво, ухудшается память, возможны длительные депрессии.

На продолжающее десятилетиями отравление никотином реагируют все системы организма: в ротовой полости возникают стоматиты и гингивиты, нарушается работа дыхательной системы, что ведёт к бронхитам, пневмониям и туберкулёзу. Со стороны сердечно-сосудистой системы развивается гипертония, атеросклероз и инфаркт. Нарушаются обменные процессы и витаминный баланс. Развиваются невроты, ослабляется зрение и слух, нарушается обоняние, иногда курильщики полностью перестают

чувствовать вкус. Нарушения кровеносных сосудов приводят к инсульту и сердечным кризисам. Но самое страшное – это повышенная вероятность возникновения раковых заболеваний.

Стадия никотинового синдрома развивается для каждого человека по-разному и зависит от многих причин: времени начала курения, возраста, пола и физического состояния. Если начать курить рано (9-12), то к совершеннолетию можно достичь поздней стадии и стать инвалидом. Большую роль играет и наследственная предрасположенность к никотинизму.

## **7. ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

С курением связана каждая пятая смерть в мире, а для людей старше 35 лет – каждая четвёртая. 90% случаев неизлечимого рака лёгких и 80% рака гортани, пищевода, полости рта – это результат курения (почти миллион смертей ежегодно). В год в мире от табакокурения умирает более 7 миллионов человек.

### **7.1. Нервная система**

Во вдыхаемом дыме содержится большое количество синильной кислоты. Проникая в кровь, она снижает способность клеток поглощать кислород. Наступает кислородное голодание. Нервные клетки больше других нуждаются в кислороде, вследствие чего они в большей степени страдают от действия синильной кислоты. Установлено, что воздействие никотина на передачу импульса от нерва к мышце равносильно действию яда кураре, который парализует мышечную систему.

Малые дозы никотина повышают возбудимость коры головного мозга на очень короткое время, а затем угнетают и истощают нервные клетки. При курении происходит ослабление нормальной деятельности головного мозга в результате снижения биоэлектрической активности. Представления некоторых о курении как стимуляторе работоспособности основано на том, что курительщик вначале действительно испытывает кратковременное возбуждение, которое однако быстро сменяется торможением. В результате того, что мозг быстро привыкает к «стимуляции» никотином, начинается физиологическая зависимость, проявляющаяся беспокойством и раздражительностью. Это опять приводит к курению, которое опять ослабляет процесс торможения. Равновесие между возбуждением и торможением нарушается вследствие перевозбуждения нервных клеток, которые, постепенно истощаясь, снижают умственную активность головного мозга.

Нарушение процессов возбуждения и торможения вызывает симптомы, характерные для невроза. Неврологическими проявлениями являются головная боль, головокружение, повышенная раздражительность, быстрая утомляемость, ослабление работоспособности, дрожание пальцев, бессонница.

Никотин действует на вегетативную нервную систему и, прежде всего, на её симпатический отдел, ускоряя работу сердца, суживая кровенос-

ные сосуды, повышая артериальное давление, замедляя процессы пищеварения и обмена веществ. Под влиянием никотина усиливается образование надпочечниками адреналина и норадреналина, которые также стимулируют деятельность симпатической нервной системы, усугубляя вышеописанные эффекты.

## 7.2. Сердечно-сосудистая система

Из продуктов табачного дыма на сердечно-сосудистую систему особенно влияют никотин и угарный газ. Последний легко связывается с гемоглобином (в 300 раз легче, чем кислород). При этом образуется карбоксигемоглобин, уровень которого колеблется от 2 до 15% в прямой зависимости от количества выкуренных сигарет, глубины затяжки и времени после курения. Карбоксигемоглобин не способен к переносу кислорода. Следовательно, в ткани поступает меньшее количество кислорода. Длительное курение снижает эффективность использования кислорода тканями организма, в том числе и мышцей сердца.

Никотин вызывает спазм сосудов, который продолжается 30-40 минут после прекращения курения. Выкуривая каждые полчаса новую сигарету, курильщик всё время держит сосуды в состоянии спазма. В результате сужения сосудов уменьшается приток крови сердцу.

Воздействие никотина и угарного газа ускоряет развитие атеросклероза, при котором вследствие утолщения сосудистой стенки суживается просвет сосудов, теряется эластичность их стенок и уменьшается ток крови.

Во время курения, вследствие усиления работы сердца под действием никотина, частота пульса увеличивается на 10-18 ударов в минуту. Она восстанавливается примерно через 15 минут. Однако, частота пульса у курильщика, даже когда он не курит, больше, чем у некурящего. В результате, за сутки сердце курильщика совершает около 10-15 тыс. лишних сокращений. Это приводит к его хроническому переутомлению.

Никотин вызывает повышение артериального давления. Одна выкуренная сигарета кратковременно повышает артериальное давление примерно на 10 мм. рт. ст. При систематическом курении артериальное давление повышается в среднем на 20-25%. Это явно видно по утрам – глаза у курильщиков будто кровью налились: лопнули не выдержав напряжения, капилляры. Курение является причиной развития различных заболеваний сердечно-сосудистой системы: ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, гипертонической болезни, атеросклероза. Курение активизирует процессы свёртывания крови и ослабляет её антисвёртывающую систему, особенно у женщин, и приводит к возникновению тромбоза в различных сосудах.

Еще одна страшная болезнь курильщика - облитерирующий эндартериит («ноги курильщика»). Облитерирующий эндартериит - это поражение кровеносных сосудов ног. Основную роль в возникновении этого заболе-



вания играет никотин. Суть заболевания - в сужении и заращении просвета артерии (облитерация) и, следовательно, в нарушении питания тканей ног. Наступает гангрена, омертвление тканей, и конечность ампутируют. Без прекращения курения, утверждают медики, лечение бесполезно. Но если на ранней стадии заболевания больной сумеет отказаться от табакокурения, есть надежда на выздоровление. Через год после отказа от курения, функции сердечно-сосудистой системы улучшаются.

### **7.3. Дыхательная система**

Через органы дыхания в организм поступают вредные компоненты табачного дыма. Имеющийся в дыме аммиак вызывает раздражение слизистых оболочек полости рта, носа, трахеи и бронхов. В результате развивается хроническое воспаление дыхательных путей. Раздражение никотином слизистой оболочки носа может привести к хроническому катару, который, распространяясь на слуховую трубу, соединяющую носовую полость и полость уха, может привести к снижению слуха.

Дым действует на голосовые связки, раздражая фиброзную ткань, и сужая голосовую щель. Хроническое раздражение голосовых связок изменяет тембр и окраску произносимых звуков, голос утрачивает чистоту и звучность, становится хриплым, что для актёров, певцов, преподавателей может окончиться профессиональной непригодностью.

Попадая в трахею и бронхи, никотин действует на их слизистую оболочку, нарушает деятельность ресничек, и в результате частицы табачного дыма оседают на слизистой оболочке. Мельчайший размер частиц табачного дыма позволяет им проникать глубоко и оседать в лёгких.

Курение является основной причиной развития около трети всех заболеваний органов дыхания: хронического трахеита и бронхита, эмфиземы и т.д. Даже при отсутствии признаков заболевания могут возникнуть нарушение функции лёгких. У молодого человека, выкуривающего пачку сигарет в день, дыхание примерно такое же, как у человека старше его на 20 лет, но некурящего.

Хронический бронхит встречается в 5-7 раз чаще у курильщиков, причём частота возникновения, тяжесть течения заболевания и смертность от него прямо пропорциональны стажу курильщика и количеству выкуриваемых сигарет. Типичная примета курильщика – кашель с выделением слизи тёмного цвета от табачного дыма, особенно мучающий по утрам.

Лёгкие курильщика менее эластичны, более загрязнены, вентиляционная функция их снижена. В лёгких и бронхах остаётся около 50% твёрдых частиц табачного дыма. Длительное хроническое воспаление дыхательных путей и лёгких приводит к снижению их сопротивляемости и развитию острых и хронических заболеваний, например пневмонии, бронхиальной астмы, повышают чувствительность организма к гриппу. Курение способствует развитию туберкулеза лёгких.

#### 7.4. Пищеварительная система

Типичной приметой курильщика является неприятный запах изо рта, язык, обложенный серым налётом. Под влиянием никотина и частиц табачного дыма желтеют зубы, портится эмаль, разрыхляются и кровоточат дёсна, развивается кариес.

Существует мнение, что курение уменьшает зубную боль. Это связано с токсическим действием табачного дыма на нервные окончания и с психическим фактором курения как отвлечение от боли. Однако эффект при этом кратковременный, при этом боль не исчезает.

Раздражая слюнные железы, никотин вызывает усиленное слюноотделение. Курильщик не только выплёвывает излишнюю слюну, но и проглатывает её, усугубляя вредное действие никотина на пищеварительный тракт. Проглатываемая слюна с никотином раздражает слизистую оболочку желудка и заносит инфекцию. Это может привести к развитию гастрита. Двигательная сократительная деятельность желудка спустя 15 минут после начала курения прекращается, и переваривание пищи задерживается на несколько минут.

