

**Презентация на тему:
Химический аспект о вреде
курения!!!**

ВРЕД ТАБАКОКУРЕНИЯ

Содержание

- Определение
- Курение – причина многих тяжёлых заболеваний
- Состав табачного дыма
- Никотин – яд!
- Пассивное курение
- Вредные вещества в сигаретах!
- Позитивные изменения при отказе от курения

Определение курение

Курение — вдыхание дыма препаратов, преимущественно растительного происхождения, тлеющих в потоке вдыхаемого воздуха, с целью насыщения организма содержащимися в них активными веществами путём их возгонки и последующего всасывания в лёгких и дыхательных путях. Как правило, применяется для употребления курительных смесей, обладающих наркотическими свойствами (табак, гашиш, марихуана, опиум, крэк и т. п.) благодаря быстрому поступлению насыщенной психоактивными веществами крови в головной мозг.

Также словом курение или воскурение обозначают сожжение или испарение благовоний и ароматических веществ, применяемое в религиозных ритуалах, в ароматерапии и для ароматизации воздуха.

В настоящее время курение табака наиболее распространено среди граждан Российской Федерации.

Курение – причина многих тяжёлых заболеваний.

**ЭТО
ВЫСАСЫВАЕТ**



**ИЗ ТЕБЯ
ЖИЗНЬ!**

□ В социальном отношении менее вредной, чем пьянство, но зато более распространённой привычкой является курение. Курят, к сожалению, очень многие: мужчины, женщины, пожилые люди, подростки. Однако далеко не все представляют себе, какое большое зло курение, как пагубно действует на организм никотин, этот «культурный» яд.

Состав табачного дыма

Табачный дым содержит более 4000 компонентов, многие из которых являются фармакологически активными, токсичными, мутагенными и канцерогенными.

Выделяющийся при курении табачный дым подразделяется на две фазы: газовую и твердую. В газовой фазе находится 90% веществ, входящих в состав табачного дыма.

Твердая часть табачного дыма содержит никотин и смолы (табачный деготь), в виде аэрозоля, содержащий $5 \cdot 10^9$ частиц/мл, большая часть которых задерживается в альвеолах.

Газовая часть содержит оксиды углерода, никотин, альдегиды, эфиры, фенолы, синильную кислоту, оксид мышьяка и другие отравляющие вещества, обуславливающие токсическое действие дыма табака на организм курильщика.

Установлено наличие в табачном дыме углеводородов, способных провоцировать развитие раковых опухолей, а также радиоактивных элементов, в частности полония-210, играющего немаловажную роль в появлении хронических бронхитов, злокачественных опухолей лёгких и даже органов, расположенных далеко от дыхательных путей, - мочевого пузыря, желудка, почек и др.

НИКОТИН – ЯД!

У начинающего курильщика даже одна выкуренная папироса может вызвать острое отравление, для которого характерны: тошнота, бледность, холодный пот, общая слабость, учащение пульса, головокружение, шум в ушах. Дым от 25 папирос содержит около двух капель чистого никотина, то есть такое количество яда, которого достаточно для того, чтобы убить собаку. Мышь погибает моментально, если ей впустить в глаз одну каплю никотина.



Пассивное курение



Пассивное курение — вдыхание окружающего воздуха с содержащимися в нём продуктами горения табака. Опасно, как и обычное курение, так как вдыхается тот же состав дыма.

Пассивный курильщик, находясь в помещении с активными курильщиками в течение одного часа, вдыхает такую дозу некоторых газообразных составных частей табачного дыма, которая равносильна выкуриванию половины сигареты. Однако доза вдыхаемых твердых частичек, в том числе смолы, несколько меньше и соответствует выкуриванию 0,1 части сигареты.

Суммарный показатель токсичности табачного дыма более чем в 4 раза превышает аналогичный показатель для выхлопных газов автомобилей. При выкуривании 20 сигарет в день человек фактически дышит воздухом, состав которого превышает гигиенические нормативы по загрязнению в 580 - 1100 раз. Доказано, что некурящие, вынужденные вдыхать табачный дым, заболевают раком столь же часто, как и курящие.

