

# Лекция № 4 Правила личной безопасности при оказании первой помощи.

Дисциплина: «Основы первой помощи»

СГУВТ, кафедра техносферной безопасности

к.м.н., доцент Арчибасова Елена Алексеевна

# Безопасность при оказании первой помощи



*Главное правило оказания  
первой (доврачебной)  
помощи - не навреди  
пострадавшему, себе и  
окружающим.*

## **Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи.**

**Если вам угрожает какая-либо опасность:**

- не приближайтесь к пострадавшему,**
- немедленно вызовите скорую помощь и**

**соответствующую аварийную службу или полицию для получения профессиональной помощи.**

**Никогда не подвергайте себя риску.**

**Особенно, если кроме вас оказывать помощь больше никому.**

**Иначе вы можете оказаться в роли второго пострадавшего.**

Перед началом действий на месте происшествия следует обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи. Например, угрозой может выступать:

- интенсивное дорожное движение;
- угроза возгорания или взрыва автомобиля;
- поражение токсическими веществами (например, в случае дорожно-транспортного происшествия с автомобилем, перевозящим химикаты);
- агрессивно настроенные люди;
- животные и т. п.

## При оказании первой медицинской помощи придерживайтесь следующих принципов:

1. Все действия оказывающего помощь должны быть *целесообразными, обдуманными, решительными, быстрыми и спокойными.*
2. Прежде всего оцените обстановку и примите меры к *прекращению воздействия повреждающих моментов* (извлечь из воды, удалить из горящего помещения, из помещения, где скопились газы, погасить горящую одежду и т.д.).
3. Обеспечьте *безопасность* на месте происшествия. Действуя так, чтобы в процессе оказания первой помощи самому не получить травму.



- **Помнить о правилах личной безопасности при оказании скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе**
- **1.**
- Проверить отсутствие взрывоопасных веществ, радиации, нестабильных объектов (автомобиль, лежащий на боку, и т. д.). Родственники пациента, посторонние люди также могут быть источником опасности.
- **2.**
- Проверить безопасность места происшествия. Если место небезопасно, покинуть его, если это возможно и допустимо.
- **3.**
- Не следует становиться новой жертвой, создавать дополнительные трудности службам экстренного спасения.
- **4.**
- Надеть резиновые перчатки, принять меры по предотвращению заражения инфекционными заболеваниями. Поступать так, будто у каждого пострадавшего, которому оказывается помощь, имеется ВИЧ-положительная реакция.
- **5.**
- При необходимости, прежде чем оказывать медицинскую помощь, вызвать милицию (тел. 02), или, в случае пожара, пожарную бригаду (тел. 01), или бригаду спасателей (тел. 01).

# Обеспечение личной безопасности

Применение медицинских средств индивидуальной защиты (аптечка для оказания первой помощи работникам):

- медицинские резиновые перчатки,
- устройство для проведения искусственного дыхания,
- лицевая маска,
- спиртовые салфетки.

## Меры личной безопасности при оказании помощи пострадавшему с кровотечением.

**Примите следующие меры для уменьшения риска передачи заболеваний при остановке кровотечения:**

- Не прикасайтесь к ране незащищёнными руками. Между вашей рукой и раной проложите марлевую салфетку или какую-нибудь чистую и сухую ткань, или используйте руку пострадавшего. В качестве защиты можно также взять целлофановую обёртку, резиновые или одноразовые перчатки, а также чистую сложенную в несколько раз материю.
- Сразу после оказания первой помощи тщательно вымойте руки с мылом, даже если вы надевали перчатки. Используйте отдельный умывальник или раковину в туалете, не мойте руки вблизи пищевых продуктов.
- Избегайте принимать пищу или пить во время оказания первой помощи или до тех пор, пока не вымоете руки.