Никотин нарушает процесс выделения желудочного сока и его кислотность. Во время курения сосуды желудка суживаются, слизистая оболочка обескровливается, количество желудочного сока и кислотность повышены. Кроме того, стенка желудка раздражается заглатываемым вместе со слюной никотином. Всё это приводит к развитию язвенной болезни.

Курение усиливает перистальтику (сокращение) кишечника. Нарушение функции кишечника выражается периодически сменяющимися запорами или поносами. Кроме того, спазмы прямой кишки, вызываемые действием никотина, затрудняют отток крови и способствуют образованию геморроя. Кровотечение из геморроидальных узлов курением поддерживается и даже усиливается.

Печень переводит синильную кислоту из табачного дыма в относительно безвредное состояние – роданистый калий, который выделяется со слюной 5-6 дней, и в течение этих дней можно определить, что человек недавно курил. Курение, как хроническое отравление, вызывая усиление обезвреживающей работы печени, способствует развитию цирроза печени. У курильщиков наблюдается увеличение печени в размерах.

Мнение, что курение в какой-то мере утоляет чувство голода, объясняется повышением содержания сахара в крови. Это отражается на функции поджелудочной железы, развивается панкреатит.

Никотин угнетает деятельность желез пищеварительного тракта, снижая аппетит. Многие боятся бросить курить, опасаясь пополнеть. Небольшое увеличение массы тела (не более 2 кг) возможно и объясняется восстановлением нормальных функций организма, в том числе и органов пищеварения, а также более интенсивным питанием вследствие повышения аппетита и желания заменить курение едой.

Курение нарушает усвоение витамина А, витаминов группы В, уменьшает содержание витамина С почти в полтора раза. Каждая выкуренная сигарета разрушает столько витамина С, сколько его содержится в целом апельсине. Наиболее неблагоприятно влияет курение на органы пищеварения у лиц молодого возраста. Курение изменяет характер заболеваний органов пищеварения, повышает частоту обострений и осложнений, удлиняет сроки лечения.

### **7.5. Органы чувств**

Глаза длительно и много курящего человека слезятся, краснеют, края век распухают. Может появляться быстрая утомляемость при чтении, мелькание, двоение в глазах. Никотин, действуя на зрительный нерв, вызывает его хроническое воспаление, вследствие чего снижается острота зрения. Никотин влияет и на сетчатку глаза. При курении сужаются сосуды, что ведёт к дегенерации сетчатки в центральной области, нечувствительности к световым раздражителям. У курильщиков постепенно меняется цветоощущение, сначала на зелёный, в дальнейшем на красный и жёлтый и, в последнюю очередь, на синий цвет. Никотин повышает внутриглазное давление.

Табачные яды разрушают витамин С, который защищает глаза от развития катаракты. Агрессивные компоненты табачного дыма действуют и непосредственно на слёзные железы, поэтому во время курения глаза часто слезятся. Разрушение сетчатки ведёт к серьёзным нарушениям зрения, иногда необратимым: курящие в 3 раза чаще страдают тяжёлыми болезнями глаз. Эти болезни проявляются после 50 лет. Зрение может ухудшиться даже через 10-15 лет после того, как человек бросил курить.

У большинства курильщиков понижается слух. Под действием никотина барабанная перепонка утолщается и втягивается внутрь, подвижность слуховых косточек уменьшается. Одновременно слуховой нерв испытывает токсическое воздействие никотина. После прекращения курения возможно восстановление слуха.

Действуя на вкусовые сосочки языка, табачный дым и никотин снижают остроту вкусовых ощущений. Курящие нередко плохо различают вкус горького, сладкого, солёного, кислого.

Суживая сосуды, никотин нарушает обоняние.

### **7.6. Эндокринная система**

Никотин отрицательно влияет на железы внутренней секреции и обмен веществ в организме. Выкуривание 10-20 сигарет в день усиливает функцию щитовидной железы: повышается обмен веществ, учащается сердцебиение. В дальнейшем никотин может привести к угнетению функции щитовидной железы и даже прекращению её деятельности.

### **7.7. Половая система**

Курение табака пагубно воздействует на деятельность половых желез. У мужчин никотин угнетает половые центры, расположенные в крест-

цовом отделе спинного мозга. Угнетение половых центров и невроз, который всё время поддерживается курением, приводит к тому, что у курильщиков развивается половое бессилие (импотенция). Курящий мужчина при прочих равных условиях с некурящими укорачивает время нормальной половой жизни в среднем на 3-7 лет. При прекращении курения половая функция восстанавливается. У курильщиков со стажем 10-15 лет в 1 мл семенной жидкости содержится меньшее количество сперматозоидов, они менее подвижны, чем у некурящих. Причём если мужчина выкуривает по 20-25 сигарет в сутки, эти изменения более выражены. Уменьшение количества сперматозоидов и их подвижности особенно заметно у лиц, начавших курить до 18 лет, т.е. до завершения формирования половой функции. Таким образом, курение может явиться причиной бесплодия у мужчин, которое развивается вследствие угнетающего действия никотина на развитие сперматозоидов. Кроме того, курение неблагоприятно влияет на хромосомы половых клеток как у мужчин, так и у женщин.

### **7.8. Курение и рак**

Самой страшной ценой за слабость к сигарете являются раковые заболевания. Неправильно думать, что это только рак лёгкого. Канцерогенные компоненты табачного дыма проникают во многие органы и ткани, способствуя перерождению нормальных клеток в опухолевые. Результатом многолетнего курения являются также рак губы, гортани, пищевода, желудка, поджелудочной железы, мочевого пузыря. Число больных раком лёгких среди курильщиков, ежедневно выкуривающих одну пачку сигарет, в 20 раз выше, чем среди остального населения. У тех, кто выкуривает две пачки, - уже в 80 раз выше. С начала века потребление табака возросло в 100 раз, а рак лёгких, занимавший последнее место среди других раковых заболеваний, сейчас обосновался на втором месте, уступая только раку желудка, это при том, что 25% случаев рака желудка тоже возникает в результате курения. Резко возросла заболеваемость раком лёгких у женщин, причём соответственно увеличению числа курящих женщин. В среднем за последние 10 лет уровень смертности от рака лёгких у курильщиков повысился в 2 раза.

Курение ответственно за 90% случаев рака лёгких. Среди больных этой формой рака некурящие составляют всего 1,5%, а малокурящие - около 2%. Неожиданным является то, что 80% случаев рака гортани, полости рта и пищевода, 50% случаев рака мочевого пузыря и 30% случаев рака почек, поджелудочной железы и матки также являются результатом курения. Всего же табачный дым несёт ответственность за треть раковых заболеваний. Кроме того, контингент больных раком сильно помолодел.

Причиной возникновения рака у курильщиков являются содержащиеся в табачном дыму различные ароматические углеводороды (бензапирен, бензантрацен, анилин, пиридин), являющиеся канцерогенными веществами. Кроме того, причиной злокачественных опухолей являются радио-

активные элементы - полоний и радиоактивные изотопы свинца, висмута и калия. Курильщик, выкуривающий ежедневно по пачке сигарет, в течение года получает дозу облучения, в 3,5 раза превышающую безопасный для здоровья уровень. Скорее всего, на развитие опухоли оказывают влияние и канцерогены, и радиоактивные вещества.

Механизм возникновения рака лёгких расшифрован. Канцерогенные вещества атакуют ДНК, в частности, ген «р53». Следовательно, сигаретный дым вызывает нарушения на генетическом уровне. Об этом необходимо помнить тем, кто в первый раз берёт сигарету. Детские эксперименты с сигаретой навсегда записываются в генетической памяти клеток.

### **7.9. Влияние курения на организм женщины**

Особенно сильное разрушительное действие табачный дым оказывает на женский организм. Для женщин курение опаснее, чем для мужчин. Любая женщина мечтает иметь здорового ребенка. Но эта мечта может и не осуществиться, если женщина в период беременности продолжает курить. При этом следует помнить, что здоровье и долголетие ребенка закладываются условиями формирования половых клеток и внутриутробного развития. Сперматозоиды способны к самообновлению практически каждые 3 месяца, женские яйцеклетки закладываются с рождения и могут быть «банком» многих токсических веществ, в том числе и табачного происхождения. К счастью природа старается сохранить человечество от вырождения, поэтому отравленные токсинами яйцеклетки часто не способны к оплодотворению.

У курящих беременных женщин плацента хуже снабжается кровью, часто встречается низкое прикрепление плаценты к матке, что приводит к осложнениям в родах. У женщин, курящих во время беременности, маточные кровотечения возникают на 25-50% чаще, чем у некурящих. Течение беременности у курящих нередко осложняется тяжелопротекающими токсикозами.