Особенно вреден дым для детей, находящихся в помещении, где курят взрослые. Такие дети в течение первого года жизни в 2 раза чаще болеют бронхитами, воспалением лёгких и другими заболеваниями дыхательной системы. У них нарушается усвоение сахара, затрудняется снабжение тканей кислородом, ухудшается сон, они отстают в физическом и умственном развитии.

сигаретах!

Здесь находится краткий словарь основных в курении вредных веществ:

- ✓ Никотин - этот яд всем широко известен и является одним из основным ядом в сигаретах
- ✓ Угарный газ - Один из самых распространенных газов, который можно встретить практически везде.
- ✓ Аммиак - Всем известное и очень распространенное вещество.
- ✓ Синильная кислота - Очень сильно влияет на дыхательную систему.
- ✓ Бензопирин - Органические вещества.
- ✓ Углекислый газ.
- ✓ Уксусная кислота.
- ✓ Муравьиная кислота.

Как не странно, но в большинстве своём, она тоже присутствует в сигаретах.

- ✓ Масляная кислота. В отличии от своих предшественников, является более опасной.
- ✓ Этилен. Известен всем ещё со школы!
- ✓ Изопрен. Ещё один химический элемент.
- ✓ Радиоактивный полоний.



НИКОТИН

Несколько слов о никотине.

Как, я думаю всем уже известно – никотин является одним из самых сильных ядов в сигаретах. Так рассмотрим, что же он представляет собой изнутри.

Никотин настолько сильный яд, что его содержание в 20-25 сразу же выкуренных папиросах может убить человека среднего телосложения. А содержание никотина в 100 сигаретах, может свалить лошадь. При всём этом ватка со спичечную головку, пропитанная этим ядом может убить за считанные секунды птицу средних размеров. Думаю, теперь вы понимаете всю ужасающую силу проблемы.

Но при том условии что никотин попадает в организм человека не весь сразу, а маленькими порциями, то он успевает почти полностью обезвредиться.

Конечно, в разных сортах табака содержится разное количество вредных веществ, в том числе и никотина. Так например в низких сортах – махорке, этих ядов просто очень большое количество. И именно поэтому если выкурить сразу же огромное количество табака – то можно получить очень сильное отравление.

Было много случаев, когда устраивались соревнования по курению. Кто, сколько и быстрее выкурит сигарет, и к большому сожалению, такие случаи очень часто заканчивались летальными исходами.

Никотин является нервным ядом, поэтому при отравлениях в разной степени происходит снижение памяти, притупляется внимание, появляется головная боль, утомляемость, бессонница... и так далее.

Никотин воздействует на различные железы внутренней секреции. А также очень сильно влияет на сердечно сосудистую систему. Ведь одна только выкуренная сигарета способствует выделению адреналина и повышает артериальное давление. При этом число ударов сердца увеличивается на 20 единиц.

Так же никотин плохо влияет на половые железы, приводя к импотенции. А также большинство проблем с органами дыхания связаны непосредственно с процессом курения.

И в общем курение может стать причиной спазма сосудов конечностей, которые могут в дальнейшем перерасти в гангрены, что может привести к необходимости ампутации конечности.

Я думаю, теперь вы поняли насколько серьёзна проблема курения. И к чему она может привести. И не надо пользоваться тем что этого вредного воздействия не увидеть сразу же, оно проявится лишь через несколько лет.

Угарный газ

Как было уже сказано, этот газ получил очень большое распространение, потому что его можно встретить практически везде. Он выделяется при горении – автомобильные выхлопы, дым курильщика, ну и практически любое горение.

Угарный газ очень токсичен для организма. Но, как я думаю Вы понимаете в процессе курения он не приносит никакой пользы.