---

## **В случае порезов и уколов немедленно:**

- снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой,**
- обработать руки 70%-м спиртом,**
- смазать ранку 5%-м спиртовым раствором йода**



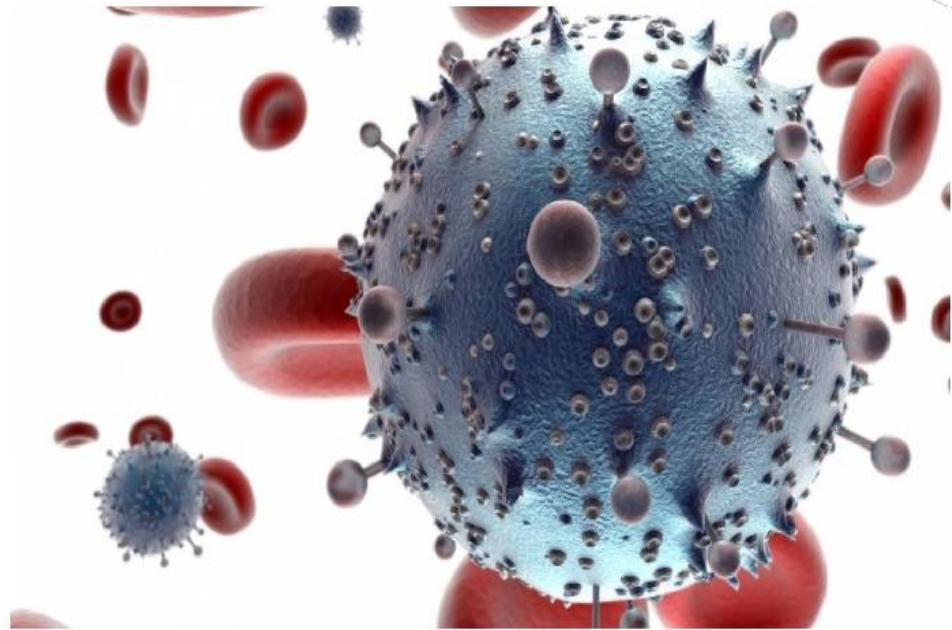
- **при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую глаз**: обильно промыть глаза проточной (питьевой) водой (не тереть)
- **Рекомендации**: сесть, запрокинуть голову (самостоятельно или попросить коллегу) осторожно лить на глаз воду; чтобы вода и раствор затекали и под веки, их время от времени осторожно оттягивают.
- **Не снимать контактные линзы на время промывания, так как они создают защитный барьер**. После того как глаз промыли, контактные линзы снять и обработать как обычно; после этого они совершенно безопасны для дальнейшего использования.
- **при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую ротовой полости**: немедленно выплюнуть попавшую в рот жидкость, промыть большим количеством воды и прополоскать 70%-м раствором этилового спирта;
- **при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую носа**: обильно промыть водой (не тереть);
- **при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на халат (одежду)**: снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования.

## **Пути передачи ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитов**

- Половой
- Вертикальный (от матери плоду)
- Наркотический
- **При проведении немедицинских и медицинских манипуляций, сопровождающихся повреждением кожи или слизистых оболочек, а также манипуляций, связанных с риском их повреждения**



## Чем опасна ВИЧ- инфекция?



- Вирус поражает клетки иммунной системы человека, делая их неспособными защищать организм от заболеваний.



## *Что же такое ВИЧ-инфекция?*



ВИЧ – это сокращенное название Вируса Иммунодефицита Человека.

ВИЧ-инфекция – это заболевание, которое вызывает вирус иммунодефицита человека.

ВИЧ постепенно разрушает защитные силы организма, иммунную систему человека, которая помогает бороться с различными болезнями.

СПИД (Синдром Приобретенного ИммуноДефицита) – это болезнь, к которой приводит ВИЧ, когда защитные силы почти полностью разрушены, и человек может погибнуть

от любого инфекционного заболевания.

## *Как можно заразиться ВИЧ-инфекцией?*

Вирус может жить только в жидкой среде человеческого организма (крови, сперме, влагалищных выделениях, грудном молоке).

Вирус так же присутствует и в слюне, поте, слезах, но в этих жидкостях он содержится в очень маленьком количестве, которого недостаточно для заражения.

***Например, чтобы заразиться через слюну, ее потребуется 3 литра, пота – целая ванна, а слез – бассейн.***

Заражение ВИЧ-инфекцией может произойти, когда в здоровый организм попадет биологическая жидкость человека, который уже заражён вирусом.

# Вирусные гепатиты.

**Вирусные гепатиты**  
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, СИМПТОМЫ, ПРОФИЛАКТИКА

**Вирусные гепатиты** — общее название острых и хронических диффузных воспалительных заболеваний печени, вызванных различными вирусами.