У беременных с большим стажем курильщиц, частота сердцебиений плода значительно увеличивается. При курении каждую минуту в плод проникает 18% никотина, поступающего в организм беременной, а выводится лишь 10%. Из организма плода никотин выводится значительно медленнее, чем из организма матери. Таким образом, происходит накопление никотина в крови плода и его содержание выше, чем в крови матери. Никотин проникает и через околоплодные воды. Даже при выкуривании 2-3 сигарет в день в околоплодных водах содержится никотин.

Никотин вызывает усиленное сокращение мышц матки, способствующее выкидышам, а также высокой смертности потомства и мертворождаемости. У курящих в 2 раза увеличивается вероятность самопроизвольных аборт, преждевременных родов, рождения мёртвых детей и детей с различными аномалиями развития.

Установлено закономерное возрастание риска врождённых уродств с увеличением числа ежегодно выкуриваемых женщиной сигарет, особенно в течение 3-его месяца беременности.

Масса тела детей, родившихся от курящих матерей, на 150-240 г меньше нормы. Недостаток массы тела прямо связан с количеством выкуренных в первую половину беременности сигарет. Это вызвано снижением аппетита у курящей женщины, ухудшением снабжения плода питательными веществами из-за сужения сосудов никотином, токсическим влиянием компонентов табачного дыма и повышением концентрации оксида углерода в крови беременной и плода. Гемоглобин, содержащийся в крови плода, легче связывается с оксидом углерода, чем гемоглобин в крови матери. Каждая выкуренная сигарета на 10% повышает поступление к плоду карбоксигемоглобина, уменьшая доставку кислорода. Это приводит к хронической недостаточности кислорода и является одной из основных причин задержки роста плода.

Дети, родившиеся от куривших во время беременности матерей, часто имеют изменённую реактивность организма, слабую и неустойчивую нервную систему.

Курящая женщина теряет внешнюю привлекательность: кожа утрачивает эластичность, появляются морщины, цвет лица становится серым, голос становится грубым и хриплым, желтеют пальцы, ногти, зубы, повреждается эмаль. У курящих женщин часто наблюдаются головные боли, слабость, быстро наступает утомляемость.

Никотин изменяет регуляцию сложных физиологических процессов в половой сфере женщины. Действуя на яичники он нарушает их функцию в обмене веществ. Это часто приводит к потере массы тела. Курение табака также приводит к понижению полового влечения. Никотин воздействуя на яичники, может вызывать нарушение менструального цикла (удлинение или сокращение), болезненное протекание менструаций и даже их прекращение (ранний климакс). Под влиянием курения (одной пачки сигарет в день) вследствие снижения иммунологических процессов у женщин повышается частота воспалительных заболеваний половых органов, что может привести к бесплодию.

Необходимо отметить, что женский организм, по сравнению с мужским, может быстрее и легче отказаться от никотиновой зависимости, т.е. от курения.

#### **7.10. Влияние курения на организм детей**

Грудное молоко курящей женщины содержит никотин, в результате чего из-за его неприятного вкуса дети могут отказываться от его употребления. В некоторых случаях может наблюдаться тяжёлое отравление новорожденного никотином, содержащемся в грудном молоке курившей матери. У курящих матерей часто наблюдается недостаток молока, что приво-

дит к вынужденному, в более ранние сроки, переводу детей на искусственное питание.

В результате того, что растущий организм наиболее подвержен влиянию различных вредных факторов, ребёнок быстро становится пассивным курильщиком. Особенно опасно табачный дым действует на организм грудных детей. У новорожденных и грудных детей, которые находятся в накуренном помещении, в слюне и моче содержатся продукты обмена никотина.

Табачный дым угнетающе действует на развитие ребёнка. В результате действия никотина на нервную систему ребёнка, он становится беспокойным, раздражительным, нарушается сон, снижается аппетит, нарушается деятельность органов пищеварения. Наиболее уязвимыми являются дети в возрасте до 5 лет. У детей, матери которых курили во время беременности, имеется предрасположенность к припадкам, истерикам и нервным срывам. Такие дети чаще страдают эпилепсией. Дети, родившиеся от курящих матерей, отстают от своих сверстников в умственном развитии: отставание в чтении, письме, понимании текста, а также росте. У таких детей чаще встречаются отклонения в психике и нервно-психические расстройства. Доказано увеличение неврологических и электроэнцефалографических изменений в мозге и ухудшение результатов психологических тестов к шести годам у детей, матери которых курили во время беременности.

Из-за недостатка кислорода у детей, живущих в накуренных помещениях, часто развиваются заболевания дыхательной системы. У детей курящих родителей в течение первого года жизни увеличивается частота бронхитов и пневмоний и повышается риск развития таких серьёзных заболеваний, как бронхиальная астма. С возраста 5-9 лет у ребёнка под влиянием табачного дыма нарушается функция лёгких. Следовательно, происходит снижение способности к физической деятельности, требующей от ребёнка выносливости и напряжения. У курящих родителей, даже если курит один из них, дети более часто жалуются на кашель: 80% детей имеют заболевания верхних дыхательных путей.

Табачный дым задерживает солнечные ультрафиолетовые лучи, необходимый для образования витамина Д. Никотин оказывает негативное влияние на обмен веществ, ухудшает усвояемость сахара и разрушает витамин С, который необходим организму ребёнка для роста.

Кроме того, курение матерей является фактором риска развития у детей рака и аллергических заболеваний. Никотин и твёрдые частицы табачного дыма обладают сенсibiliзирующим действием. Они способствуют развитию многих аллергических заболеваний у детей.

Огромный вред наносит курение в подростковом возрасте. Это объясняется целым рядом причин. Подростки курят в тайне от взрослых и поэтому курят быстро и глубоко затягиваясь. В результате такого способа курения в табачный дым переходит большое количество вредных веществ,

например, никотина в дым поступает в 2 раза больше, чем при медленном курении. Кроме того, подростки обычно выкуривают сигарету полностью, способствуя тем самым попаданию в организм максимального количества ядовитых компонентов табака. Для курения подростки, как правило, используют низкокачественные дешёвые сорта сигарет, которые содержат большее количество никотина. На курение в большинстве случаев подростки тратят деньги, даваемые родителями на питание в школе, оставаясь при этом без регулярных приёмов пищи, что сказывается на состоянии пищеварительной системы.

В подростковом возрасте курение в первую очередь влияет на нервную и сердечно-сосудистую системы. Установлено, что даже незначительное курение вызывает у детей малокровие и расстройства пищеварения. Отражаясь на умственном развитии, курение школьников отрицательно влияет на их успеваемость. Это объясняется тем, что курящие школьники более рассеяны и менее сообразительны. Снижение успеваемости прямо связано с количеством сигарет, выкуренных учащимся. Курение школьников ухудшает и замедляет их физическое и психическое развитие.

## 8. ПАССИВНОЕ КУРЕНИЕ

Пассивным курением называют состояние, когда некурящие вынуждены дышать табачным дымом от курящих. Поэтому курильщик наносит вред не только своему здоровью, но и здоровью окружающих людей. С этим мы постоянно сталкиваемся в квартирах и в служебных помещениях, на улице и в поездах.

При курении в окружающем воздухе образуются иногда такие концентрации угарного газа, которые превышают предельно допустимые нормы его на рабочих местах в промышленности. Такая насыщенность вредными веществами воздуха помещений снижает производительность труда, сказывается на здоровье людей. У некурящих из-за обкуривания их курящими могут возникать приступы астмы, развиваться аллергия, обостриться течение ишемической болезни сердца.

Можно сказать, что каждый курильщик, который дымит в общественном месте, особенно в присутствии детей, совершает преступление. Ежедневно в мире отмечается до 10 миллионов случаев бронхиальной астмы, непосредственно связанных с пассивным курением. На тех кто не курит, ежегодно обрушивается 720 т синильной кислоты, 384 тысяч тонн аммиака, 108 тысяч тонн никотина, 600 тысяч тонн дёгтя, содержащего вызывающие рак полиароматические углеводороды, более 550 тысяч тонн угарного газа.

В воздух попадает половина табачного дыма плюс тот, что выдыхает курящий. Кроме того, наличие полония, радиоактивного свинца и висмута в табачном дыме даёт право считать, что табачный дым опасен не только тем, кто курит, но и всем, кто дышит этим дымом, прежде всего детям.



Расстройства сна и аппетита, нарушения деятельности желудка и кишечника, повышенная раздражительность, плохая успеваемость и даже отставание в физическом развитии являются следствием пассивного курения.

На открытом воздухе в зависимости от направления ветра зона действия табачного дыма находится в радиусе до 5 м. Для очистки комнаты от табачного дыма одной выкуренной сигареты нужно  $675 \text{ м}^3$  чистого воздуха. В плохо вентилируемом закрытом помещении некурящий за 1 час вдыхает столько же дыма, сколько получает курильщик, выкурив 1 сигарету. Японские учёные установили, что девушки, работающие в пропитанном сигаретным дымом воздухе учреждений, как бы выкуривают до 20 сигарет ежедневно. Жена интенсивно курящего человека в сутки пассивно выкуривает 10-12 сигарет, а его дети – 6-7.

