



**ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский  
университет имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения РФ**

*Кафедра поликлинической терапии, профилактической медицины  
и общей врачебной практики*

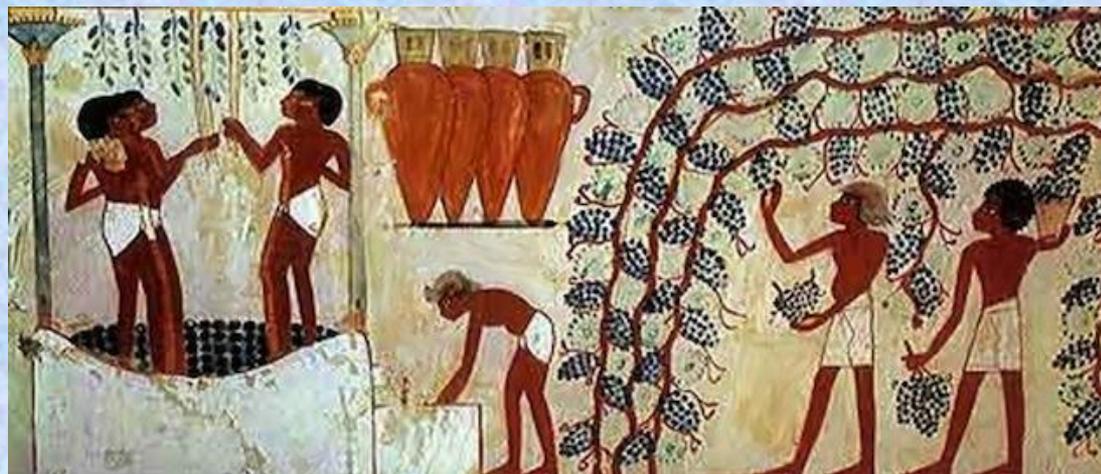
# **Алкоголь и курение**

**Солодун Мария Валерьевна, к.м.н.**

Рязань, 2022 г.

# История возникновения алкоголя

Об опьяняющих свойствах спиртных напитков люди узнали не менее чем за 8000 лет до нашей эры – с появлением керамической посуды, давшей возможность изготовления алкогольных напитков из меда, плодовых соков и дикорастущего винограда. Возможно, виноделие возникло еще до начала культурного земледелия.



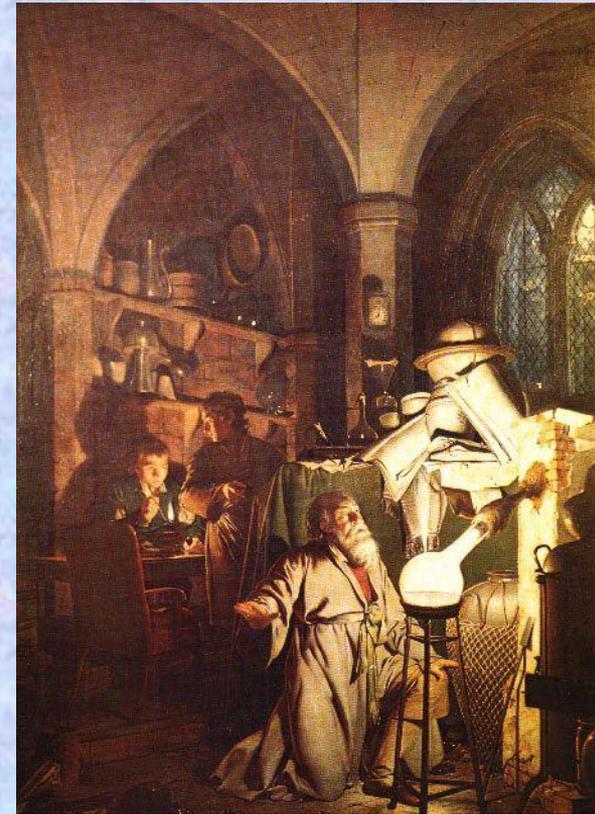
Чистый спирт начали получать в 6-7 веках арабы и называли его “аль коголь”, что означает “одурманивающий”. Первую бутылку водки изготовил араб Рагез в 860 году.



**В средневековье в Западной Европе также научились получать крепкие спиртные напитки путем возгонки вина и других бродящих сахаристых жидкостей. Согласно легенде, впервые эту операцию совершил итальянский монах-алхимик Валентиус.**

**Испробовав вновь полученный продукт и придя в состояние сильного алкогольного опьянения, алхимик заявил, что он открыл чудодейственный эликсир, делающий старца молодым, утомленного бодрым, тоскующего веселым.**

**С тех пор крепкие алкогольные напитки быстро распространились по странам мира, прежде всего за счет постоянно растущего промышленного производства алкоголя из дешевого сырья (картофеля, отходов сахарного производства и т.п.)**



Согласно информации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) во всем мире в результате вредного употребления алкоголя ежегодно происходит 3 миллиона смертей, что составляет 5,3% всех случаев смерти. Вредное употребление алкоголя является причинным фактором более чем 200 нарушений здоровья, связанных с болезнями и травмами.

Алкоголь обладает токсическим и психоактивным (наркотическим) действием. Последствия потребления алкоголя зависят от индивидуальных особенностей употребляющего его человека (возраст, пол, наличие заболеваний, другие особенности) и концентрации («градуса»), дозы и длительности воздействия алкоголя на организм.

В связи с токсическим (отравляющим) действием алкоголя он отравляюще действует на весь организм, способен нарушать работу головного мозга, сердечно-сосудистой системы и других органов, систем организма, способствует возникновению различных заболеваний, в том числе заболеваний печени, сердечно-сосудистых заболеваний, рака.

Примерно 20% любого алкогольного напитка абсорбируется в желудке, а 80% - в кишечнике. Затем спирт разносится кровью по всему телу. Печень разрушает (окисляет) спирт с почти постоянной скоростью: обычно примерно 0,5 литра пива или 0,3 литра виски в час. В итоге этот процесс охватывает примерно 90% алкоголя, образуя в качестве конечных продуктов углекислый газ и воду. Оставшиеся 10% выводятся через легкие с потом.

## Классификация острой и хронической интоксикации алкоголем

В основу классификации положен принцип разделения последствий однократной интоксикации алкоголем и хронического злоупотребления спиртными напитками с формированием зависимости от этанола.

Принято выделять следующие клинические формы.

### *1. Острая алкогольная интоксикация:*

- простое (банальное) алкогольное опьянение;
- измененные формы алкогольного опьянения (атипичное опьянение);
- психотическое опьянение (опьянение с обманами восприятия);

### *2. Алкогольная зависимость (хронический алкоголизм):*

- патологическое опьянение.
- первая стадия (начальная);
- вторая стадия (развернутая);
- третья стадия (исходная).

## Классификация острой и хронической интоксикации алкоголем

### 3. Алкогольные психозы (металкогольные психозы):

- алкогольный делирий;
- острый алкогольный галлюциноз;
- затяжной (протрагированный) алкогольный галлюциноз;
- хронический алкогольный галлюциноз;
- острый алкогольный параноид (алкогольный бред преследования);
- алкогольный бред ревности (бред супружеской неверности);
- алкогольные энцефалопатии с грубыми психическими нарушениями.