**Гепатит А** (болезнь Боткина)  
**Гепатит Е**  
**Гепатит В** (на его основе D)  
**Гепатит С**

**СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ:**

- Фекально-оральный
- Половым путем, через кровь, от матери к плоду во время родов

**СИМПТОМЫ:**

- общее недомогание
- лихорадка
- повышение температуры
- рвота
- тошнота
- боль в суставах
- возможна желтушная окраска кожи
- увеличение печени
- потемнение мочи и обесцвечивание кала
- частые синяки

**ПРОФИЛАКТИКА ГЕПАТИТОВ:**

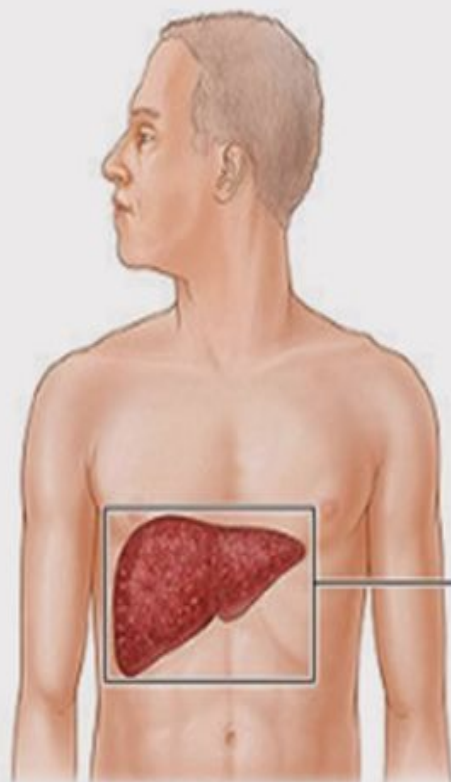
- соблюдайте правила личной гигиены
- скиньте воду
- гайгеровки или вирусные должны обрабатываться только стерильным оборудованием
- накрывайте любые порезы или открытые раны
- предохраняйтесь при половых контактах
- сделайте прививку для профилактики гепатитов А, В, (Г)

- Вирусные гепатиты — это тяжелые заболевания печени, могут развиваться у людей любого возраста. Наиболее распространены вирусные гепатиты В и С. Одним из путей заражения этими инфекциями является половой путь. Гепатит В чаще всего протекает остро, но встречаются также стертые и бессимптомные формы, принимающие хроническое течение. Против гепатита В существует вакцинация, которая начинается с первых суток жизни.
- Гепатит С долгое время не проявляет себя никак. Обнаружиться он может случайно при профилактическом обследовании человека. Цирроз и рак печени — это тяжелые осложнения гепатита С, приводящие к смерти пациента.

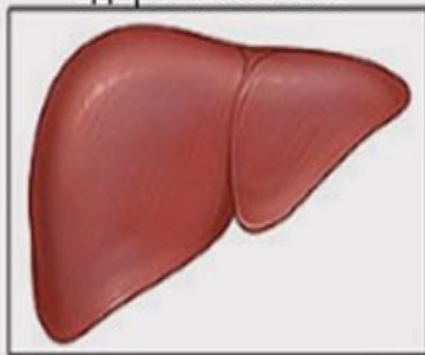


## Гепатит В: пути передачи инфекции

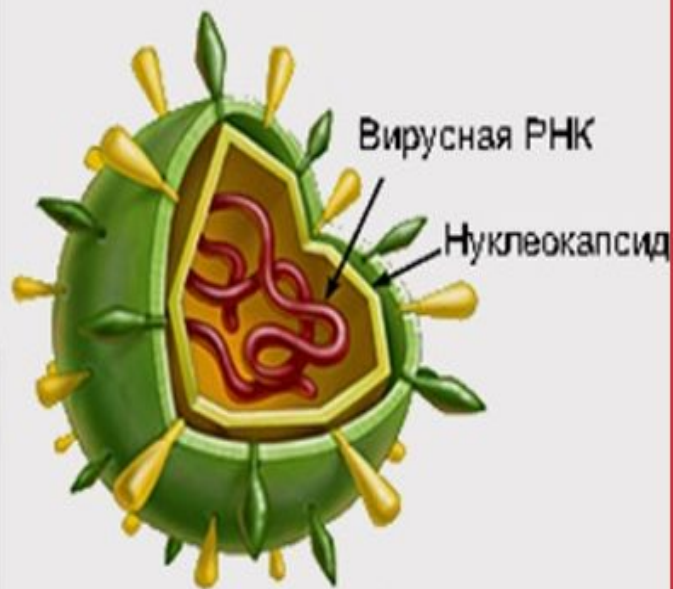
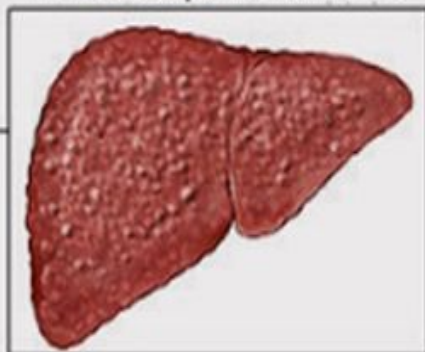
- **контакт с заражённой кровью** (достаточно парентерального попадания даже следов инфицированной крови в организм здорового человека)
- **половой контакт**
- **трансплацентарное** заражение плода
- заражение новорождённого **при прохождении через инфицированные родовые пути матери**