По данным исследований, табачный дым вызывает учащение дыхания и сердечных сокращений, явление дискомфорта у 75%, раздражение слизистой оболочки глаз – у 70%, головную боль – у 30%, кашель – у 25% некурящих. Вследствие плохого самочувствия у них снижается работоспособность. В накуренном, плохо проветриваемом помещении она может снизиться до 40%.

Следует отметить, что пассивное курение является вредным для людей с хроническими заболеваниями лёгких и сердца. Оно может вызвать дыхательные расстройства у больных с хроническим бронхитом, эмфиземой лёгких, аллергией, бронхиальной астмой. В накуренном помещении содержание угарного газа значительно повышено. Даже в проветриваемом помещении выкуривание 6-7 сигарет в час увеличивает содержание угарного газа. У большинства больных стенокардией при пассивном курении даже небольшая нагрузка способна вызвать приступ. Установлено, что женщины, мужья которых курят, в среднем умирают на 4 года раньше, чем жёны некурящих.

Это не удивительно, так как в дыму, который образуется между затяжками, очень много канцерогенов. По данным эпидемиологов, в семьях курильщиков некурящие члены семьи в среднем на 20% чаще заболевают раком лёгких и на 15% чаще раком желудка и пищевода, чем в семьях, в которых не курят. Если один из супругов постоянно курит, то вероятность развития рака лёгкого у другого повышается до 70%. Недавно обнаружено, что у всех некурящих сотрудников, работающих в пропитанном табачным дымом помещении, имеются изменения на уровне генов, – что является предпосылкой раковых заболеваний.

## **9. МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ**

Курение подростков зачастую связано с недостаточным владением информацией о вреде курения. Существует значительное число заблуждений по обсуждаемой проблеме. Развенчанные мифы о табаке становятся серьезными аргументами в пользу здорового образа жизни. Давайте рас-

смотрим наиболее распространенные мифы о курении и реальные факты, опровергающие их.

### ***Миф первый: Курят все***

К счастью, это не так. Большая часть населения не курит. В экономически развитых странах в обществе культивируется мода на здоровый образ жизни. Курение становится дорогостоящей и не престижной привычкой, серьезным препятствием для карьеры: работодатели могут отказать в приеме на работу курящим людям.

### ***Миф второй: Курение не вредит здоровью***

Курение наносит организму человека непоправимый ущерб. Значительно снижается продолжительность жизни (в среднем на 6-8 лет). Смертность курящих в молодом возрасте на 30-40% выше, чем у некурящих. В первую очередь от курения страдают органы дыхания: 98% смертей от рака гортани, 96% от рака легких, 75% от хронического бронхита. В табачном дыме содержится несколько сотен ядовитых веществ, включающих никотин, цианид, формальдегид, углекислый газ, синильную кислоту, аммиак, оксид углерода и т.д. В сигаретном дыме присутствуют радиоактивные вещества: полоний, свинец, висмут. Во-вторых, курение усугубляет протекание ряда заболеваний, таких, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, гастрит. В-третьих, курение особенно опасно для беременных женщин, поскольку приводит к рождению детей с низким весом. После выкуренной беременной женщиной сигареты наступает спазм сосудов плаценты, и плод находится в состоянии легкого кислородного голодания несколько минут.

### ***Миф третий: Легкие сигареты абсолютно безвредны для здоровья***

Переход на сигареты со сниженным уровнем содержания смолы и никотина может вызвать резкое увеличение их потребления, при этом вдыхание дыма происходит более глубоко, что приводит к усилению его влияния на легкие курящего. Безвредных сигарет не существует.

### ***Миф четвертый: Курящий человек наносит вред только своему здоровью***

Табачный дым — раздражающий и отравляющий, загрязняющий и канцерогенный. Он опасен не только для курящих, но и для тех, кто живет рядом с ними. Установлено, что примерно 2/3 дыма от сгоревшей сигареты попадает во внешнюю среду и загрязняет ее никотином, смолами и другими вредными веществами. Подсчитано, что пребывание в течение часа в накуренном помещении равносильно «выкуриванию» 1 сигареты. «Пассивные курильщики», как и курящие, подвергаются негативному воздействию. Регулярное пребывание в роли «пассивного курильщика» в 2,5 раз превышает у человека риск сердечных заболеваний со смертельным исходом, по сравнению с теми людьми, которые не подвергались действию вторичного табачного дыма. У большинства некурящих, вынужденных находиться в накуренных помещениях, нередко отмечаются также заболева-

ния органов пищеварения и нарушение обмена веществ. Наиболее чувствительны к дыму дети до 5 лет, выступающие, в роли «пассивных курильщиков».

***Миф пятый: Употребление табака не приводит к употреблению алкоголя и наркотиков***

Это происходит не всегда. Часто в начале дети пробуют курить. В сравнении с некурящими, курящие дети в 3 раза больше употребляют алкоголь, в 8 раз чаще начинают курить марихуану и в 22 раза чаще начинают употреблять кокаин.

***Миф шестой: Курить это круто***

Да, если под словом «круто» подразумевать проблемы, которые возникают у курящих подростков дома, в школе, среди сверстников. Естественно, что тинэйджеры стремятся повысить свой рейтинг и имидж, популярность и привлекательность среди сверстников. Им кажется, что этого «легче» добиться, достав сигарету и сразу «став» взрослым. Однако причиной тому, всего лишь заниженная самооценка, которая и становится препятствием в отказе от табака.

***Миф седьмой: Нет проблем бросить курить***

Не так-то просто отказаться от курения. Большинство курящих зависимы от никотина. Когда человек пытается бросить курить, он испытывает многочисленные неудобства: раздражительность, тревогу, беспокойство, сердечную недостаточность, неуверенность в своих поступках. По данным Всемирной организации здравоохранения, только одному из ста курильщиков удается отказаться от вредной привычки с первого раза.

***Миф восьмой. Курение способствует улучшению работоспособности***

Чем больше человек курит, тем больше нужно сигарет для того, чтобы сосредоточиться. Учеными отмечено, что стимуляция нервной системы никотином приводит к ухудшению энергетических процессов головного мозга.

***Миф девятый: Удовольствие от курения стоит дешево***

Средний курильщик в Республике Беларусь тратит на сигареты около 120 долларов в год. Посчитайте, чтобы вы могли сделать с такими деньгами: каждый год откладывать на банковский счет по 120 долларов, да плюс 5% годовых начислений, то у вас через 20 лет будет 2500 долларов.

***Миф десятый: Если бросить курить, то резко увеличится вес***

У отказавшихся от курения людей изменяется обмен веществ, восстанавливается вкусовая чувствительность. Поэтому в первое время бывшие курильщики могут начать много есть - сказывается вернувшиеся здоровье и аппетит. Для поддержки постоянного веса и обретения стройности понадобятся ежедневные занятия спортом, употребление большого количества овощей, фруктов, содержащих витамины А, Е, С.

### **Миф одиннадцатый: Сигаретные фильтры делают курение безвредным**

Существует заблуждение, что фильтры задерживают практически все яды табачного дыма и делают курение практически безвредным. Это не так. Даже хорошие фильтры задерживают от 25 до 50% канцерогенных веществ, не более 30% никотина, и менее 20% таких ядовитых веществ, как синильная кислота, аммиак и другие. При этом фильтры совершенно не влияют на концентрацию угарного газа и не улавливают сероводород. Кроме того, снижение концентрации никотина в табачном дыму курильщик компенсирует количеством выкуренных сигарет. Однако, несмотря на низкую эффективность фильтров в задержке летучих веществ фильтр выполняет две важные функции: задерживает частицы копоти, оседающие в лёгких, и снижает температуру вдыхаемого табачного дыма. Это снижает частоту возникновения раковых опухолей губы и ротовой полости, а также замедляет процессы разрушения зубов.

### **10. ПОДВЕРЖЕНЫ ЛИ ВЫ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ?**

К сожалению, курят сейчас многие, несмотря на все предупреждения, что это вредно для здоровья, что от этого раньше стареют и т.д.. В настоящее время существует достаточно большое количество тестов, помогающих определить подвержены ли вы этому пороку, разобраться, что даёт вам процесс курения и какая проблема за этим кроется, а также найти пути её решения. Каждый тест имеет свои особенности, предназначен для определённой возрастной группы. Например, нижеприведённая анкета используется для определения предрасположенности к курению у молодых людей.

#### **Анкета**

Отметьте своё мнение, обведя кружочком цифру, обозначающую степень вашего согласия с каждым из утверждений.