## **Алкоголь в организме оказывает четыре основных эффекта:**

- обеспечивает организм энергией (спирт имеет высокую энергетическую ценность, но не содержит питательных веществ).
- действует как анестезирующее средство на центральную нервную систему, замедляя ее работу и снижая эффективность.
- стимулирует производство мочи. При большом приеме алкоголя тело теряет больше воды, чем получает, и клетки обезвоживаются.
- временно выводит из строя печень. После большой дозы спиртного примерно две трети печени могут выйти из строя, но работа печени обычно полностью восстанавливается спустя несколько дней

## ***Влияние на пищеварительную систему.***

При употреблении внутрь, алкоголь попадет в желудок и разрушает его

слизистую оболочку, что ведет к гастриту и язвенной болезни.

Разрушительное влияние так же оказывается и на поджелудочную железу,

которая играет важную роль в выработке инсулина. Под влиянием алкоголя поджелудочная железа очень быстро атрофируется и теряет свою работоспособность, а нехватка инсулина напрямую ведет к сахарному диабету.

Алкоголь, являясь веществом токсичным, оказывает опасное влияние не

только на желудок, но и на кишечник. При смешивании пищи с алкоголем

множество вредных веществ, которые получаются при его распаде, задерживаются в толстом кишечнике, впитываясь в его ткани, при этом

происходит постоянная интоксикация, и значительно повышается риск

# Влияние алкоголя на желудок и кишечник

Постоянное воздействие алкоголя на стенки желудка и кишечника вызывает их воспаление (гастрит). Клетки не могут полноценно всасывать питательные вещества. Организм истощается. Повышается риск заболевания язвенной болезнью

## Желудок



Алкоголь подавляет продукцию муцина, выполняющего защитную функцию по отношению к слизистой желудка, что приводит к возникновению язвенной болезни.

# Влияние алкоголя на кожу

**Пьющий человек почти всегда выглядит старше своих лет: его кожа очень скоро теряет свою эластичность и стареет раньше времени.**



## ***Влияние на кровеносную систему.***

Больные алкоголизмом чаще всего обращаются к врачу по поводу сердечно-сосудистых нарушений. Половина из них страдает той или иной

сердечной патологией. Часто они являются причиной внезапной смерти.

Основные сердечно-сосудистые нарушения у алкоголиков — алкогольная

артериальная гипертензия и алкогольная кардиомиопатия.

Кроме того, среди алкоголиков распространена тахикардия до 100—110

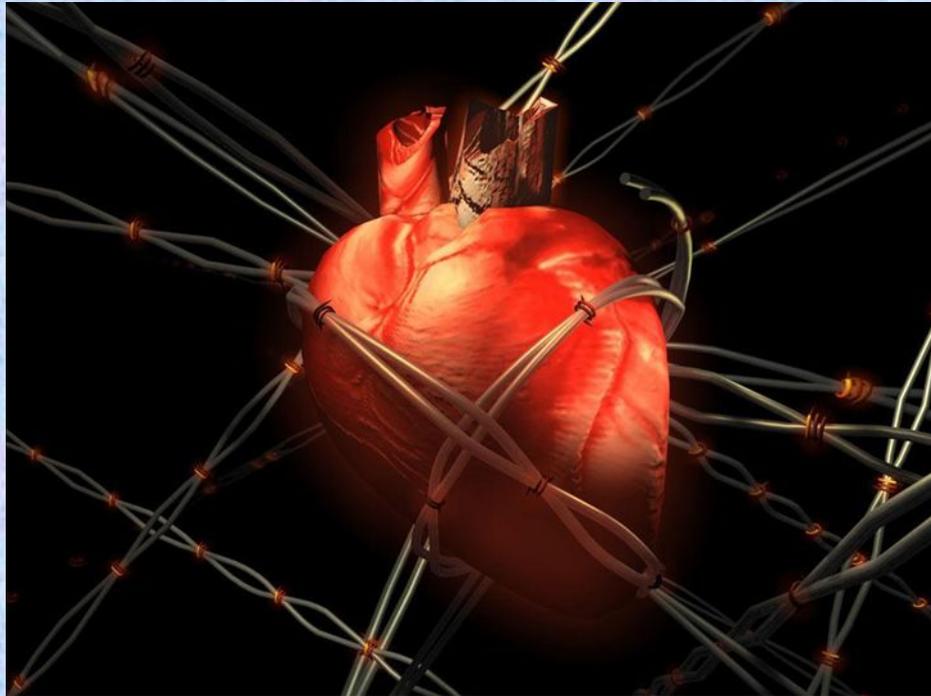
ударов минуту в покое, тремор рук, языка, век, гиперемия лица, «печеночные» ладони, обложенный язык после запоя, а также суетливость, нарушение координации.

Патологические изменения при алкоголизме могут проявляться изменением ЭКГ. Появляются признаки сердечной недостаточности.

Сами

алкоголики замечают связь между употреблением спиртного и появлением симптомов. Систематическое употребление алкоголя в любой момент может привести к формированию постоянной формы мерцания предсердий и появлению хронической сердечной

