

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
Кишечные инфекции	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)	Брюшной тиф, паратиф А и Б, дизентерия, холера, пищевые токсикоинфекции и др.
Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции	Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем	Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная оспа и др.
Кровяные инфекции, или трансмиссивные инфекционные заболевания	Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)	Сыпной и возвратный тиф, малярия, чума, туляремия, клещевой энцефалит и др.
Зоонозные инфекции	Болезни, передающиеся через укусы животных	Бешенство
Контактно-бытовые инфекции	Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган	Инфекционные заболевания, Передающиеся половым путем: сифилис, гонорея, хламидиоз и др.



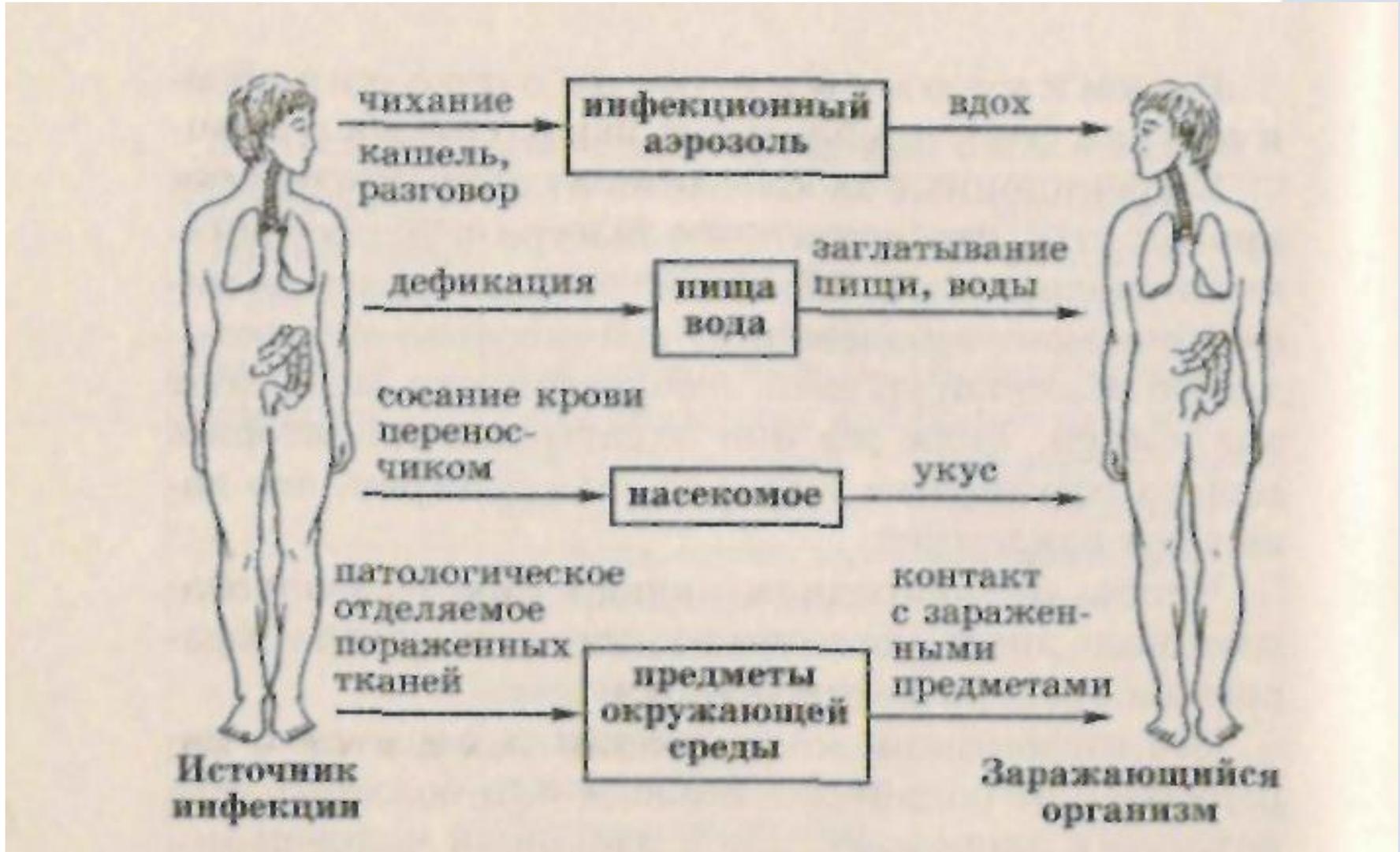
Возникновение и распространение инфекционных заболеваний

- 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.

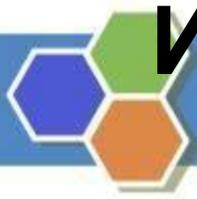




Дизентерия.

- 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.