Утверждения	Полностью согласен	Скорее согласен	Затрудняюсь ответить	Скорее не согласен	Полностью не согласен
1. Не курить – это «круто»	1	2	3	4	5
2.*Курение успокаивает нервы	1	2	3	4	5
3. Курение – это напрасная трата денег	1	2	3	4	5
4. Курение – это слишком дорогая привычка	1	2	3	4	5
5.*Курение способствует похудению	1	2	3	4	5
6.*Курение – это интересное времяпровождение	1	2	3	4	5
7. Курить – это опасно для здоровья	1	2	3	4	5
8.*В курении есть особый шик	1	2	3	4	5
9. Курение – это напрасная трата времени	1	2	3	4	5
10.*Курить – это «круто»	1	2	3	4	5

11. У курящих зубы становятся жёлтыми	1	2	3	4	5
12.*Курение –это приятные ощущения	1	2	3	4	5
13. От курящих плохо пахнет	1	2	3	4	5
14. Курение – это для неудачников	1	2	3	4	5
15. Курение ухудшает показатели в спорте	1	2	3	4	5
16. Курить – это глупо	1	2	3	4	5
17.*Курение делает более интеллектными	1	2	3	4	5
18.*Курение позволяет скоротать ожидания	1	2	3	4	5
19. Лучше никогда не пробовать курить	1	2	3	4	5

Утверждения со звёздочкой считать в обратном порядке.

*Результаты анкетирования:*

- до 40 баллов – нет предрасположенности к курению. Отрицательное отношение;
- от 41 до 60 баллов – нейтральное отношение к курению;
- от 61 и выше – положительно отношение к курению. Высокая предрасположенность.

### **Тест Фагерстрема**

Знаменитый тест Фагерстрема широко распространён и используется для определения никотиновой зависимости в любой социальной и возрастной группе. Он содержит небольшое количество вопросов, прост в подсчёте результатов и позволяет самостоятельно определить степень своей зависимости.

1. Через сколько времени после утреннюю пробуждения вы закуриваете первую сигарету?  
В течение первых 5 минут .....3  
От 6 до 30 минут .....2  
От 31 до 60 минут .....1  
Более часа.....0
2. Трудно ли вам воздерживаться от курения в местах, где курение запрещено?  
Да.....1  
Нет .....0
3. От какой сигареты в течение дня вам труднее отказаться?  
От первой.....1  
От другой .....0
4. Сколько сигарет вы выкуриваете в течение дня?  
10 или менее .....0  
От 11 до 20 .....1  
От 21 до 30.....2  
31 и более .....3
5. Курите ли вы в первой половине дня больше, чем во второй?  
Да.....1

Нет.....2

6. Продолжаете ли вы курить, когда очень больны и вынуждены соблюдать постельный режим в течение всего дня?

Да.....1

Нет.....0

*Общее количество очков:*

0 до 2 - никотиновая зависимость не выявлена

3 до 6 - слабая или умеренно выраженная никотиновая зависимость

7 до 10 - сильно выраженная никотиновая зависимость

Следующий тест помогает не только определить степень никотиновой зависимости, но и выявить её мотивы, следствием чего являются определённые рекомендации.

### Тест

К сожалению, курят сегодня очень многие женщины, несмотря ни на все предупреждения, что это вредно для здоровья, что от этого раньше стареют и т.д. И если вы тоже подвержены этому пороку, советуем вам с помощью данного теста разобраться с тем, что же вам дает процесс курения, какая проблема за этим кроется, и обязательно найти пути ее решения.

Каждое утверждение оценивается в очках: «никогда» - 1 очко; «редко» - 2 очка; «иногда» - 3 очка; «часто» - 4 очка; «всегда» - 5 очков.

**А.** Курение помогает мне держать себя «в форме», не дает расслабиться.

**Б.** Разминая сигарету, я уже начинаю получать частичное удовольствие.

**В.** Я курю, чтобы расслабиться и отдохнуть.

**Г.** Когда я раздражена, курение помогает мне успокоиться.

**Д.** Если мои сигареты закончились, то мне не терпится поскорей раздобыть их снова.

**Е.** Я закуриваю автоматически, часто не замечая этого.

**Ж.** Курение помогает мне поднять жизненный тонус, стимулировать себя.

**З.** Сам процесс закуривания уже доставляет мне удовольствие.

**И.** Я испытываю наслаждение от процесса курения.

**К.** Когда мне не по себе и я чем-нибудь расстроена, то мне просто необходимо тут же закурить.

**Л.** Я хорошо чувствую себя в те моменты, когда не курю.

**М.** Я закуриваю новую сигарету, не замечая, что предыдущая еще не догорела в пепельнице.

**Н.** Я закуриваю, чтобы «подстегнуть себя».

**О.** При курении я получаю частичное удовольствие, выпуская дым и наблюдая за ним.

**П.** Когда я удобно устроюсь и расслаблюсь, то мне сразу хочется закурить.

**Р.** Курение помогает мне, когда я чувствую себя подавленной и хочу отключиться от неприятностей.

**С.** Меня мучит настоящее «чувство голода» по сигарете, если я какое-то время не курила.

**Т.** Почувствовав во рту сигарету, я часто не могу вспомнить, когда ее закурила.

**Подсчёт очков.** Сумма подсчитывается по каждой из следующих шести групп наиболее распространённых мотивов.

1. **А+Ж+Н** – взбадривание от лени, искусственное стимулирование.
2. **Б+З+О** – удовольствие, кайф от самого процесса курения.
3. **В+И+П** – желание расслабиться, поднять настроение, поддержать хорошее расположение духа.
4. **Г+К+Р** – снятие стресса, напряжения, подавленности; иллюзия разрешения проблем, создание ощущения «как будто они решены».
5. **Д+Л+С** – психологическая зависимость, когда желание закурить не контролируется.
6. **Е+М+Т** – привычка, «вторая натура».

**От 0 до 7 очков.** Ваша никотиновая зависимость пока невысока, особенно если она касается только первых трех групп мотивов. При желании вы вполне способны справиться с ней самостоятельно, для этого не требуется большого усилия воли и помощи специалистов.

**От 8 до 10 очков.** Средняя степень зависимости. Чтобы бросить курить, вам придется приложить некоторые усилия, главное – ваше желание.

**От 11 до 15 очков.** Высокая никотиновая зависимость, в особенности если затронуты три последние группы мотивов. Если вы действительно приняли решение расстаться с этой пагубной для здоровья привычкой, то вам понадобятся четкий продуманный план, последовательность действий и сознательное усилие воли. Вам необходима также квалифицированная помощь специалистов в разрешении тех личностных проблем, которые вы привыкли замещать курением (потому и попали в зависимость). Если результат касается только первых трех групп мотивов, то консультация вам не понадобится. Вам просто нужно суметь заменить привычку курить на что-то другое, более позитивное. Для начала можно воспользоваться леденцами, четками – всем, что может заменить сигарету в руках и процесс закуривания. Постепенно совершенствуйте свое умение общаться, понимать других, слушать собеседника, побуждая его к рассказу. Это займет все ваше внимание, и вы просто забудете о сигарете. Читайте интересные книги, запоминайте занятные истории, это поможет вам не бояться неожиданно возникающих пауз в общении. Научитесь занимать естественную, красивую позу без помощи сигареты, и вы будете чувствовать себя комфортно в любом месте. Главное – это умение спокойно и уверенно себя чувствовать в море человеческих взаимоотношений и не всегда благоприятных ситуаций. Будьте свободны и не хватайтесь за сигарету как за спасательный круг!

## 11. ПОЧЕМУ ДЕТИ НАЧИНАЮТ КУРИТЬ

Предупреждение табакокурения у детей и подростков представляет непростую задачу. Прежде чем приступить к профилактике либо устранению данного негативного явления, следует разобраться в тех причинах, условиях, стимулах, мотивах, которые его провоцируют. Это поможет вам вместе с детьми выработать аргументы отказа от курения, сформировать устойчивую, активную позицию «против», позволяющую подростку в любой компании твердо сказать «нет».

Начнем с того, что дети, вырастая среди тех, кто курит, не сомневаются в том, что курение — такой же естественный процесс как потребление пищи и воды. Курение у них ассоциируется с общепринятой нормой поведения. Характерно, что в семье курящих в раннем возрасте приобщаются к курению более 50% детей, а в некурящих семьях — не более 25%. Отсюда одним из главных условий, провоцирующих начало курения является ситуация в семье, где есть курящие близкие: родители, братья, сестры.

В самом раннем возрасте — с **5-6 до 10 лет** - дети пробуют закурить из любопытства. По данным многочисленных опросов, в таком возрастном интервале из любопытства пробуют курить примерно 25% детей. Началу раннего курения способствует желание подражать взрослым, причем этот фактор воздействует на детей не только из семей курильщиков, но и из семей некурящих. В последнем варианте дети подражают курящим товарищам или «дворовым» авторитетам, а также киногероям, не выпускающим сигареты изо рта в течение всего фильма.

В **11-14 лет** подростки начинают курить чаще всего из-за стремления самоутвердиться, не отставать от моды. Так, на вопрос, почему девочки начали курить, 60% из них ответили, что это «красиво», «модно». Были и другие варианты ответов: «курят, потому что хотят нравиться», «хотят привлечь к себе внимание», «лучше смотрятся», «выглядят самостоятельно», «обращают на себя больше внимания мужской части компании» и другие.