Здоровая печень



Печень при гепатите С



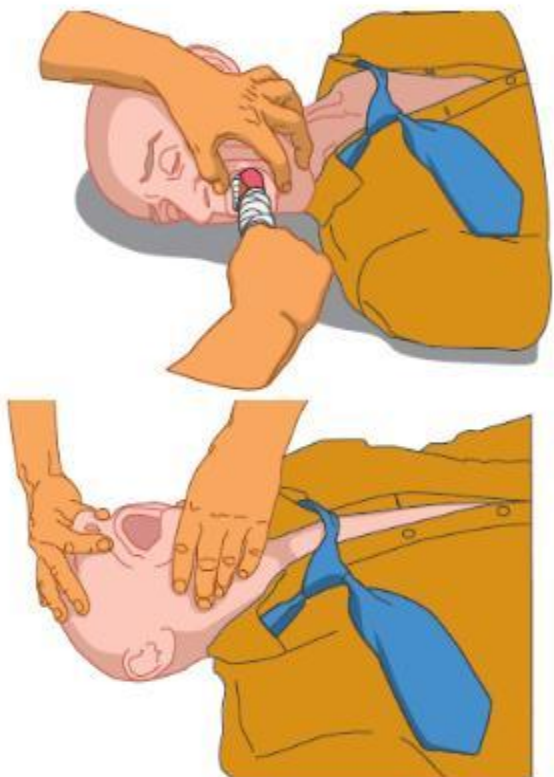
Вирусная РНК

Нуклеокапсид

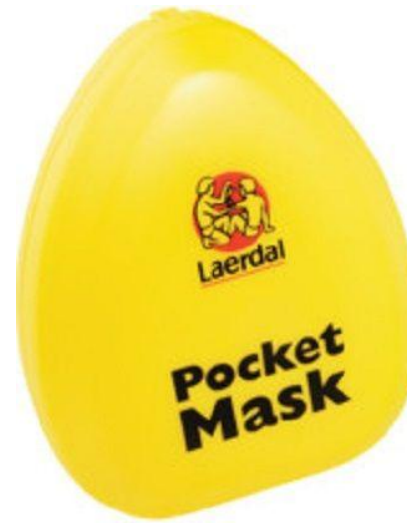
Вирус гепатита С



## Правила проведения искусственного дыхания



- Марлей или платком освободи полость рта пострадавшего от инородных тел
- Зажми нос пострадавшего, захвати подбородок, запрокинь голову и сделай быстрый выдох в рот
- Используй устройство «Рот- Устройство -Рот» или карманную маску «Рот-маска», а при их отсутствии -марлю или платок



Устройство для проведения искусственного дыхания  
«Рот-Устройство-Рот»



После проведения  
искусственного дыхания  
рекомендуется прополоскать рот

# Используйте средства индивидуальной защиты





## Что такое туберкулез?

**ТУБЕРКУЛЕЗ** – это инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза. Чаще всего поражаются легкие (около 95 % случаев). В остальных 5% случаев развивается туберкулез лимфатических узлов, головного мозга, глаз, пищеварительного тракта, мочеполовой системы, кожи, костей и суставов.

**Риск заражения туберкулезом существует у любого человека независимо от возраста, пола, социального положения и места проживания.**

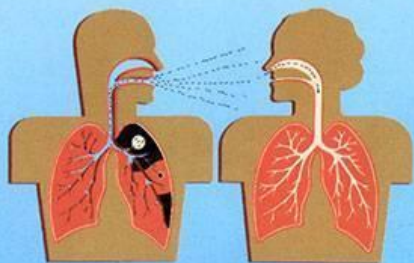
## Как можно заразиться туберкулезом?