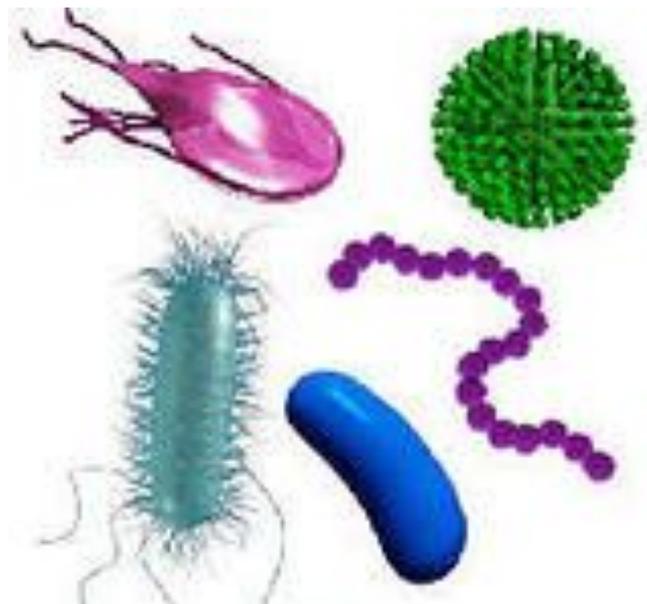
- **Возбудитель болезни Боткина — особый вид фильтрующегося вируса. Он поражает печень и находится в крови, желчи и испражнениях больного человека. Заражение здорового человека может происходить : через желудочно-кишечный тракт (с водой и пищевыми продуктами), а также через кровь (при использовании плохо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





Пищевые токсикоинфекции

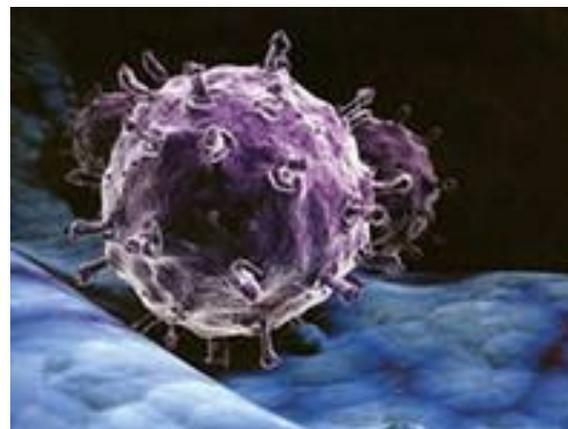
- Они вызываются группой микробов: стафилококками, стрептококками, сальмонеллами. Все они выделяют сильнейшие отравляющие вещества, которые попадают в кровь и разносятся по всему организму.
- Источниками инфекций обычно бывают больные люди и бациллоносители, а также мышевидные грызуны, гуси, утки. Возбудители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



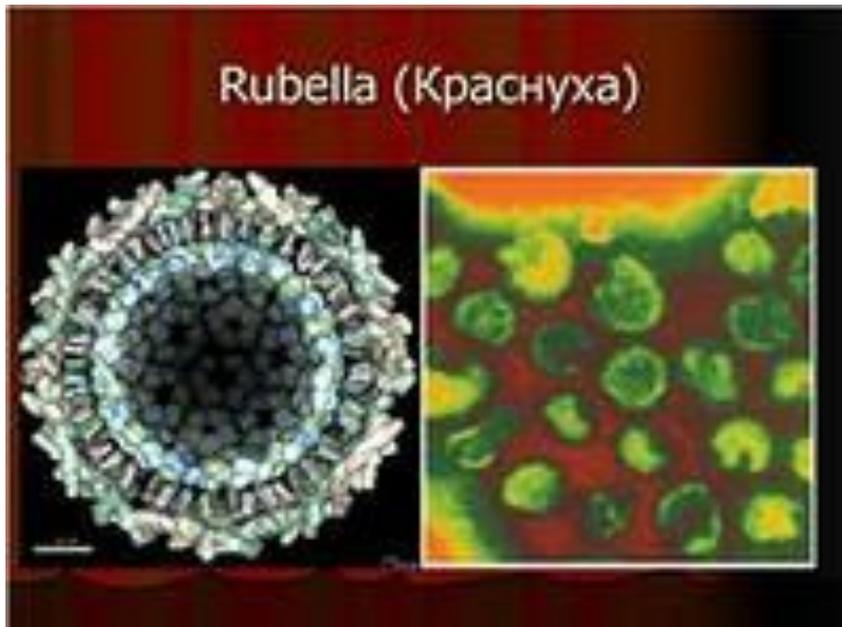
Corynebacterium diphtheria





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

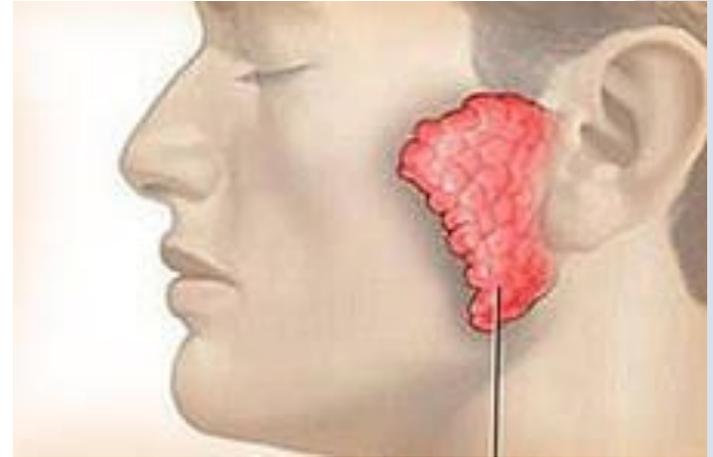
- Во всех случаях заболеваний из зева больного высевают гемолитический стрептококк. Микроб выделяет очень сильное ядовитое вещество, которое оказывает общее разрушительное воздействие на организм и определяет течение заболевания. Заболевание передается от больного человека или бактерионосителя здоровому 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**