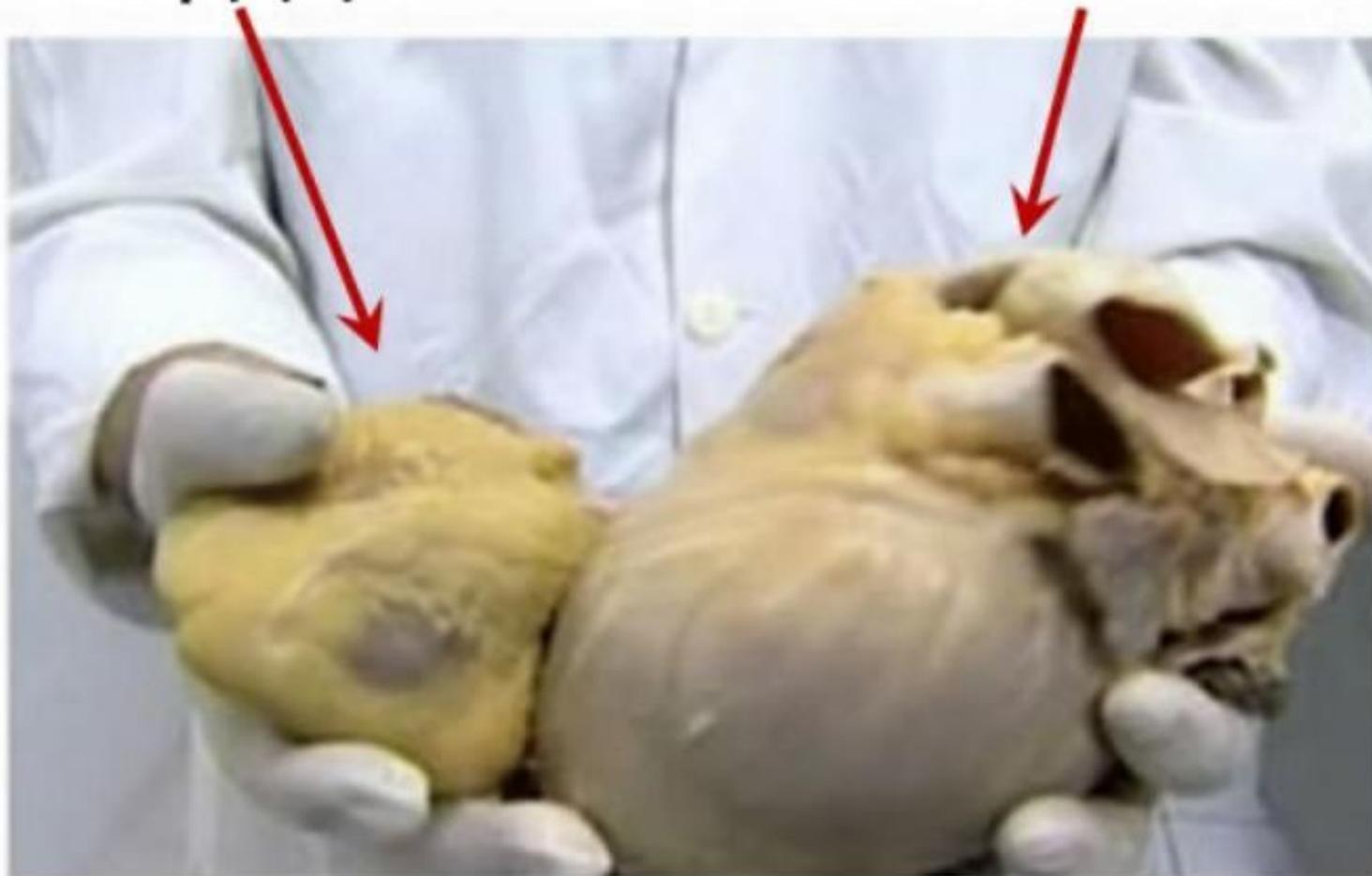
# Влияние алкоголя на сердце



**Злоупотребление алкоголем приводит к повышению уровня холестерина в крови, повышается кровяное давление. Сердечная мышца – миокард – ослабляется, дегенерирует, что приводит к инфарктам.**

Нормальное  
сердце

Сердце умеренно  
пившего пиво



**Повышение давления приводит к кровоизлияниям – микроинсультам. Их можно наблюдать у человека в виде покраснения носа, ушей, шеи и других частей тела. Отсюда выражение «у пьяницы нос красный».**



## ***Влияние на печень***

Учитывая, что 95% всего поступающего в организм алкоголя

обезвреживается в печени, ясно, что этот орган страдает от алкоголя больше всего: возникает воспалительный процесс (гепатит), а затем и рубцовое перерождение (цирроз).

Печень перестает выполнять свою функцию по обезвреживанию токсических продуктов обмена,

кциии, что



## ***Влияние алкоголя на центральную нервную систему***

При частом и обильном употреблении алкоголя быстрее всего поражается именно мозг. Это сказывается на самочувствии человека и на его

поведении. Человек становится подозрительным, раздражительным, происходит частая смена настроения, эмоциональная неуравновешенность.

При многолетнем употреблении спиртных напитков развиваются необратимые изменения в головном мозге, что является следствием психических расстройств. Пьющий человек часто страдает потерей памяти,

что является следствием кислородной недостаточности. Алкоголь оказывает

отрицательное воздействие на сосуды головного мозга, приводя к такому заболеванию как инсульт, влекущий за собой инвалидность или смертельный

исход. Алкоголь также негативно сказывается на зрении — снижается острота. Из-за токсического воздействия на мозг и глазные мышцы возникает

явления диплопии, т.е. двоение в глазах. Так же нарушаются и слуховые, вкусовые функции.

# Влияние алкоголя на нервную систему



Алкоголь раскрепощает эмоции человека, появляются неоправданная радость, глупый смех, легкость в суждениях. Вслед за усиливающимся возбуждением в коре больших полушарий мозга возникает резкое ослабление процессов торможения. Кора перестает контролировать работу низших отделов головного мозга. Человек утрачивает сдержанность, стыдливость, он говорит и делает то, чего никогда не сказал и не сделал бы будучи трезвым.



# Влияние алкоголя на мозг

Алкоголь замедляет циркуляцию крови в сосудах мозга, приводя к постоянному кислородному голоданию его клеток, в результате чего наступает ослабление памяти и медленная психическая деградация. В сосудах развиваются ранние склеротические изменения, и возрастает риск кровоизлияния в мозг.





**Синдром похмелья - не что иное, как процесс, связанный с удалением из головного мозга погибших из-за отсутствия кровоснабжения нейронов. Организм отторгает погибшие клетки, с этим и связаны утренние головные боли.**

**Клетки мозга погибли, и многие из них уже не будут заменены новыми. В частности, безвозвратно гибнут нейроны мозга. Т.е. после каждой рюмки вина или стопки водки, фужера шампанского или кружки пива, словом, после каждой поступившей в организм дозы алкоголя человек обязательно становится необратимо глупее.**

## ***Влияние на лёгкие***

Алкогольные пары конденсируются в легких и с дыханием выводятся из организма, а поскольку алкоголь вещество агрессивное, то оно разрушает легочную ткань, что неизбежно ведет к ухудшению работы легких. Под влиянием алкоголя легкие начинают работать в усиленном режиме, поскольку организму начинает требоваться больше воздуха. Однако усиленная работа легких никак не увеличивает поступление в организм кислорода, а ведет к осушению слизистых оболочек дыхательных путей, которые должны защищать организм от попадания в него вредоносных бактерий, из - за этого иммунитет организма ослабевает, и возникает повышенная опасность развития туберкулёза.

### ***Влияние на мочеполовую систему.***

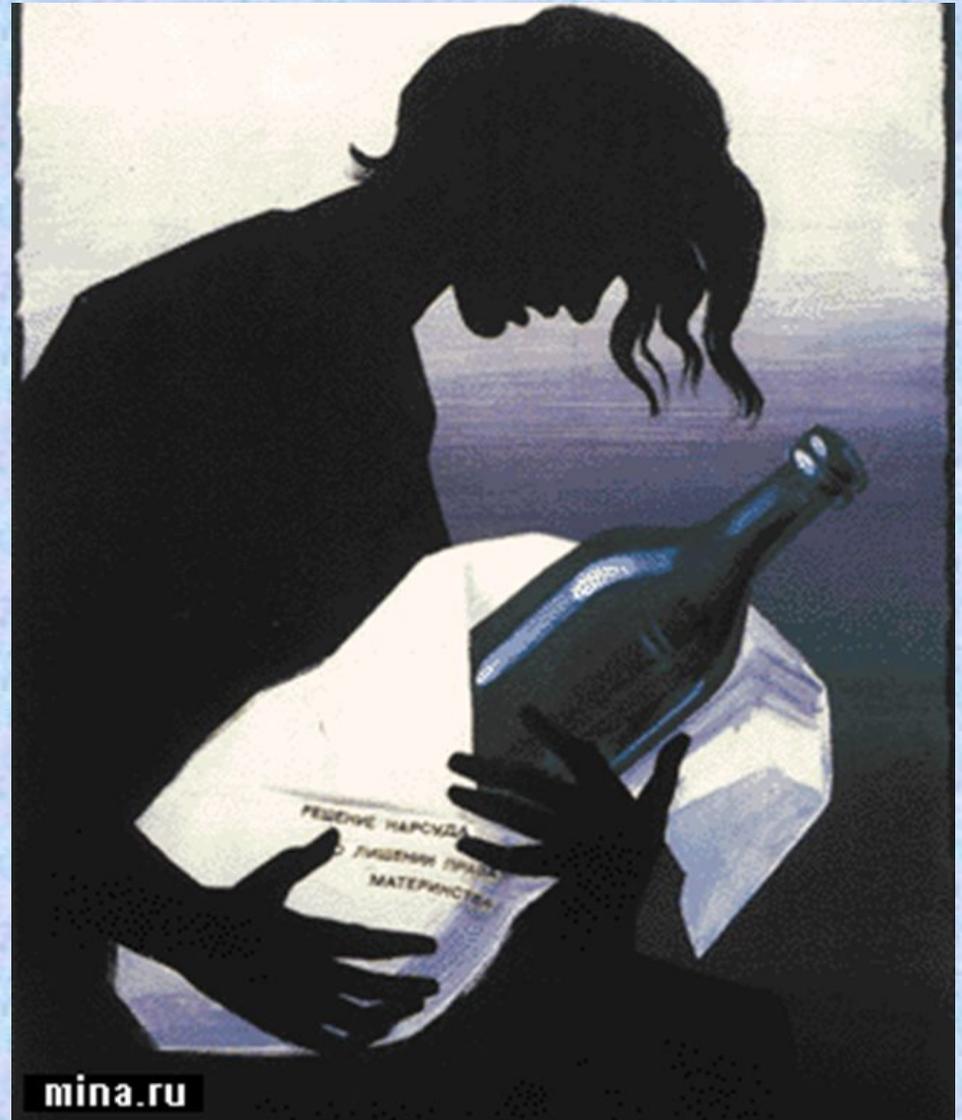
Алкоголизм разрушает репродуктивную систему. При ежедневном приеме более 72 г этанола в сутки у мужчин-алкоголиков происходит постепенная феминизация (гинекомастия, оволосение и распределение жира по женскому типу), связанная с ускорением инактивации тестостерона в печени и образования в ней женских половых гормонов – эстрогенов. При злоупотреблении алкоголем нарушается также и половая потенция.

