

# Основные инфекционные заболевания и их профилактика





# Микроорганизмы и человек

- Человека на протяжении всей жизни окружают микроорганизмы. Они находятся в воздухе, воде, почве, осаждаются на всех предметах, в том числе и на пищевых продуктах. Микробы живут и размножаются на коже, в полости рта и носа, на слизистой верхних дыхательных путей, в кишечнике, особенно в его толстом отделе.
- Микроорганизмы играют важную роль в жизни не только человека, но и всего органического мира Земли. Они, например, очищают почву и воду от мертвых тел посредством гниения, брожения, разложения. В то же время, попадая в раны, они могут вызывать нагноение, а проникая во внутреннюю среду организма человека, способны стать причиной инфекционного заболевания.





# Классификация микроорганизмов

## Микроорганизмы с точки зрения влияния на организм человека

**Сапрофиты** — безвредные для человека микроорганизмы. Попадая в организм человека, они никогда не вызывают заболеваний

**Условно-патогенные микробы.** Попадая во внутреннюю среду человека, они до поры до времени не вызывают серьезных изменений. Но если организм человека ослаблен, то эти микробы быстро превращаются в опасные для здоровья

**Болезнетворные (патогенные) микроорганизмы.** Попадая в организм человека и преодолевая его защитные барьеры, болезнетворные микробы вызывают развитие инфекционных заболеваний



# Классификация инфекционных заболеваний

Группа инфекционных заболеваний	Краткая характеристика	Инфекции, входящие в группу
<b>Кишечные инфекции</b>	<b>Возбудитель выделяется с фекалиями или мочой. Факторами передачи служат пища, вода, почва, мухи, грязные руки, предметы бытовой обстановки. Заражение происходит, как правило, от больного (бактерионосителя)</b>	<b>Брюшной тиф, паратиф А и Б, дизентерия, холера, пищевые токсикоинфекции и др.</b>
<b>Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции</b>	<b>Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем</b>	<b>Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная оспа и др.</b>
<b>Кровяные инфекции, или трансмиссивные инфекционные заболевания</b>	<b>Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)</b>	<b>Сыпной и возвратный тиф, малярия, чума, туляремия, клещевой энцефалит и др.</b>
<b>Зоонозные инфекции</b>	<b>Болезни, передающиеся через укусы животных</b>	<b>Бешенство</b>
<b>Контактно-бытовые инфекции</b>	<b>Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган</b>	<b>Инфекционные заболевания, Передающиеся половым путем: сифилис, гонорея, хламидиоз и др.</b>



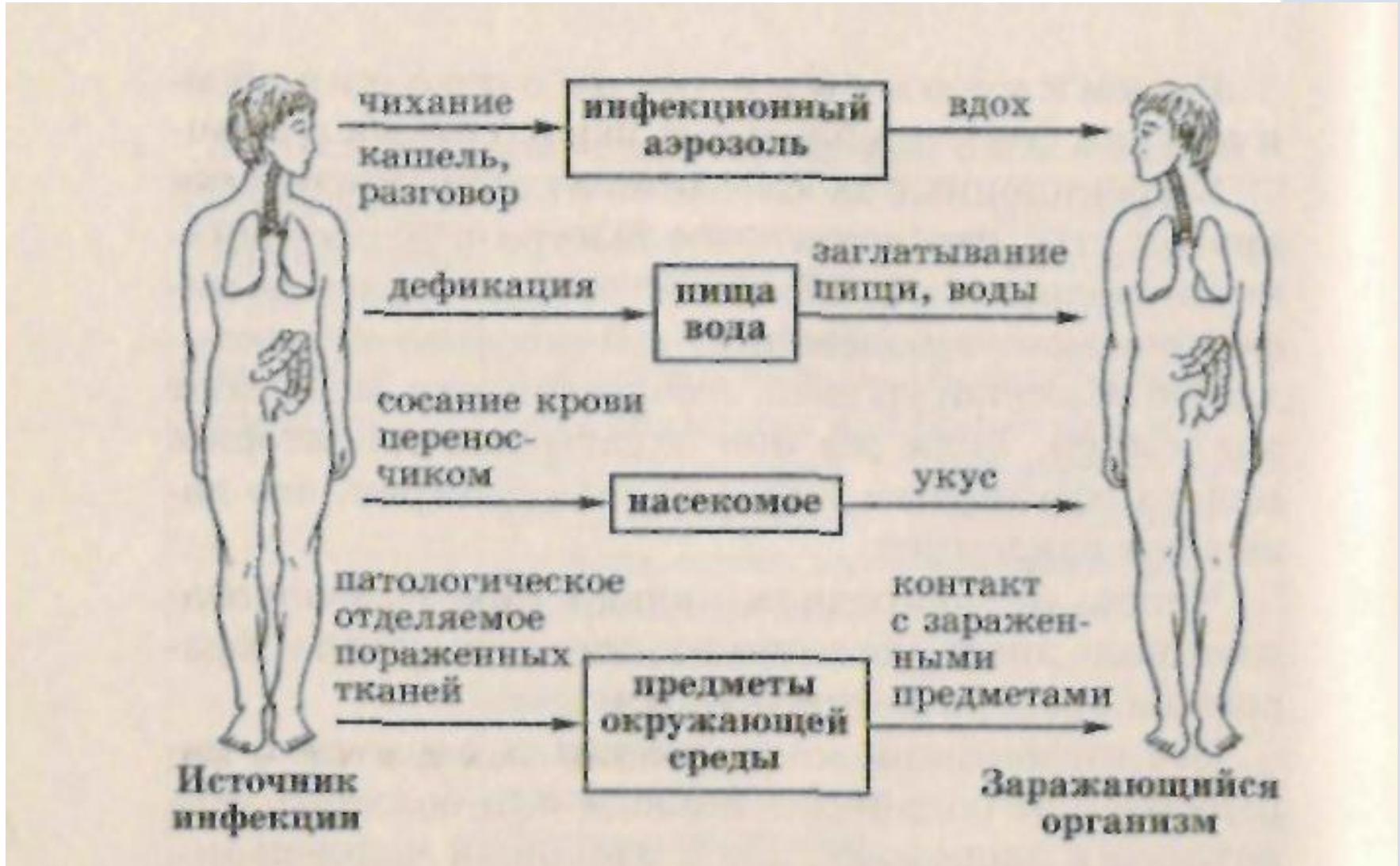
# Возникновение и распространение инфекционных заболеваний