В этом возрасте мальчики могут начать курить в результате своеобразного принуждения со стороны курящих друзей и одноклассников, чтобы избежать причисления к трусам, «маменькиным сынкам», не способным принимать собственные решения.

Обратите внимание, что курение в этот возрастной период происходит чаще всего под давлением сверстников. Это явление может носить явный характер (следование общим стереотипам, чтобы не отделяться от группы, не быть отвергнутым сверстниками), а также скрытый (восхищение старшими и популярными курящими подростками и молодыми людьми).

В приобщении к табакокурению весьма заметную роль играет посещение компаний, вечеринок, дискотек - самых распространенных форм досуга старшеклассников.



Как отмечают психологи, возникающее в этот период чувство «взрослости» также может способствовать началу курения. Оно реализуется стремлением высвободиться из-под опеки, контроля, руководства со стороны взрослых, родителей, учителей, родных, всех старших вообще, от установленных ими порядков, от всего того, что взрослыми уважается и ценится. Без сомнения, в таких случаях приобщение к некоторым привычкам, манерам взрослых, в том числе и к курению, как одной из наиболее характерных, становится для подрастающего человека символом его увеличивающейся самостоятельности, независимости, взрослости.

В **15-18 лет** мотивы приобщения к курению могут остаться теми же, что и в предыдущих возрастных периодах, но нередко сам процесс курения превращается в форму защиты от личностных неприятностей и переживаний. Об отрицательном влиянии курения на здоровье в этом возрасте не задумываются. В то же время, не имея серьезных увлечений, помогающих жить интересной, насыщенной жизнью на принципах здорового образа жизни, молодые люди находятся в постоянном состоянии стресса, где опыт курения видима попытка решения своих личностных проблем.

Как вы убедились, причин, условий, способствующих началу курения детьми и подростками, достаточно много; они очень разнообразны и в каждом случае могут быть различны. Единого рецепта (подхода) не существует, поэтому мы предлагаем общие рекомендации, своеобразную «технику безопасности», которая может быть использована вами с учетом ситуации, возраста и психологических особенностей ваших детей.

#### **Этап первый: Подготовьтесь к разговору**

Очень важно узнать как можно больше информации о вреде курения, его причинах и последствиях, альтернативах, которые вы сможете предложить ребенку. Вооруженные знаниями, вы будете иметь перевес в доказательствах и аргументах. Перед тем, как провести с ребенком серьезный разговор, составьте для себя список доводов, фактов, чтобы разъяснить, почему возникла потребность в таком разговоре.

#### **Этап второй: Как начать разговор**

Очень важно правильно начать продуманную вами беседу и выбрать подходящее время. Самое главное, чтобы ребенок не воспринимал вашу попытку разговора как вызов или критику, осуждение либо наказание. Подчеркните, что вы озабочены этой проблемой и постарайтесь сделать акцент на понимании и уважении его личности. Когда вы почувствуете атмосферу доверия, возникшую в ваших отношениях переходите к вопросу о курении.

#### **Этап третий: В каком возрасте и как начинать беседу**

Специалисты считают, что вопросам профилактики курения следует уделять главное внимание в старшем дошкольном (5-6 лет) и младшем школьном возрасте (7-10 лет), пока ребенок мал, его лучше всего избавить от наблюдения пассивного участия в курении родных и близких. Иное де-

ло, когда сын или дочь начинают проявлять осознанный интерес к факту потребления табака. Чтобы вопросы не застали вас врасплох, следует заранее продумать аргументы и проанализировать свое отношение к табакокурению. Ситуация осложняется, если кто-то из родителей курит. В этом случае следует признать, что вы заядлый курильщик, поскольку зависимость очень сильна, избавиться от нее достаточно сложно, но обязательно подчеркните, что это плохо, и вы бы не хотели, чтобы ваш ребенок пристрастился к этой пагубной привычке.

Профилактика курения должна строиться целенаправленно на отрицательном отношении к вредному пристрастию. В работе с младшими школьниками важно использовать особенности их эмоционального реагирования и адекватные возрасту методические приемы: диалог на тему «Хорошо это или плохо, почему», использование в качестве положительных и отрицательных героев мультипликационных и литературных персонажей.

Но если этот возрастной период упущен, то никогда не поздно восполнить пробел в подростковом возрасте (10-15 лет). Зачастую, откладывая беседу «на потом» родители руководствуются мнением, что подобный разговор может вызвать интерес и подтолкнуть детей к первой пробе из-за любопытства. Однако не стоит недооценивать опыт собственных детей, поскольку, не получив информацию в семье, дома, от родных и близких, они получают ее на улице, среди своих сверстников. Информация, полученная от дворовых лидеров, наверняка, будет не достоверной, а наоборот, основываясь на моде и стереотипах, может быть привлекательной для «незащищенных» в информационном плане подростков. Становится понятно, что, упустив момент, не начав вовремя разговор, вы, видя своего ребенка с сигаретой, будете думать уже не о предупреждении, а об искоренении данного негативного явления.

Очень часто подростки не осознают ценности здоровья, считая эти проблемы вопросом пожилых людей. Они увлекаются различного рода экспериментами, и курение, зачастую, является одним из них. Чтобы преодолеть эту «неосознанность», может быть, стоит, как можно раньше знакомить юных поклонников табака с трагическими последствиями многочисленных «экспериментов», устраиваемых малолетними курильщиками? Ведь в литературе описано множество случаев смерти детей в результате отравления табаком.

В период с 10 до 15 лет целесообразно наравне с нравоучительными беседами о вреде курения применять методы косвенного воздействия. Обсуждая какой-либо фильм или жизненный случай, родители имеют возможность сообщить сыну или дочери то, что, пока организм еще не полностью сформировался, курение негативно воздействует на него, причиняя вред. Такого рода беседы с молодежью и диалоги между родителями яв-

ляются косвенным видом воспитательного воздействия, которое гораздо эффективнее, чем прямое убеждение.

Даже самому уверенному в себе подростку необходима поддержка, противодействие давлению со стороны современной культуры, моды, сверстников, которые пытаются его уговорить начать курить. Задайте ребенку следующие вопросы: «Если твои друзья хотят, чтобы ты сделал что-то, что ты считаешь неправильным, настоящие ли это друзья?» или «Почему же ты должен быть как все и перенимать только плохое?» Таким образом, вы сможете помочь ребенку взвесить все «за» и «против». Постарайтесь не навязывать своего мнения, решение, принятое самим подростком, будет все равно сильнее, но при вашей помощи оно может стать взвешенным и правильным.

Если у вас появились подозрения, что ваш ребенок уже курит, то ваши действия будут носить предупреждающий характер. В разговоре с подростком следует стараться избегать слова «нельзя», так как оно только спровоцирует противоположные действия. Осудить такое поведение легче, чем понять, переубедить. Попробуйте поговорить с ребенком: выяснить, что его беспокоит, что у него не получается, чем он расстроен. Постарайтесь узнать - происходит это только время от времени или стало привычкой. В доверительной беседе попытайтесь выяснить причины происходящего, что подтолкнуло его принять решение в пользу табакокурения, насколько это актуально для него.

Очень часто родители считают наказание одним из методов пресечения негативной привычки. Однако, как показывает практика, такие воспитательные меры не имеют положительного результата: подростки начинают тщательно скрывать свои поступки, тем самым снижается уровень взаимопонимания, негативно сказывающийся на всей ситуации в целом.

Мощным стимулом может стать обоюдная договоренность с ребенком о выполнении его желания, приобретении значимой для него вещи и другое.

Преодоление вредной привычки - это длительный, осознанный процесс, во главе угла которого стоит желание и стремление к работе над собой, самовоспитание.

Чтобы бросить курить, надо очень-очень этого захотеть. В молодом возрасте бросить курить можно. Предлагаем воспользоваться некоторыми советами зарубежных специалистов, которые могут стать элементами вашего плана:

- в течение нескольких ближайших недель проанализируйте вместе с ребенком, когда и почему ему хочется курить; запишите и проанализируйте эти причины;
- совместно обсудив и решив, что курить надо бросать, сделайте это немедленно, не откладывая до следующего понедельника;

- хорошо, если бросят курить все курящие члены семьи и ваш ребенок;
- в первые дни и недели, когда появится непреодолимое желание закурить, предложите подростку леденцы, карамель или жвачку, погрызть семечки или орехи или отвлечься на другое дело;
- совместно посчитайте, как много денег вы сможете сэкономить за неделю, месяц и год, и что на это вы сможете ему купить;
- в течение первых четырех недель - самых трудных для отвыкания — старайтесь как никогда вкусно и разнообразно кормить сына или дочь. Пусть в рационе подростков станет больше соков, фруктов, богатых витамином С, кисломолочных продуктов. Очень кстати придется мед, который способствует очищению организма от вредных веществ. А крепкий чай, кофе, острые и пряные блюда не рекомендуются, т.к. обостряют потребность в сигаретах;
- настоятельно советуем совместно заняться физкультурой – это не только приятное времяпрепровождение, но и эффективный способ укрепления своего здоровья;
- хорошо, если подросток начнет вести дневник «Список завоеванных преимуществ»;
- посоветуйте ребенку избегать курящих компаний, ведь лучше их не посещать, чем противостоять их давлению.