У женщин наблюдаются расстройства регулярности менструального цикла. При приеме спиртных напитков во время беременности высока вероятность рождения ребенка с врожденными дефектами (в том числе – формирование генетически детерминированной склонности к алкоголизму).

Более 90% детей, страдающих психическими и физическими расстройствами, – это дети пьющих родителей

# Алкоголь и беременность

**В**  
подростковом  
возрасте  
алкоголь  
особенно  
опасен, так как  
**в этом**  
возрасте  
формируются  
клетки,  
необходимые  
для зачатия  
будущего  
ребёнка, как у  
юношей, так и  
у девушек.



**Вредное влияние алкоголя на организм при беременности:** Многие женщины ошибочно полагают, что малое количество алкоголя не приносит никакого вреда. То есть, если выпить немного "качественного" алкоголя, ничего страшного не произойдет. Однако, это не соответствует действительности. На самом деле, женщине, которая ждет ребенка, алкоголь противопоказан в любых количествах. Употребление спиртных напитков наносит вред не только организму самой женщины, но и ребенку. Для плода употребление алкоголя может иметь много негативных последствий. Одно из них - фетальный (врожденный) алкоголизм. Этот вид заболевания развивается у ребенка еще до рождения. Это чревато тем, что у ребенка в будущем может быть не только алкогольная зависимость, но и серьезные физические и психические заболевания. Например, медленный рост, различные болезни внутренних органов - это все последствия употребления алкогольных напитков матерью во время беременности. Страдает и головной мозг плода - его объем уменьшается, происходит нарушение его функций. То есть, алкоголь является ядом не только для матери, но и, что самое главное, для будущего ребенка. Главной проблемой здесь является то, что о своей беременности женщина узнает только спустя некоторое время (несколько недель). Только после этого она зачастую прекращает пить. Однако, алкоголь оказывает негативное воздействие на плод сразу. Поэтому, здесь важно своевременное обращение к гинекологу.

## **ЖЕНЩИНА И АЛКОГОЛЬ**

**УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ ЖЕНЩИНАМИ ИМЕЕТ СВОИ ОСОБЕННЫЕ ЧЕРТЫ:**

- **БЫСТРЕЕ, ЧЕМ У МУЖЧИН, ПРИОБРЕТАЕТ СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР;**
- **ЖЕНЩИНЫ СКЛОННЫ СКРЫВАТЬ СВОЙ ПОРОК;**
- **УГАСАНИЕ ИНСТИНКТА МАТЕРИНСТВА;**
- **ЗАБОЛЕВАНИЕ ТРУДНЕЕ ПОДДАЕТСЯ ЛЕЧЕНИЮ.**

## **ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ПОТОМСТВО АЛКОГОЛЬ И ПОТОМСТВО – НЕСОВМЕСТИМЫ!**

- **НАРУШЕНИЕ СОЗРЕВАНИЯ И ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК**
- **БЕСПЛОДИЕ;**
- **НАРУШЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПЛОДА (ПЕРВЫЕ 3 МЕСЯЦА БЕРЕМЕННОСТИ);**
- **РАЗВИТИЕ ПРИСТРАСТΙΑ К СПИРТНОМУ ДЕТЕЙ.**



# Алкоголь во время беременности



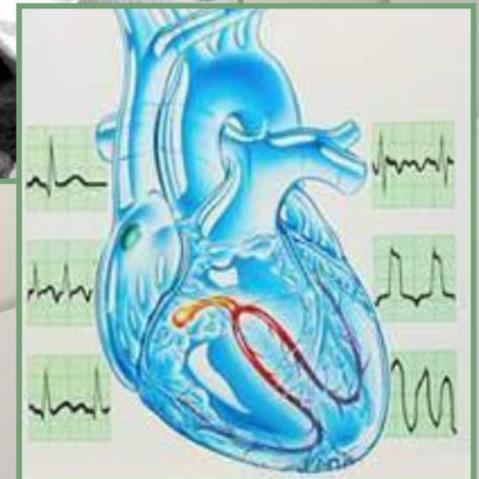
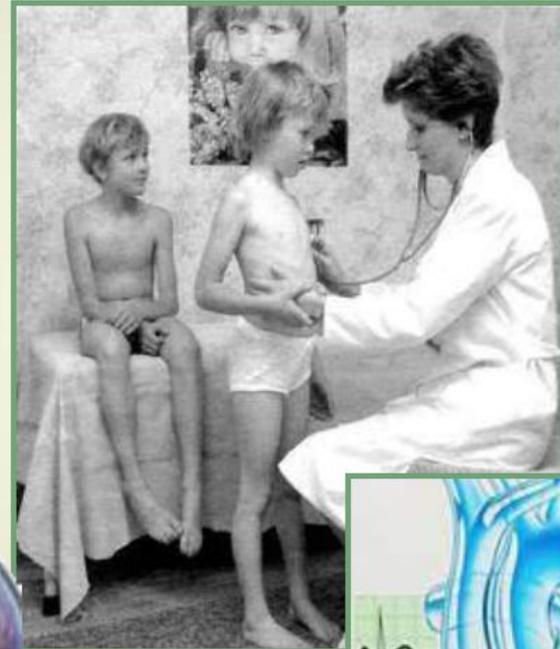


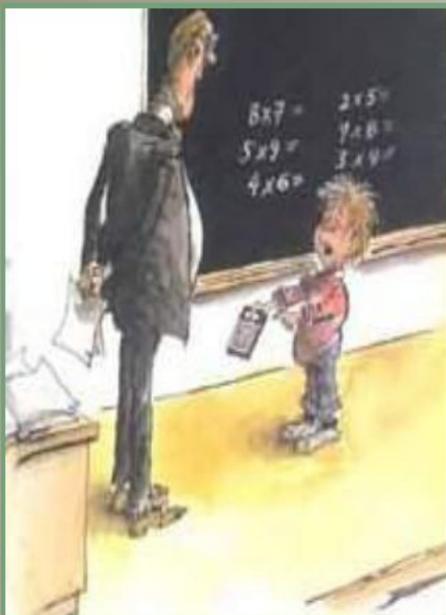
**Употребление алкоголя в период беременности приводит к уродующему воздействию на плод. Алкоголь проникает от матери к ребёнку по кровеносным сосудам, что может привести к мертворождению.**

