



Чума

Подготовила преподаватель Петько Т.Ф.

Определение

- **Чума** - острая инфекционная болезнь, зооантропоноз, относится к группе природно-очаговых инфекций, характеризуется тяжелой интоксикацией, поражением лимфатических узлов, легких и других органов.
- В связи с возможностью пандемического распространения и высокой летальностью, относится к **особо опасным инфекциям (ООИ)**, среди которых занимает **первое место**.



Историческая справка

- Чума (pestis) в переводе с латинского означает «гибель», а в переводе с древнеарабского «джумма», означает боб.
- Эта болезнь известна с древних времен.
- Наиболее интенсивные эпидемии чумы (черной смерти) в Европе происходили в 1340-1350 годах, когда погибла $\frac{1}{4}$ часть населения Европы (около 25 млн. человек).
- Столько же погибло в странах Востока.

Историческая справка

- В России опустошительные эпидемии чумы (в Москве) наблюдались в 1754 году (свыше 100000 погибших) и в 1771 году – 60000 погибших.





Распространенность

- На современном этапе активные очаги (эндемичные) регистрируются в Азии, Африке (до 80%), Южной Америке, Индии, Вьетнаме.
- Природные очаги чумы существуют и в странах СНГ в Средней Азии, Закавказье, Забайкалье (около 14 очагов).
- В этих очагах периодически регистрируются случаи заболевания людей.
- В них создаются специализированные противочумные учреждения, которые осуществляют постоянный контроль заболеваемости грызунов.