Отметим, что необходимо объяснить ребенку, что далеко не так легко и просто реализовать намерение бросить курить, как пишут в рекламных проспектах, тем более, если стаж курения уже большой. Приготовьте подростка к тому, что ему будет не хватать многих достаточно модных мелочей, сопровождающих этот процесс, но, прежде всего, - самого никотина. А значит, потребуются немало усилий и хитростей, чтобы преодолеть психическую и физическую зависимость от табака.

Предложите ребенку переключаться на что-нибудь очень приятное и важное, когда подросток почувствует сильное желание закурить: послушать музыку, покататься на роликах, сделать макияж, позвонить друзьям, вспомнить о своих успехах или других приятных вещах, помечтать о будущем. Пусть ваш ребенок хвалит себя, если достигнет успеха, а начало успеху уже положено, поскольку решение бросить курить уже принято.

## 12. ЖИЗНЬ БЕЗ СИГАРЕТ

Около 90% взрослых курильщиков прекращают курить самостоятельно. Приблизительно 70% прекративших курение вновь начинают курить, как правило, в течение 3 месяцев. Однако с каждой очередной попыткой вероятность окончательного прекращения курения возрастает.

Зло, приносимое курением, столь очевидно, что борьба с ним приобрела значение важнейшей социальной задачи. И не только органы здравоохранения и система образования, но и всё общество должно оказать со-

противление этой пагубной привычке. Если у вас есть проблемы с табакокурением и вы самостоятельно не можете справиться с этой привычкой, то вам нужно обратиться в наркологический кабинет по месту проживания, где вам окажут профессиональную помощь в борьбе с этой зависимостью.

Как правило, срыв во время попытки отказа от табакокурения, вызывают не продуманное до конца решение покончить с курением и отсутствие поддержки со стороны окружающих, которые порой, даже наоборот, осуждают эти попытки.

Прежде всего, во время отказа от табакокурения следует чётко обосновать для себя причину побудившую принять такое решение. Это может быть стремление сохранить и укрепить здоровье, увеличить работоспособность, желание избавить окружающих от вредного воздействия дыма и т.д. Постепенно необходимо сокращать количество выкуриваемых в течение дня сигарет. Ближе к времени полного отказа от курения попробуйте обходиться без сигарет сутки, двое, трое. Чтобы легче было преодолеть желание курить, увеличьте время пребывания на свежем воздухе, больше ходите, выполняйте комплекс гимнастических упражнений, займитесь бегом, плаванием. Хотя бы две, три недели откажитесь от крепкого чая и кофе, острой и солёной еды, употребляйте больше растительной пищи, соков и минеральной воды.

***Рекомендации тем, кто хочет бросить курить самостоятельно***

1. Принимая пищу в момент возникшего желания закурить, вы погасите его. Объясняется это просто: центр желания курить и пищевой расположены в головном мозге рядом. Активизация одного ведет к угнетению другого.
2. Для преодоления состояния внутреннего раздражения, неуверенности, дискомфорта, которые, как правило, возникают в первую неделю отказа от курения, необходимо владеть навыком психологического расслабления. Достигается это с помощью следующих упражнений, которые выполняют в течение 1-3 минут:
  - Сядьте, закройте глаза, расслабьтесь, сделайте глубокий выдох. На выдохе скажите: «Нет». (Предполагается, что «нет» вы говорите появившемуся соблазну закурить). Затем с закрытыми глазами попытайтесь представить голубое небо с медленно проплывающими облаками или спокойное синее море. Сосредоточьтесь на дыхании: оно должно быть спокойным. Следите за каждым своим вдохом и выдохом.
  - Хорошо повторять про себя какое-нибудь умиротворяющее слово, например, «любовь», «мир», «спокойствие» и т.д. Подойдет любое слово, которое сможет вас успокоить. Можно попробовать восклицать «ах!», но произносите это про себя, на выдохе. Выберите сами, что вам больше нравится.

- Постоянно напоминайте себе о необходимости держать мышцы лица (глаза, лоб, губы) расслабленными.

Упражнения можно повторять везде: в транспорте, на работе, дома, как только появляется желание курить. Со временем старые ассоциативные связи, побуждающие вас взяться за сигареты, будут нарушены.

3. Фиксируйте критические моменты, провоцирующие вас закурить. Продумайте, как можно выйти из этих ситуаций иным путем, не прибегая к сигарете. Если вашего опыта и воображения недостаточно, обратитесь за помощью к некурящим друзьям.
4. Вы раздражены? Постарайтесь понять причину. Не забывайте о том, что многое нельзя выполнить сразу, нужны время и терпение. Старайтесь избегать конфликтных ситуаций.
5. На первых порах уходите от общения с курильщиками. Реже встречайтесь с тем, кто вызывает у вас неприязнь, раздражение. Чаще общайтесь с некурящими.

У вас должен сформироваться новый тип поведения, и вы научитесь преодолевать отрицательные эмоции без сигареты.

Если же, несмотря на все старания, вы закурили, то не стоит ругать себя. Начните сначала. Не откладывайте вторую попытку на «потом», начинайте сразу же, как только почувствуете, что готовы вступить в единоборство с сигаретой.

В помощь человеку, пожелавшему самостоятельно бросить курить в Российском научно-исследовательском Центре профилактической медицины (Москва) разработана *Программа «Малых шагов»*.

Она рекомендует:

- покупайте сигареты только по одной пачке;
- взяв сигарету, пачку сразу же прячьте;
- пользуйтесь только сигаретами с фильтром;
- держите сигареты в таких местах, чтобы каждый раз, когда захочется курить, приходилось бы прилагать усилия, чтобы их достать;
- если вас угощают сигаретой, отказывайтесь;
- если у вас кончились сигареты, не просите их ни у кого; всякий раз, покурив, очищайте пепельницу; чистую пепельницу убирайте по-дальше;
- прежде чем закурить, сделайте три спокойных вдоха и выдоха;
- закурив, после первой затяжки погасите сигарету;
- если захочется еще курить, то придется зажечь спичку вновь;
- после каждой затяжки горящую сигарету кладите на край пепельницы;
- первую сигарету выкуривайте не раньше, чем после завтрака;

- сразу после еды выходите из-за стола и принимайтесь за свои дела, курить после еды совсем не обязательно;
- не курите во время ходьбы;
- не курите в постели;
- не курите за обеденным столом;
- не курите во время чтения книги или просмотра телепередач;
- старайтесь не курить дома;
- не курите, когда хочется есть;
- не курите за рулем;
- не курите, работая за письменным столом;
- не курите на совещаниях;
- вообще постарайтесь не курить во время рабочего дня;
- старайтесь не курить, когда вы кого-нибудь ждете;
- старайтесь не курить, когда в вашем присутствии курят;
- старайтесь не курить в праздничные вечера;
- прежде чем закурить, подумайте, а стоит ли курить, ведь вы приняли решение не курить;
- приучайте себя закуривать через 5 минут после того, как решите покурить;
- постарайтесь курить не затягиваясь;
- подсчитайте, сколько денег вы сэкономили с тех пор, как стали меньше курить и, в конечном итоге, отказались от сигарет полностью.

Отказавшись от курения, вы улучшите свое здоровье и самочувствие!

Если же через 2-3 месяца самостоятельных занятий вам не удалось избавиться от вредной привычки, значит, корни ее глубоки и вам надо обратиться за помощью к врачам специалистам, которые будут использовать методы нефармакологического и фармакологического лечения.

*Нефармакологическое лечение* осуществляется с помощью различных организаций, разрабатывающих многочисленные программы отказа от курения. Эти программы основаны на так называемой поведенческой терапии. Один тип изменения поведения включает в себя «самоуправление»: пациент обучался «самоконтролю», записывая условия при которых, как ему кажется, усиливается желание курить. Пациент также осуществляет «контроль за стимулом», при котором побуждающие к курению стимулы исключаются из окружающей обстановки.

Используют метод «никотинового затухания», или постепенного снижения. Потребление никотина за счёт выкуривания одинакового количества сигарет, но со всё более низким содержанием никотина. Другие методы включают обучение пациента обходиться без сигарет, предотвращая возврат к курению и формирование чувства отвращения к табаку.

Главная роль в нефармакологическом лечении никотинизма принадлежит психотерапии, которая использует все средства: от обычной беседы до гипноза. Наиболее эффективным является внушение в гипнотическом сне, когда у больного вырабатывается отвращение к курению – на запах, вкус, вид табачного дыма и табака, укрепляются его волевые установки на лечение. Благотворное воздействие на курильщиков оказывает и метод коллективной психотерапии курения. Почти 40% прошедших её курс курильщиков в итоге расстаются с сигаретой. Психотерапия при необходимости поддерживается богатым арсеналом лекарственных средств.