# Будущим мамам следует задуматься

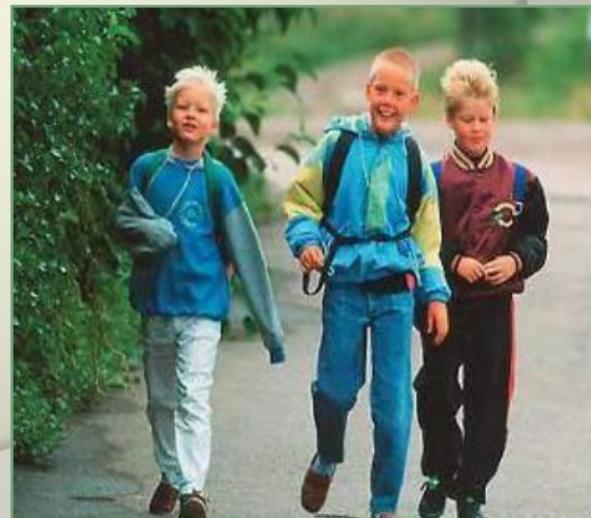
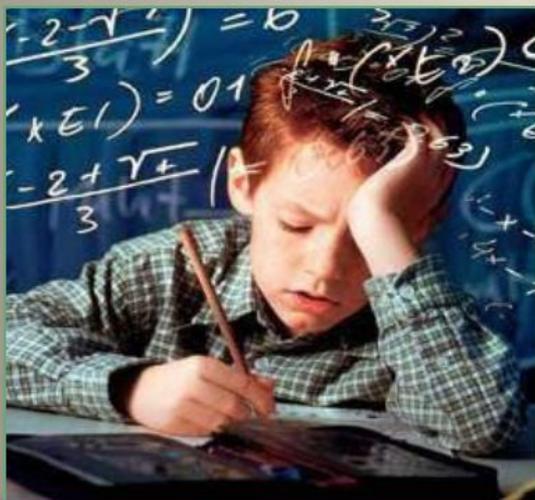


**Под действием спиртного нарушается работа ритма сердца, выработка ферментов в печени, нарушается фильтрующая функция почек, ухудшается память и мышление**





**Задержка  
умственного  
развития детей -  
одно из главных  
последствий  
алкоголизма  
родителей**



**Подростковый  
алкоголизм возникает  
и при чрезмерном  
употреблении пива**





**Дети алкоголиков в 3-4 раза чаще  
становятся алкоголиками**



**Вред алкоголя для несовершеннолетних:** Подростки являются одной из наиболее уязвимых для алкоголя групп населения. Для несовершеннолетнего юноши алкоголь более вреден, чем для женщины. Это объясняется тем, что организм подростка еще полностью не сформирован, в нем происходят различные процессы, связанные с ростом. Происходит отрицательное влияние алкоголя на все системы организма. Психика несовершеннолетних окончательно не сформирована, поэтому, подросток более подвержен вредному влиянию спиртного, чем взрослый человек. Этанол нарушает химические процессы, происходящие в головном мозге, задерживает развитие подростка (физическое и психологическое). У молодого человека страдают практически все системы организма. Из-за того, что печень несовершеннолетнего имеет большую сосудистую проницательность, она сильнее страдает от воздействия спиртного. В результате употребления пива из организма удаляются многие полезные вещества. В такой ситуации подростку необходима психологическая поддержка. Здесь важно выяснить причину, которая привела к употреблению спиртного. Очень важно наладить с молодым человеком контакт. В этом случае все зависит не только от самого подростка, а и от его близких. Можно рассказать ему о заболеваниях, которые могут возникнуть при употреблении алкогольных напитков. Важно также, чтобы он осознал, что алкоголь - не средство решения проблем, не проявление силы и "крутости", а показатель слабости человека. И наоборот, без употребления спиртосодержащих напитков легче можно добиться в жизни различных успехов.

# Пристрастие к алкоголю - причина различных преступлений





**Профилактика злоупотребления алкоголем** - совокупность мероприятий, направленных на предупреждение злоупотребления алкоголем.

Главной целью профилактической работы является минимизация факторов риска злоупотребления алкоголем, формирование и укрепление факторов защиты.

Профилактические вмешательства подразделяют на три вида: первичную, вторичную и третичную профилактику. Содержание каждого вида профилактического вмешательства составляют работы с различными целевыми группами:

- Первичная профилактика – это работа с условно здоровым населением, формирование навыков трезвости, устойчивости.
- Вторичная профилактика – работа с группой риска, с лицами, злоупотребляющими алкоголем, у которых не развилась еще алкогольная зависимость; основная работа направлена на отказ или снижение потребления алкоголя.
- Третичная профилактика – работа с лицами, страдающими алкогольной зависимостью (хроническим алкоголизмом), проводимая в период реабилитации и далее во время ремиссии (не употребления) и в период полного восстановления, направленная на предотвращение срывов.

Раннее выявление лиц, злоупотребляющих алкоголем, выявление лиц, страдающих алкогольной зависимостью, проведение с ними комплексной профилактической работы является одним из приоритетных направлений деятельности государственных органов, организаций и иных организаций, осуществляющих деятельность по профилактике алкоголизма.

С каждым лицом, злоупотребляющим алкоголем, профилактическая работа должна проводиться индивидуально.

Профилактическая работа должна учитывать не только влияние медицинских факторов, но и иных, в том числе социальных.

Профилактическая работа, направленная только на одну группу факторов, неэффективна.

Государственные органы, организации и иные организации, осуществляющих деятельность по профилактике алкоголизма, должны совместно проводить работу по выявлению и устранению факторов риска, формированию и укреплению факторов защиты:

социальных,  
психологических,  
биологических,  
духовных.

# Табачокурение – актуальная социальная проблема

- 1/3 населения планеты в возрасте старше 15 лет – курильщики
- 50-70% детей пробуют курить в странах с высокой распространённостью курения
- В России курят 8 миллионов женщин и 36 миллионов мужчин

<https://www.rosmedlib.ru/book/970408872V0022.html>

# Табакокурение – актуальная медицинская проблема

- Умирает от курения в России ежегодно 350-400 тысяч человек
- Причина 20% всех случаев смерти в развитых странах
- 90% - смерть от рака легких, бронхов и трахеи
- 92% - смерть от рака полости рта, губ, языка
- 84% - смерть от рака гортани
- 78% - смерть от рака пищевода
- 47% - смерть от рака мочевого пузыря
- 48% - смерть от рака почек
- 29% - смерть от рака поджелудочной железы

<http://udoracrb.ru/about/news/682/>

# Состав табачного дыма

*В настоящее время известно более 4000 веществ, входящих в состав табачного дыма*

- Никотин
- Смолы (деготь)
- Фенолы
- Альдегиды (акролеин, ацетальдегид)
- Нитрозамины (N-нитрозодиметиламин)
- Кетоны (ацетон)
- Угарный газ
- Синильная кислота
- Аммоний
- Аммиак
- Бензол
- Мышьяк
- Ароматические соединения (бензпирен)
- Полоний-210
- Радий-226
- Калий-40
- Кадмий
- Висмут
- Свинец-210
- Ртуть