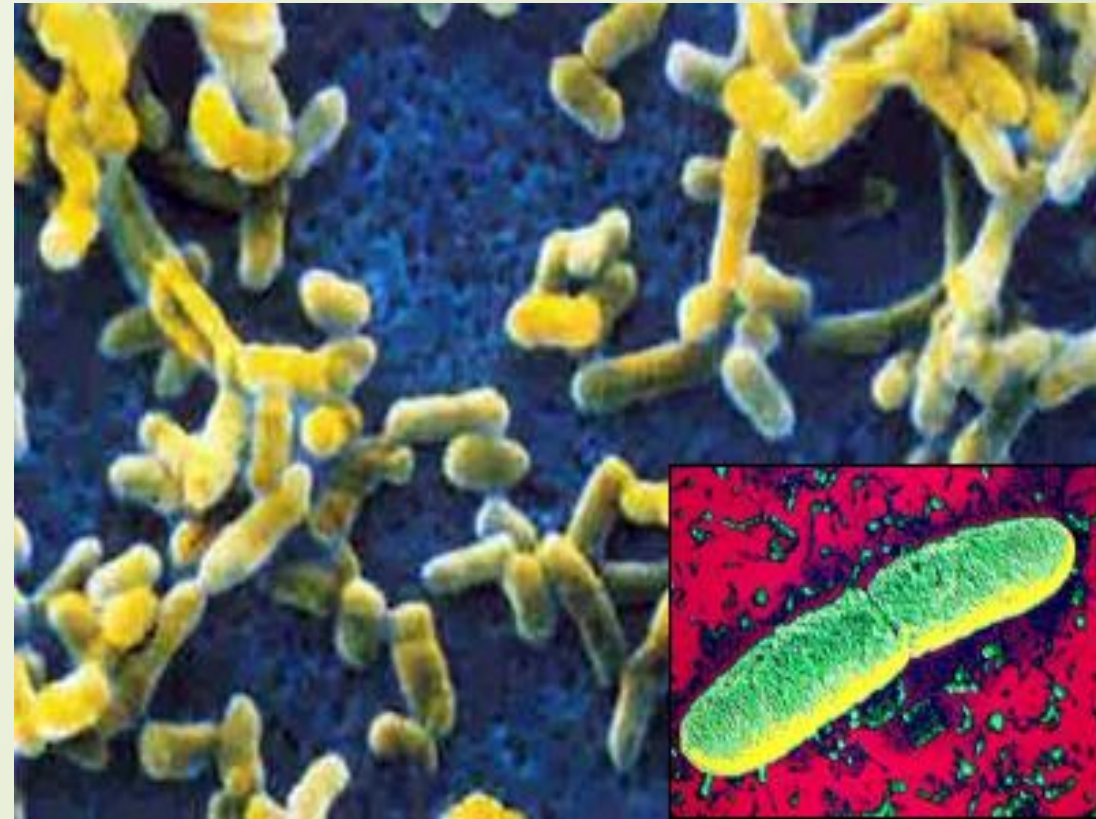
ЭТИОЛОГИЯ

- Возбудителем является иерсиния (*Yersinia pestis*), которая представляет собой неподвижную грамотрицательную палочку, чаще бочкообразной формы с закругленными концами, окрашивается по Романовскому-Гимзе – биполярно (концы окрашены более интенсивно).



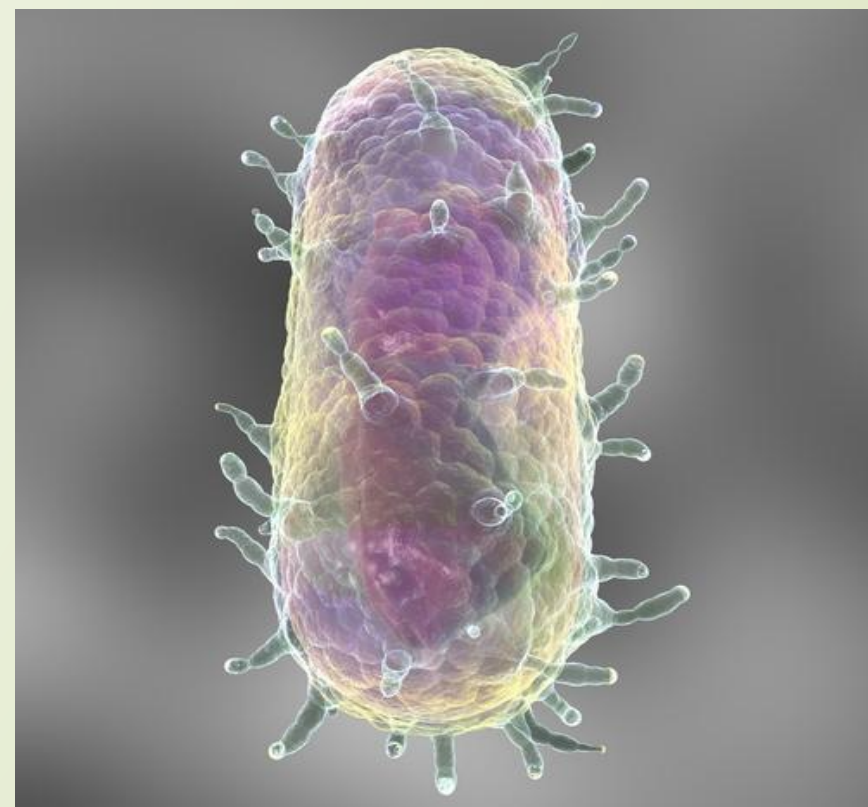
ЭТИОЛОГИЯ

- Возбудитель хорошо переносит низкие температуры.
- При комнатной температуре сохраняется несколько месяцев.
- Быстро погибает при нагревании до 100°C.



ЭТИОЛОГИЯ

- Губительно действуют на палочку 3-10% растворы хлорамина, 10% известковое молоко, 3% раствор карболовой кислоты, 3-5% растворы лизола, гибель в течение 5-10 минут воздействия.
- Возбудитель вырабатывает экзо и эндотоксины, отличается выраженной патогенностью и может рассматриваться как **бактериологическое оружие.**





Эпидемиология

- Чума – это болезнь грызунов, которые считаются основными хранителями инфекции в природе.
- Чума циркулирует среди грызунов, то тлея, то вспыхивая, отсюда угроза заболеваемости среди людей.
- Различают **природные очаги** (в дикой природе) и **антропургические** (вблизи человека).