- Массовое распространение инфекционного заболевания, значительно превосходящее обычный уровень заболеваемости, называют эпидемией. Если же оно охватывает территорию целого государства или нескольких стран, его называют пандемией.
- БАЦИЛЛОНОСИТЕЛЬСТВО — сохранение в организме здоровых людей возбудителей.
- БАЦИЛЛОНОСИТЕЛЬ, в медицине - внешне здоровый человек, в чьем организме содержится возбудитель болезни, который не поражает его, но может передаваться другим людям. Бациллоносителей трудно выявить; часто они сами не подозревают о том, что являются переносчиками инфекции





# Схема передачи возбудителей болезни





# ИММУНИТЕТ

- **Иммунитет** (лат. immunitas — освобождение, избавление от чего-либо) — невосприимчивость, сопротивляемость организма к инфекциям и инвазиям чужеродных организмов (в том числе — болезнетворных микроорганизмов), а также воздействию чужеродных веществ, обладающих антигенными свойствами.
- **Антиген** (англ. antigen от antibody-generating — «производитель антител») — это любая молекула, которая специфично связывается с антителом.
- **Антитела́** белки сыворотки крови и других биологических жидкостей, которые синтезируются в ответ на введение антигена и обладают способностью специфически взаимодействовать с антигеном, вызвавшим их образование, или с изолированной детерминантной группой этого антигена (гаптеном).
- **Иммунная реакция организма**- это взаимодействие антигена с антителом.





# Дизентерия.

- Возбудитель болезни — дизентерийная палочка. В процессе жизнедеятельности она выделяет токсин, который вызывает общее отравление организма. Источники дизентерии — больные люди или бациллоносители. Заражение происходит через грязные руки, инфицированные предметы и пищевые продукты. Разносчиками дизентерии являются мухи.







# Инфекционный (эпидемический) гепатит — болезнь Боткина.

- **Возбудитель болезни Боткина — особый вид фильтрующегося вируса. Он поражает печень и находится в крови, желчи и испражнениях больного человека. Заражение здорового человека может происходить : через желудочно-кишечный тракт (с водой и пищевыми продуктами), а также через кровь (при использовании плохо стерилизованного шприца, при переливании крови, не прошедшей контроль, во время операции, через иглу наркомана).**