# НИКОТИН

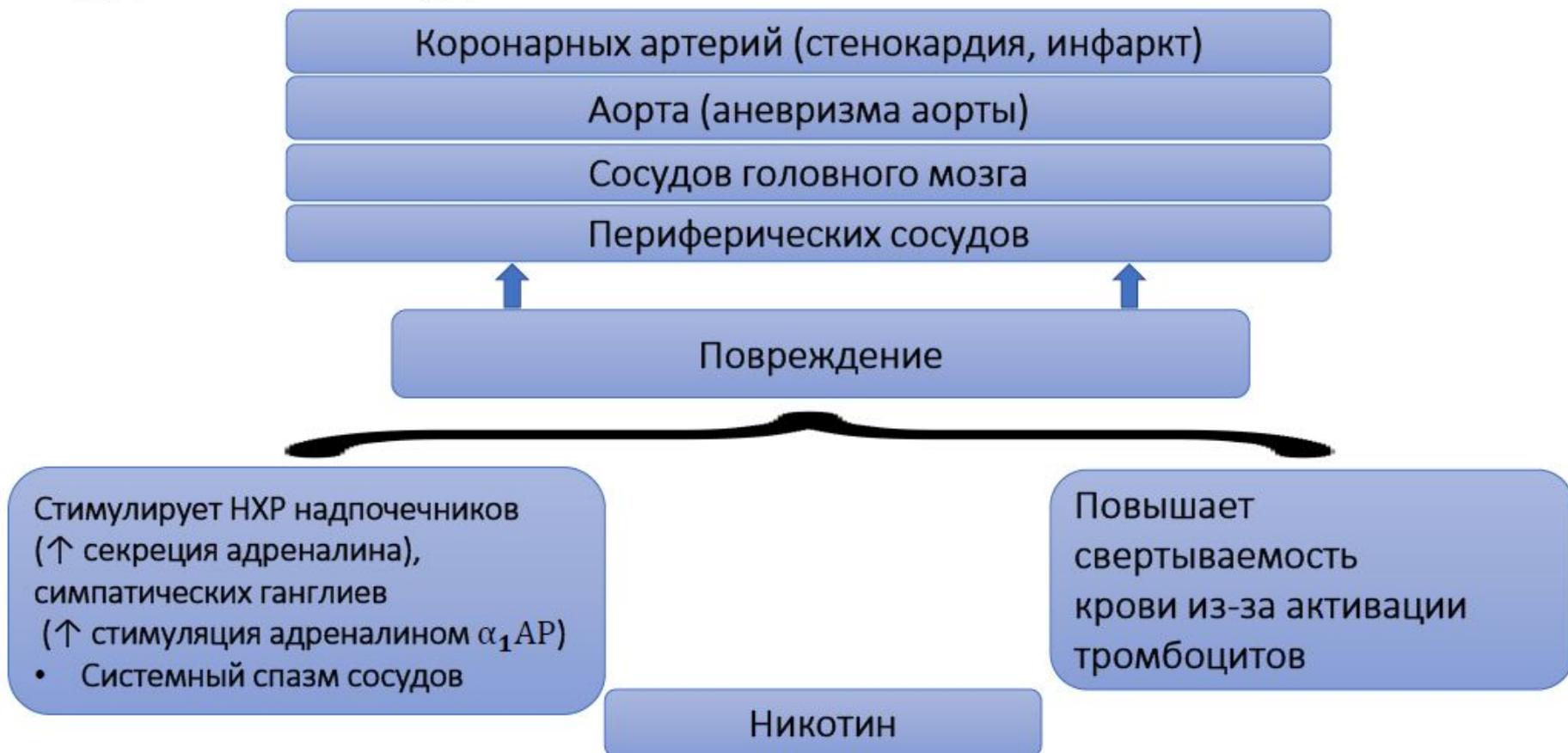
- Алкалоид
- Содержится в листьях табака *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica*
- В малых дозах стимулирует никотиночувствительные холинорецепторы
- В больших дозах блокирует НХР

# Действие никотина на ЦНС





# Последствия курения со стороны сердечно – сосудистой системы



# Последствия курения со стороны сердечно – сосудистой системы, Neal L. Benowitz and Joseph B. Fraiman, 2017

## Кардиоваскулярные эффекты никотина и механизмы действия

Сердечно-сосудистые эффекты	Механизмы
<b>Гемодинамические эффекты</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ↑ ЧСС</li><li>• ↑ АД</li><li>• ↑ Сократимость миокарда</li><li>• ↑ Работа миокарда</li><li>• Сужение сосудов кожи и коронарного русла</li><li>• ↑ Коронарного кровотока / ↓ резерва коронарного кровотока</li></ul>	Стимуляция симпатической нервной системы (за счет стимуляции НХР симпатической нервной системы)
<b>Желудочковый аритмогенез</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ↓ Порога фибрилляции желудочков у животных</li><li>• ↑ Желудочковой эктопии, ↑ ИКД – шоков и внезапной смерти у курильщиков</li></ul>	Высвобождение катехоламинов
<b>Предсердный аритмогенез</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ФП на животных моделях</li><li>• ↑ Заболеваемости ФП у курильщиков</li></ul>	Изменение проводимости ионных каналов миоцитов предсердий

# Последствия курения со стороны сердечно – сосудистой системы, Neal L. Benowitz and Joseph B. Fraiman, 2017 (продолжение)

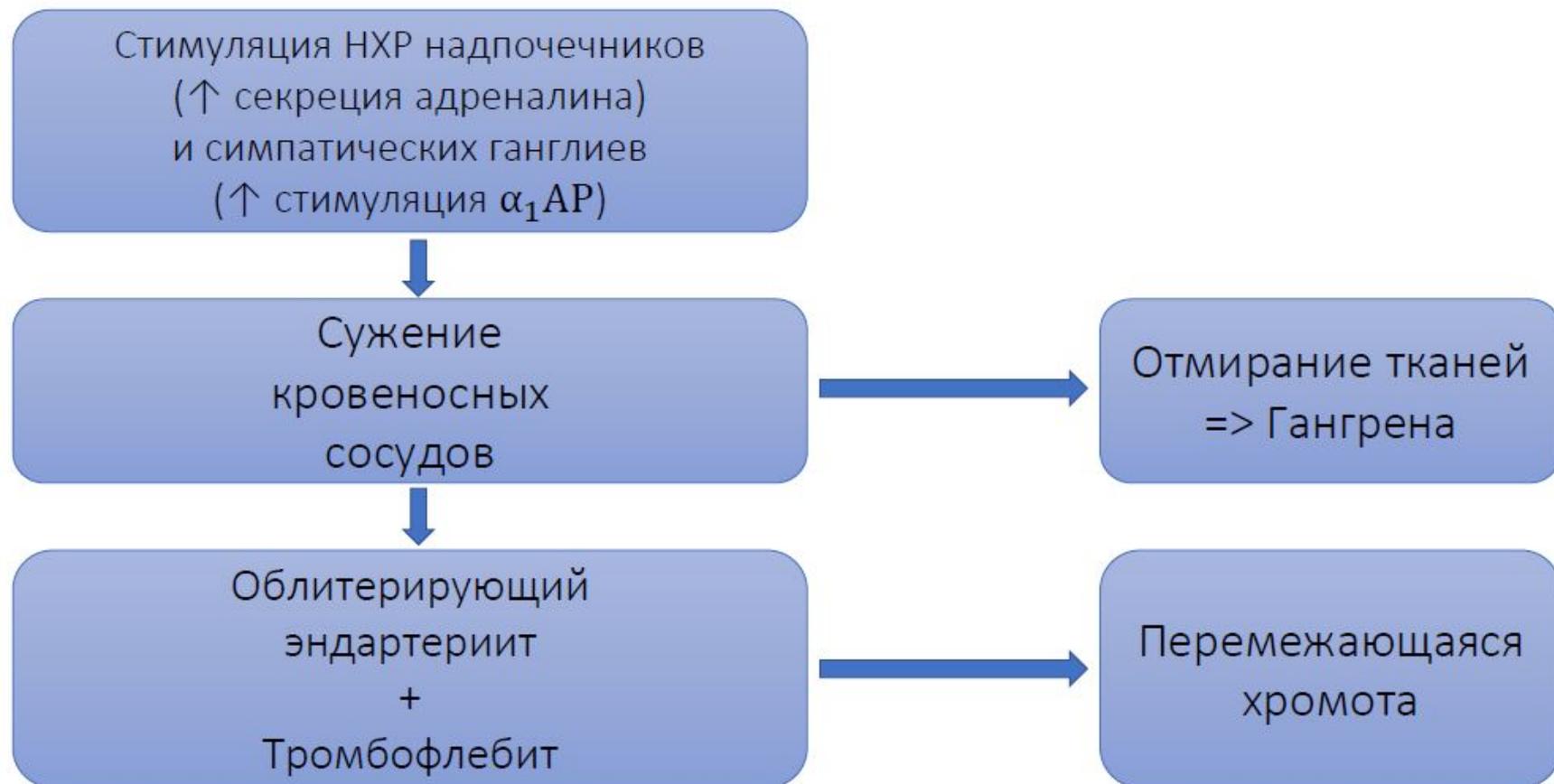
## Кардиоваскулярные эффекты никотина и механизмы действия