Источник туберкулезной инфекции - больной человек или животное, выделяющие микобактерии в окружающую среду.

**Заражение туберкулезом может происходить при:**

- кашле, чихании больного туберкулезом, а также при обычном разговоре (больные туберкулезом легких рассеивают инфицированную мокроту);
- попадании в организм здорового человека частиц мокроты больного вместе с пылью;
- через предметы обихода, на которые попала мокрота больного, например, при использовании общей посуды;
- при заглатывании плодом околоплодной жидкости, содержащей микобактерии больной туберкулезом матери;
- при употреблении в пищу зараженных микобактериями продуктов, полученных от больных туберкулезом животных: молока, молочных продуктов, мяса.

**Микобактерии туберкулеза очень устойчивы во внешней среде. Они оседают на поверхностях и сохраняются в течение нескольких недель.**



## Когда необходимо проводить обследование на туберкулез?

На ранних стадиях заболевания у человека может не быть никаких жалоб, ни кашля, ни температуры. Лишь при дальнейшем развитии заболевания появляются такие симптомы как слабость, потливость (особенно по ночам), повышение температуры тела выше 37,0°, боли в грудной клетке, потеря веса, кашель.

### Основные методы диагностики туберкулеза:

- ✓ **Рентгено – флюорографическое обследование органов грудной клетки**
- ✓ **Лабораторное исследование мокроты**
- ✓ **Постановка пробы Манту (или Диаскин-теста)**

**Один больной туберкулезом, выделяющий микобактерии в окружающую среду, может инфицировать около 20 здоровых людей в день.**

### Это интересно!

Факт попадания микобактерии в организм еще не означает, что человек обязательно заболеет туберкулезом. Но при снижении защитных сил организма, ослаблении иммунной системы (например, при неполноценном питании, стрессах) микобактерии туберкулеза, находящиеся в организме, начинают размножаться, и заболевание развивается.



## Лечение туберкулеза

Туберкулез излечим, но лечение этого заболевания длительное (6 месяцев и более) и проводится специальными противотуберкулезными препаратами.

Для выздоровления нужно принимать их строго в определенное время, в нужном количестве и в течение длительного времени.

Перерывы в лечении ведут к развитию устойчивой к лекарствам формы туберкулеза, вылечить которую сложнее.

## Туберкулез у ВИЧ-инфицированных людей

Наличие ВИЧ-инфекции резко увеличивает риск заболевания туберкулезом, т.к. делает организм человека более уязвимым. В результате у ВИЧ-положительных лиц возможность заболеть туберкулезом в течение жизни в два раза выше, чем среди всего населения.

Сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза становится очень опасным для человека! Из-за снижения защитных сил организма при ВИЧ-инфекции бактерии быстро размножаются и при отсутствии своевременной диагностики и лечения заболевание принимает тяжелое течение.

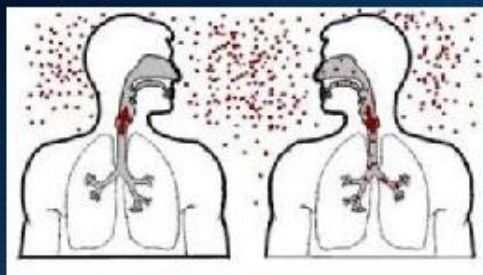
**Туберкулез у ВИЧ-инфицированных пациентов – это одно из самых тяжелых вторичных заболеваний, которое может приводить к летальному исходу. Учитывая высокий риск развития туберкулеза у ВИЧ-положительных лиц, в некоторых случаях (контакт с больным туберкулезом, результаты пробы Манту > 21 мм) даже при отсутствии явного заболевания врач может назначить препараты для профилактики инфицирования туберкулезом – химиопрофилактику туберкулеза!**