*Фармакологическое лечение* заключается в адекватной замене никотина во время острого никотинового синдрома с помощью никотинзаместительной терапии. Это лечение необходимо лицам, которые выкуривают более 20 сигарет ежедневно, а также тому, кто выкуривает первую сигарету в течение 30 минут после пробуждения и лицам, уже имевшим неудачные попытки бросить курить (сильное влечение к сигаретам в первую неделю отмены).

Лекарственные средства делятся на две группы: одни из них вызывают отвращение к табаку, другие конкурируют с никотином. После приёма лекарственных средств первой группы при вдыхании дыма возникает рвота и неприятные вкусовые ощущения (апоморфин, корневище змеевика, побеги черёмухи и другие). Действие лекарств другой группы основано на конкуренции с никотином – они как бы замещают его во время абстиненции, облегчая страдания курильщиков (лобелин и другие). Эти конкурентные антагонисты никотина воздействуют на вкусовые рецепторы курильщика, и удовлетворяя его никотиновый голод, одновременно вытесняют из организма алкалоид табака. Наиболее перспективна такая лекарственная форма как жевательная противокурительная резинка. Действующим веществом в ней является анабазина гидрохлорид. Особенности этой лекарственной формы обеспечивают поступление препарата в организм путём всасывания через слизистую полости рта в систему капиллярного кровоснабжения, минуя желудочно-кишечный и печёночный барьер. Аналогично жевательной резинке действует антиникотиновая биополимерная плёнка. Она содержит цитизин или анабазин, или комбинацию этих веществ. В полости рта не только происходит всасывание этих веществ в кровь, но и рассасывается сама плёнка.

Широко используются гомеопатические средства против курения. Кроме того, в арсенале наркологов существуют и другие средства и методы помощи людям, решившим бросить курить: иглорефлексотерапия, специальная электростимуляция, воздействующая на биохимически активные точки головного мозга и другие.

Но никакое лечение не будет иметь эффекта, если оно не будет подкреплено твёрдым желанием самого курильщика избавиться от вредной привычки, прекратить наносить вред своему здоровью и укорачивать себе



жизнь. Курить можно бросить в любое время – стоит только захотеть. В невозможности бросить курить часто обвиняют неприятные симптомы, вызываемые длительным курением, но на самом деле истинная причина редко заключена в этом. Как правило, корень зла в отсутствии силы воли. Прекращение курения не представляет ни малейшей опасности для здоровья, вопреки бытующему мнению. И в самом деле, многие курильщики расстаются с табаком без всякого труда. Тем не менее, необходимо различать людей, курящих от случая к случаю и курильщиков с большим стажем. В последнем случае бросить курить нелегко и необходима помощь специалистов и окружающих людей. Прекращать курить надо сразу, немедленно. Некоторые пытаются избавиться от пристрастия постепенно сокращая количество выкуренных сигарет. Этот метод малоэффективен. Для закрепления успеха при отказе от курения нужно что-то поменять в жизни – заняться новым видом деятельности, уйти в отпуск, отправиться в путешествие. Состояние улучшится и это не будет связано с никотином. Порочный круг пристрастия к никотину разорван. Если курильщик отказался от курения, а вокруг ничего не изменилось, воздержание от курения может оказаться временным явлением. Помехами могут стать любые мелочи, возвращающие воспоминания о табаке. При этом достаточно закурить хоть раз – никотиновая зависимость возвращается очень быстро. Отказу от курения могут помешать и неправильные представления:

- боязнь поправиться (увеличение веса небольшое и составляет 2-4 кг);
- боязнь бессонницы (бессонница является осложнением лишь первых безникотиновых недель и быстро проходит);
- увеличение кашля (лёгкие избавляются от насыщенной табачными ядами мокроты, выбрасывают наружу множество мёртвых и больных клеток);
- курильщики со стажем считают, что явление отравления в организме необратимы, что в корне неверно.

Уже через 10-15 лет после прекращения курения смертность среди курильщиков и некурящих одинакова. То же происходит и с уровнем смертности от рака лёгкого. Если у курильщиков риск развития инфаркта выше в 3-4 раза, то уже через год после прекращения курения он снижается вдвое. Несколько лет без сигареты снижают вероятность развития осложнений во время беременности, способствуют рождению нормальных здоровых детей. После отказа от курения уменьшается одышка, прекращаются выделения из лёгких мокроты и слизи, улучшается кожа.

Положительные изменения происходят даже в пожилом возрасте. Естественно, чем раньше человек бросит курить, тем больше у него шансов восстановить своё здоровье.

### 13. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ТАБАКА

В настоящее время существует множество сортов курительного табака, а также различные декоративные формы. В Европе разводят, в основном, два вида: табак настоящий и т.н. махорку. Махорка отличается от табака настоящего меньшими размерами и качеством, а также является более холодостойкой культурой – это позволяет выращивать ее в более северных районах.

В народной медицине свежие листья табака прикладывают к фурункулам, карбункулам, гнойным ранам, нарывам. Отвар листьев применяют для обмываний, примочек, компрессов при заболеваниях кожи волосистой части головы, при чесотке, всевозможных сыпях. Порошком листьев табака присыпают незаживающие раны, язвы, нюхают его при головной боли, насморке, гриппе.

Учитывая, что табак ядовит, следует соблюдать осторожность!

Существует такой народный рецепт от болей в ногах: порошок табака перемешивают с медом и смазывают ступни каждый вечер перед сном в течение 12-ти суток.

Официальная медицина использует табак как сырье для получения никотиновой кислоты или витамина РР, имеющего важное физиологическое значение. Никотиновая кислота необходима для организма, т.к. входит в состав ферментов, участвующих в окислительных процессах. При недостатке витамина РР человек теряет аппетит, появляются боли в желудке, тошнота, понос, общая слабость. Никотиновую кислоту назначают при атеросклерозе и других заболеваниях сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и пищеварения, при болезнях кожи, глаз, при сахарном диабете.

Отходы табачного производства (в частности, табачную пыль) используют также в качестве эффективного средства борьбы с насекомыми – вредителями сада и огорода. Так, табачную пыль применяют для окуливания садов против яблоневой медяницы. В смеси с известью (в равных количествах) – против огородных блошек.

Так что в принципе табак можно рассматривать и как полезное растение. Уже не один год доктора знают, что сигареты снижают риск формирования болезни Паркинсона и язвенных колитов. В настоящее время фармацевты пытаются использовать медицинские качества никотина для лечения болезни Альцгеймера, синдрома рассеянного внимания и шизофрении. Существует целый класс медикаментов, которые основаны на никотиновой системе. Никотин подобен ацетилхолину, мощному трансмиттеру, который регулирует всё, начиная от моторных действий до высших когнитивных функций.

#### 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев И.И. Табак – враг здоровья. –М.: Медицина, 1973.
2. Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя. –М.: Просвещение, 1996.
3. Радбиль О.С., Комров В.А. Курение. –М.: Медицина, 1988.
4. Деларю В.В. Губительная сигарета. –М.: Медицина, 1987. -80с.
5. О профилактике курения в учреждениях образования. Зборнік нарматыўных актаў Міністэрства адукацыі РБ. 2003. -№ 10. –С.46-47.
6. Зуева Т. Профилактика табакокурения. Воспитание школьников. -2003. -№ 7. –С.26-30.
7. Соблазны курения. Семья и школа. -1997. -№ 3. –С.28-29.
8. Углов Ф. Последствия курения. Воспитание школьников. -2002. -№ 6. –С.49-53.
9. Мицкевич Л.С. Урок – ролевая игра по теме «Профилактика курения». АіВ. Биология. -1997. -№ 7. –С.95-97.
10. Коростелёв Н.Б. От А до Я «Объятия табачного змия». –М.: Медицина, 1987.
11. Тивейнова В.И. Минздрав предупреждает. Биология. -2003. -№ 6. –С.2-3.
12. Гранкин А. Табак и верзилу сведёт в могилу. Воспитание школьников. -2003. -№ 8. –С.70-74.
13. Клестова Л.П. Дети и дымок от сигарет. Здоровы лад жыцця. -2003. -№ 11. –С.37-38.
14. Романенко Н.Э. Что такое хронический обструктивный бронхит. Здоровый образ жизни. -2003. -№ 11. –С.38-39.
15. Курение? Да/Нет... Твой выбор: пособие для молодёжи и подростков /Под ред. Т.М. Шаршаковой. Здоровый образ жизни. -2003. -№ 11. –С.32-38.
16. Кузьмич Е.И. Курить или не курить? (План-сценарий театрализованного представления). АіВ. Здоровы лад жыцця. -2000. -№ 5. –С.53-59.
17. Кузьмич Е.И. Курить или не курить? Вот в чём вопрос... Воспитание школьников. -2001. -№ 8. –С.67-73.