Сердечно-сосудистые эффекты	Механизмы
<b>Липидные аномалии</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Снижение уровня ЛПВП и повышение уровня триглицеридов у курильщиков</li></ul>	Катехоламин-индуцированный липолиз с высвобождением жирных кислот
<b>Инсулинорезистентность и сахарный диабет</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ↑ Заболеваемости сахарным диабетом 2 типа и резистентности к инсулину у курильщиков</li><li>• ↑ Чувствительности к инсулину у курильщиков</li></ul>	Выброс катехоламинов, активация АМФ-активируемой протеинкиназы
<b>Миокардиальные эффекты</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Способствует ремоделированию и фиброзу, вызывает дисфункцию после ишемии</li><li>• ↑ Риска и/или обострение сердечной недостаточности</li></ul>	β-адренергическая стимуляция; оксидативный стресс

# Последствия курения со стороны сердечно-сосудистой системы

- Артериальная гипертензия
- Инфаркт миокарда
- Инсульт
- Атеросклероз
- Аритмии
- Сердечная недостаточность

# Влияние никотина на кровеносные сосуды ног



# Влияние никотина на ЖКТ

## *Полость рта*



# Влияние никотина на ЖКТ

## *Желудок*

Стимуляция НХР  
парасимпатических  
ганглиев

Раздражающее  
действие

Стимуляция НХР  
надпочечников  
(↑ секреция адреналина)  
и симпатических ганглиев  
(↑ стимуляция  $\alpha_1$ AP)

↑ Секреция желудочного сока  
↑ Кислотность =>  
• Острый и хронический гастрит

↑ Стимуляция адреналином  $\alpha_1$ AP  
Сужение кровеносных сосудов  
желудка

Нарушение кровоснабжения желудка  
• Язвенная болезнь желудка и  
12-перстной кишки  
• Рак желудка

# Влияние никотина на мочеполовую систему

Стимуляция НХР нейрогипофиза

↑ секреция вазопрессина  
(антидиуретического гормона)

Стимуляция надпочечников и  
симпатических ганглиев

- ↑ секреция катехоламинов
- стимуляция адреналином  $\alpha_1$ AP

Почки

- Сужение сосудов почек
- ↑ сопротивление кровотоку в почках
- ↓ почечная фильтрация

Мужская репродуктивная система

- Эректильная дисфункция

# Вред продуктов курения на женский организм

- Бесплодие
- Вагинальные кровотечения
- Нарушения кровообращения в плаценте
- Внематочная беременность
- Самопроизвольные аборты
- Преждевременные роды (недоношенные дети)
- Замедленное течение родов
- Отслоение плаценты (мертворождение)

# Последствия воздействия курения на плод

- Замедление роста плода (↓ длина и масса тела при рождении)
- ↑ Риск врожденных аномалий (стигмы дисэмбриогенеза на лице и голове)
- ↑ В 2,5 раза возможность внезапной смерти новорожденного
- Последствия, влияющие на дальнейшее развитие ребенка (задержка умственного, речевого и физического развития, отклонения в поведении, развитие тревожных, депрессивных состояний, синдром гиперактивности с дефицитом внимания, импульсивность и эпизоды агрессии)

# Влияние никотина на кожу, слизистые оболочки, ногти

- Желтое окрашивание ногтей
- Периоральная гиперпигментация
- Гиперплазия сосочков языка
- Пигментация дорсальной поверхности языка
- Пигментация десен
- Выраженность морщин (↓ синтез коллагена, ↑ тропоэластин → деградация коллагена)
- ↓ Тургор кожи

## Влияние никотина на дыхательную систему



# Последствия курения со стороны дыхательной системы

- Хронические заболевания глотки, гортани, трахеи, бронхов, легких (хронический бронхит, острые и хронические формы пневмонии, эмфизема легких)
- Рак гортани
- Рак легких
- Туберкулез легких

# Индекс курения «Пачка/лет»

- Основной показатель используемый для определения риска развития хронической обструктивной болезни легких
- Рассчитывается как произведение количества выкуриваемых сигарет в день и стажа курения в годах поделенное на 20
- Если **индекс курения** больше 10, то это является достоверным фактором риска развития хронической обструктивной болезни легких

## Пример расчета

Количество сигарет в день	Стаж курения, лет
<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="7"/>

Рассчитываем по формуле

$$\frac{10 * 7}{20} = 3,5$$

Индекс курения равен 3,5  
Индекс курения меньше 10  
Вы не входите в группу риска развития хронической обструктивной болезни легких

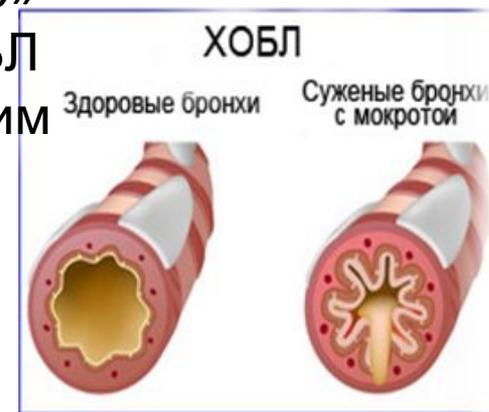
## **ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких)**

- хроническое воспалительное заболевание дыхательной системы, возникающее под воздействием различных экологических факторов, главным из которых является курение. Заболевание характеризуется неуклонным прогрессирующим и постепенным снижением функции легких с развитием хронической дыхательной недостаточности.

ХОБЛ, как правило, начинается после 40 лет. Однако, возможно и более раннее возникновение в случае большого «стажа» курения.

Воздействие провоцирующих факторов (вдыхание сигаретного дыма, вредных факторов производства и окружающей среды) приводит к развитию воспалительного процесса в бронхах и легочной ткани.