Угарный газ, который выделяется в организме сам по себе в очень малых дозах – выполняет важные физиологические функции. Именно поэтому выделяющийся угарный газ в любых условиях входит в очень устойчивые химические соединения с человеческим организмом. Именно из-за этого, когда происходит выделение угарного газа сверх нормы (сильно задымленные места, «тлеющая печь» без вытяжки) то это может привести к очень сильному отравлению или летальному исходу.

Синильная кислота

Сама по себе синильная кислота является очень горючей и взрывоопасной. Поэтому в сочетании с процессом курения, получается взрывоопасная смесь.

Определить синильную кислоту можно по характерному запаху , который напоминает горечь (можно даже сказать миндаль)

Синильная кислота является очень опасной и токсичной – она воздействует на дыхательную систему тем самым парализует её. Признаком отравления может служить нехватка воздуха.

Имеет способность проходить через кожу. Очень ядовита.

Этилен

Этилен относится к самым простым углеводородам.

В основном этот химический элемент встречается в природной нефти (газах и производных от нефти). Этилен не имеет ни какого цвета, запах у него выражен слабо, но он мало приятен.

Горюч и горит светящимся пламенем. Является неотъемлемой частью табачного дыма.

Его применение в основном используется на производстве и в химической промышленности.

Но самое главное, что его применение нашлось и в медицине. Там он используется в качестве наркоза. Поэтому в табачном дыме этилен вызывает, немного вялое, сонное состояние. Но его концентрация настолько мала, что его воздействие практически не ощутимо (при данной маленькой концентрации)

Печальная статистика

Население Земли ежегодно выкуривает 12 миллиардов папирос и сигарет (12x10¹²). Общая масса окурков, бросаемых где попало, достигает 2,52 млн. т. В атмосферу попадает ежегодно 720 т синильной кислоты, 600 тыс. т дёгтя и более 550 тыс. т угарного газа и других составных частей табачного дыма. Подсчитано, что каждая выкуриваемая сигарета сокращает жизнь курящего на 12 мин, общая продолжительность жизни курящих в среднем меньше на 5 - 7 лет. Массовое курение способствует возникновению, развитию и осложнению ряда заболеваний почти у половины населения Земли и уменьшает среднюю продолжительность жизни человека. Смертность от рака лёгкого у курильщиков в 20 раз выше, чем у некурящих. Курильщики в 13 раз чаще болеют стенокардией и в 10 раз чаще - язвенной болезнью желудка.

Каждые 10 секунд еще один человек в мире умирает в результате потребления табака. Начиная с 1950 года, табак убил 62 миллиона человек, то есть больше, чем погибло во второй мировой войне. Табак вызывает 6% всех смертей в мире и примерно 3% глобального бремени болезней, согласно измерениям по такому показателю как DALY (disability adjusted life years - годы нетрудоспособности пересчитанные на годы утраченной жизни), который принимает во внимание как заболеваемость, так и смертность. Более того, число смертей от табака продолжает расти. К 2020 году при сохранении нынешних тенденций табак будет вызывать 12% смертей в мире.

Позитивные изменения при отказе от курения

- через 2 часа никотин начинает удаляться из организма и в этот момент чувствуются первые симптомы отмены
- через 12 часов окись углерода от курения выйдет из организма полностью, лёгкие начнут функционировать лучше, пройдёт чувство нехватки воздуха
- через 2 дня вкусовая чувствительность и обоняние станут более острыми
- через 7 — 9 недель тонкие обонятельные каналы окончательно очистятся от смолы и копоти, и острота запахов приобретет неожиданно «яркое звучание»
- через 12 недель (3 месяца) функционирование системы кровообращения улучшается, что позволяет легче ходить и бегать
- через 3-9 месяцев кашель, одышка и проблемы с дыханием становятся значительно менее выраженными, функция лёгких увеличивается на 10 %
- через 5 лет риск инфаркта миокарда станет в 2 раза меньше, чем у курящих

Хочешь жить – бросай курить!