# Пищевые токсикоинфекции

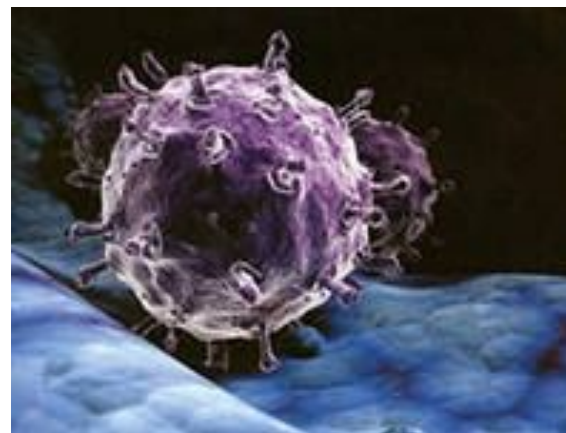
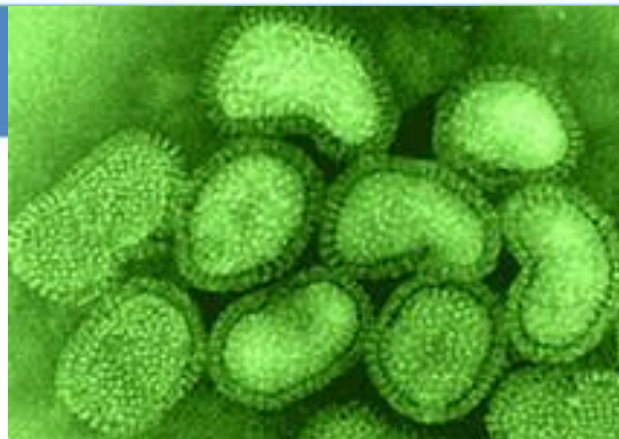
- Они вызываются группой микробов: стафилококками, стрептококками, сальмонеллами. Все они выделяют сильнейшие отравляющие вещества, которые попадают в кровь и разносятся по всему организму.
- Источниками инфекций обычно бывают больные люди и бациллоносители, а также мышевидные грызуны, гуси, утки. Возбудители передаются через пищевые продукты: мясо, яйца, молоко, молочные продукты.





# Грипп

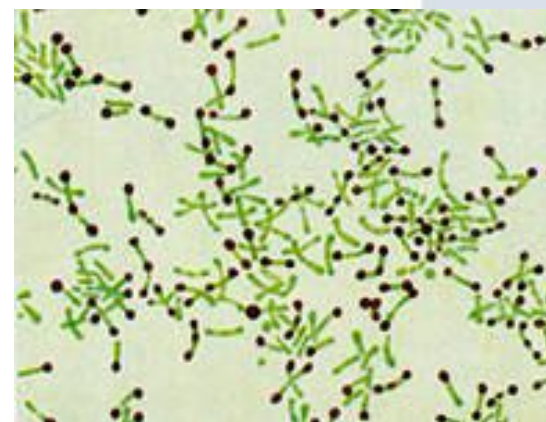
- Это типичный представитель острых респираторных вирусных инфекций, одно из самых массовых инфекционных заболеваний. Возбудителями инфекции служит целая разновидность фильтрующихся вирусов. Источник заболевания — больной человек. Заражение происходит воздушно-капельным путем при кашле, чихании, разговоре





# Дифтерия

- Возбудителем болезни служит палочка, отличающаяся большой устойчивостью во внешней среде и выделяющая очень сильное ядовитое вещество. Источниками болезни являются больной человек или бациллоноситель. Заражение чаще всего происходит воздушно-капельным путем при чихании и разговоре, но не исключено и заражение через книги, игрушки, а также продукты питания.



*Corynebacterium diphtheria*





# Краснуха

- **Возбудитель инфекции — фильтрующийся вирус, имеющий сходство с коревым. Источник инфекции — больной человек. Путь передачи воздушно-капельный. Заражение происходит при близком контакте с больным**





# Скарлатина

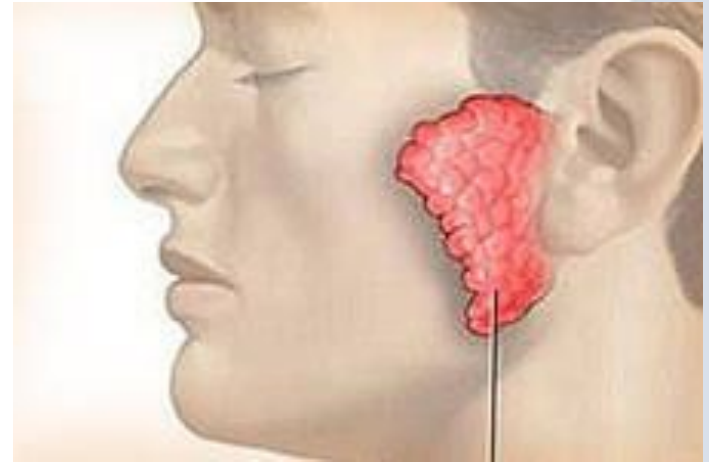
- Во всех случаях заболеваний из зева больного высевают гемолитический стрептококк. Микроб выделяет очень сильное ядовитое вещество, которое оказывает общее разрушительное воздействие на организм и определяет течение заболевания. Заболевание передается от больного человека или бактерионосителя здоровому воздушно-капельным путем. Заражение может происходить косвенным путем: через продукты питания, одежду, игрушки, книги, белье и другие предметы.





# Свинка (эпидемический паротит)

- Источник инфекции — больной человек или бациллоноситель. Заражение происходит воздушно-капельным путем при близком контакте с больным человеком. Вирус фильтруется через все биологические мембраны.





# Профилактика инфекционных заболеваний

- **Изоляция больных**
- **Наблюдение за контактами больных**
- **Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил**
- **Проведение профилактических вакцинаций**
- **Соблюдение правил личной гигиены**