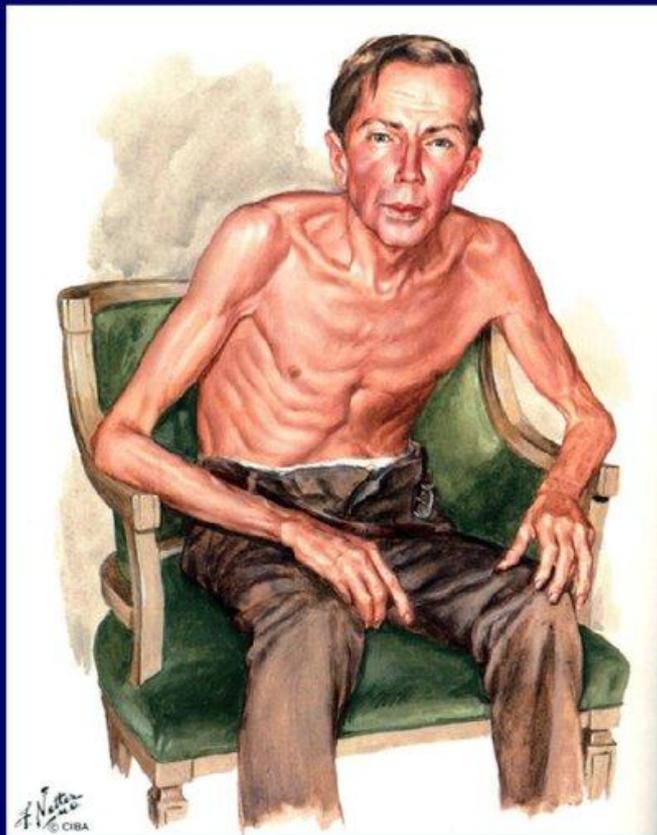
Увеличивается образование слизи в дыхательных путях, бронх становится отечным, спазмированным, что в целом значительно сужает его просвет и нарушает прохождение воздуха по дыхательным путям. Хроническое воспаление с течением времени приводит к утолщению стенки бронха и необратимому сужению его просвета со значительным затруднением движения воздуха, его задержкой в нижних отделах дыхательных путей. Совокупность вышеуказанных изменений обуславливает недостаточное удаление воздуха из легких во время выдоха и неполноценность газообмена, что выражается в низком насыщении крови кислородом. «Кислородное голодание» организма обуславливает тот факт, что ХОБЛ является системным заболеванием, поражающим не только легкие, но и многие системы и органы.



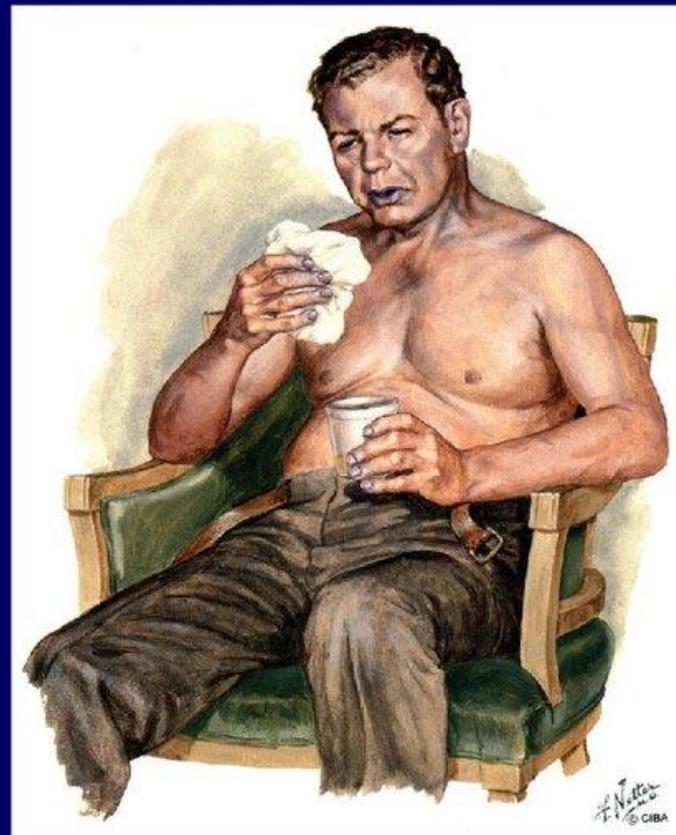
# Клинические фенотипы ХОБЛ

(1947 г.)

Эмфизематозный тип  
(«розовые пыхельщики»)



Бронхитический тип  
(«синие отечники»)



К врачу следует обратиться, если Вы отмечаете у себя следующие симптомы:

кашель со слизистой мокротой, чаще в утренние часы.

одышку - сложнее выдохнуть, чем вдохнуть.

На ранних стадиях одышка возникает при нагрузке (ходьба в быстром темпе, подъем по лестнице), по мере прогрессирования заболевания беспокоит и в покое.

По мере прогрессирования заболевания присоединяются симптомы со стороны других органов и систем (сердечно-сосудистой системы, мышц, костей):

перебои в работе сердца;

боли ноющего характера в области сердца;

синюшный оттенок губ, кончиков пальцев

изменение пальцев рук и ногтей – пал

костных разрастаний, ногти выпуклым

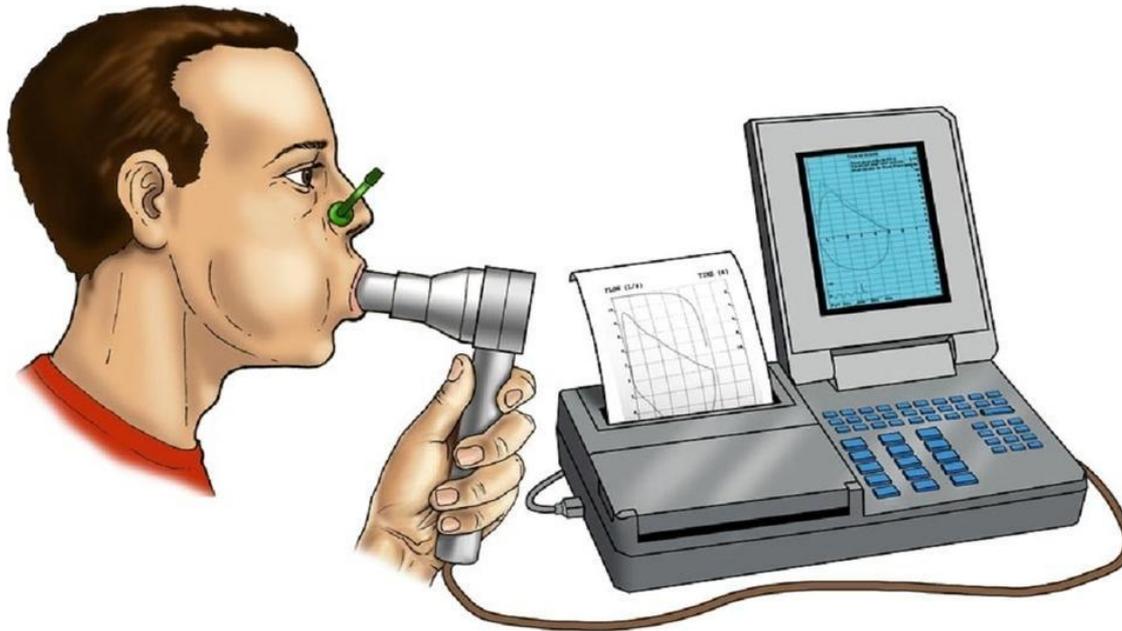
боли в костях;

слабость мышц.



Врач проведет общий осмотр, назначит лабораторные методы обследования (анализы), оценит функцию внешнего дыхания (спирометрия).

Ранняя диагностика и своевременное начало терапии позволит значительно замедлить прогрессирование необратимых изменений в легких и улучшит качество жизни.



# МОЛОДЕЖЬ ВЫБИРАЕТ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

А что выбираешь ТЫ?