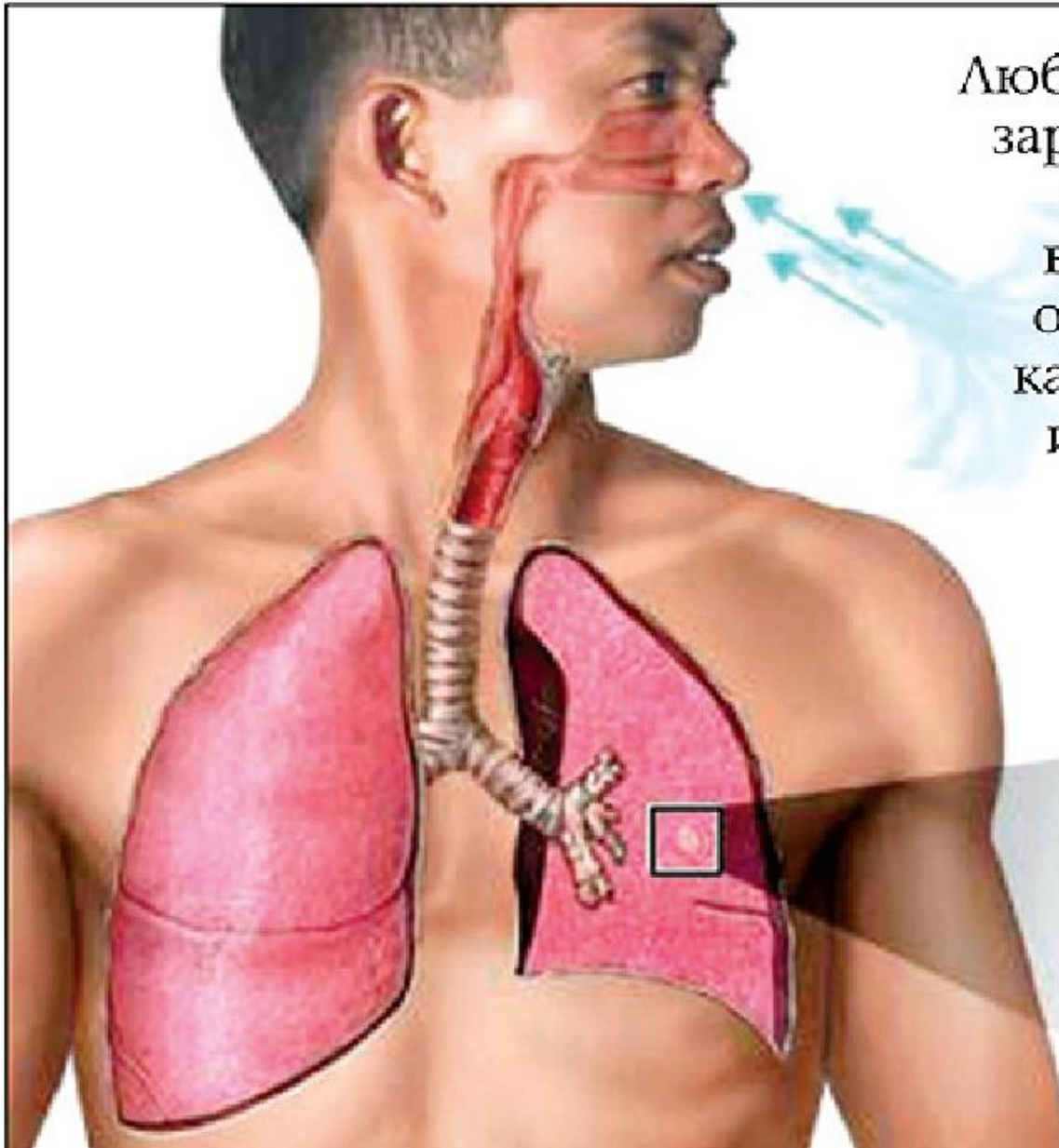
## Источники туберкулезной инфекции:

Основным источником заражения является человек, больной открытой формой туберкулеза, т.е. выделяющий микобактерии во внешнюю среду.

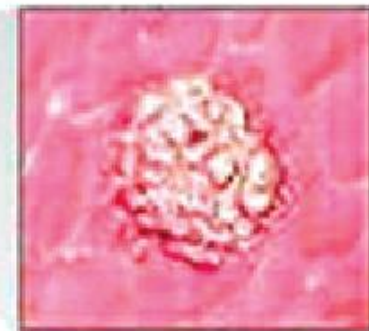


Заразиться туберкулезом можно при тесном общении с больными туберкулезом преимущественно через воздух, а возможно так же заражение при поцелуе, через носовой платок больного, через одежду, посуду, полотенце, постельное белье и другие вещи, на которые попала мокрота, содержащая большое количество микобактерий.

Любой человек может заразиться легочным туберкулезом при вдыхании капелек, образующихся при кашле или чихании инфицированного человека.



*Гранулема в легочной ткани*





# ЧЕСОТКА

**Чесотка** – заразное заболевание, вызываемое чесоточным клещом. Чесоточные клещи очень малы (0,3-0,4 мм) и не различимы невооруженным глазом. Клещи питаются роговым эпидермисом кожи человека.

Клещу необходимо около 15-30 мин для проникновения в кожу хозяина.



С момента заражения до появления симптомов заболевания проходит в среднем 10-14 дней.

При обычной комнатной температуре, клещ, потерявший хозяина, гибнет через 5 суток. Если температурный режим держится 21-22 градуса, а относительная влажность не превышает 75%, то чесоточный клещ способен продержаться без хозяина до 2 суток. При температурах свыше 60 градусов паразит погибает примерно через 10 минут, при кипячении — практически моментально. Также клещ боится мороза, который уничтожает его за несколько часов.

## Чесоткой можно заразиться

**Основной путь заражения** - при прямом тесном контакте с больным

через одежду, постель или вещи, которыми пользовался больной

при занятиях контактными видами спорта

через игрушки

в бане, душе, парикмахерской, гостиницах, поездах и других общественных местах при условии нарушения санитарного режима

## При чесотке поражаются



кожа межпальцевых промежутков рук, внутренней поверхности лучезапястных суставов, в области локтевых суставов



кожа на переднебоковой поверхности живота по ходу пояса, на ягодицах, молочных железах и внутренних поверхностях бедер



у маленьких детей сыпь часто появляется на ладонях и подошвах, на коже головы и лица, чего не бывает у взрослых

## Признаки заболевания

высыпания на коже

зуд вечером и ночью

наличие чесоточных ходов



## Профилактика чесотки

- Регулярно мойте руки.
- Ежедневно принимайте душ и меняйте нательное белье.
- Еженедельно меняйте постельное белье.
- Пользуйтесь только своим постельным бельем, одеждой, мочалками, полотенцами и другими средствами личной гигиены.
- После стирки подвергайте все вещи термической обработке путем тщательной глажки.
- Новую одежду перед ношением необходимо обязательно постирать.
- Приобретенную верхнюю одежду обработайте паром или уберите в полиэтиленовый пакет и плотно завяжите (оставшись без воздуха, клещи погибнут через несколько дней).



# Педикулез.

- \* (от лат. *pediculus*, «вошь») — паразитарное заболевание кожи и её производных — волос.
- \* На человеке могут паразитировать головная вошь (*Pediculus humanus capitis*), платяная вошь (*Pediculus humanus corporis*) и лобковая вошь (*Phthyrus pubis*). Соответственно этому различают педикулёз **головной, платяной и лобковый**. Может также возникать смешанный педикулёз, когда присутствует инфе́стация смешанного типа (напр., одновременная инфе́стация головной и платяной вши).

# Причины заболевания

- Головные вши передаются от человека к человеку при непосредственном контакте (либо через одежду, бельё, предметы обихода, расчёски и т. п.).
- Невозможно заразиться вшами от животных, так как человеческие вши могут жить только на человеке.

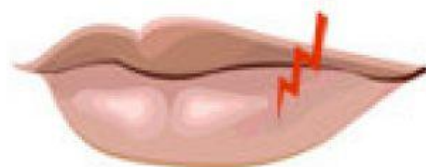


# Герпес: симптомы и лечение

*Герпес - группа вирусных заболеваний, характеризующихся высыпаниями на коже и слизистых оболочках в виде сгруппированных пузырьков.*

Вирус герпеса встречается более чем у 90% населения земли, но большинство из них являются пассивными носителями вируса. Клинические проявления герпеса встречаются только у 20% инфицированных.

## Симптомы герпеса



Зуд в области губы



Появление красного пятнышка



Появление пузырька, отечность и болевые ощущения



Через 3-5 дней отечность уменьшается, содержимое пузырька высыхает, образуется гнойная рыхлая корочка



На 7-9 й день симптомы исчезают



# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РУК

ECOLAB®

1



Поочередно круговыми движениями потрите ладонь кончиками пальцев противоположной руки.

2



Потрите ладонью о ладонь.

3



Потрите левой ладонью по тыльной стороне правой кисти и наоборот.

4



Тщательно обработайте промежутки между пальцами.

5



Возьмите руки в замок и потрите тыльной стороной согнутых пальцев по ладони другой руки и наоборот.

6



Поочередно круговыми движениями потрите большие пальцы рук.

**ВНИМАНИЕ:** руки должны оставаться влажными в течение всего времени обработки!