Эпидемиология

- В природных очагах чумы основными хранителями являются суслики, сурки, песчанки, полевки, зайцы.
- В антропургических - крысы, мыши, а также домашние животные: кошки, верблюды и другие.



Эпидемиология

- Передается чумная инфекция от грызуна к грызуну **трансмиссивным** путем через блох.
- Зараженные блохи могут пожизненно сохранять в себе инфекцию.
- Также источником инфекции может быть человек, больной легочной или септической формой чумы.





Эпидемиология

- Человек заражается чумой:
- **трансмиссивным** путем при укусах блох;
- **контактно-бытовым** при уходе за животными, снятии шкур с грызунов, разделке туш, обработке меха, кожи;
- **алиментарным** при употреблении мяса больных животных (особенно мяса верблюда);
- **воздушно-капельным** от больных легочной формой чумы.



Эпидемиология

- **Восприимчивость человека к чуме очень высока.** Особенно опасны в эпидемиологическом плане больные легочной формой. Больные другими формами (бубонной) представляют опасность при наличии достаточного количества блох.
- **Перенесенное заболевание оставляет прочный иммунитет, повторные случаи редки.**

Патогенез

- Возбудитель чумы проникнув в организм человека через различные входные ворота (обычно кожу), далее с током лимфы заносится в ближайшие лимфатические узлы, где интенсивно размножается, формируя **бубон**.
- Далее, если возбудитель прорывается в кровь – формируется **септическая** форма заболевания.
- В легкие возбудитель может попадать воздушно-капельным путем, тогда формируется **первичная легочная** форма.
- Если же первоначально был бубон, а затем инфекция с током крови попала в легкие, то формируется **вторичная легочная** форма.
- Тоже можно сказать и о септической.



Классификация

- Преимущественно **локализованные** формы: кожная, бубонная, кожно-бубонная;
- **Внутренне-диссеминированные**: первично-септическая и вторично-септическая;
- **Внешне-диссеминированные**: первично-легочная и вторично-легочная, а также кишечная.

Клиника

- Инкубационный период 3-6 дней, иногда до 10 дней.
- Какая бы не была клиническая форма, заболевание всегда начинается с тяжелой интоксикации: озноб, температура тела быстро достигает 40-42°C, сильнейшая головная боль, рвота, жажда. Лицо гиперемировано, конъюнктивы также. Язык густо обложен белым налетом – «меловой» язык, печень и селезенка увеличены.
- Больные возбуждены, беспокойны, пытаются убежать. Может быть затемнение сознания, шатающаяся походка, невнятная речь (т.к. язык тугоподвижен) – напоминает пьяного человека.


Кожная форма

- В месте проникновения возбудителя возникает чумной пузырь, заполненный кровью.
- Когда пустула вскрывается, образуется язва, покрытая темным струпом, которая заживает с образованием рубца.
- В отличие от сибиреязвенного карбункула отмечается резкая болезненность.





Бубонная форма

- Наиболее часто встречаемая.
 - На месте образования бубона, еще до его появления, возникает интенсивная боль, затем начинают прощупываться отдельные лимфатические узлы, которые спаиваясь между собой и клетчаткой, образуют бубон.
 - Бубон – это неподвижное, резко болезненное образование с нечеткими контурами, размером от куриного яйца до кулака человека, иногда достигает размеров головы новорожденного.
- 



Бубонная форма

- Кожа над бубоном гиперемирована.
- Больной принимает вынужденное положение (нога, рука отведена в сторону из-за резкой боли).
- Чаще поражаются паховые лимфатические узлы (блохи чаще кусают нижние конечности), реже шейные и подмышечные.
- Бубоны могут рассасываться или вскрываться с выделением гноя с последующим рубцеванием.
- Летальность – 30-50%.

Бубонная форма

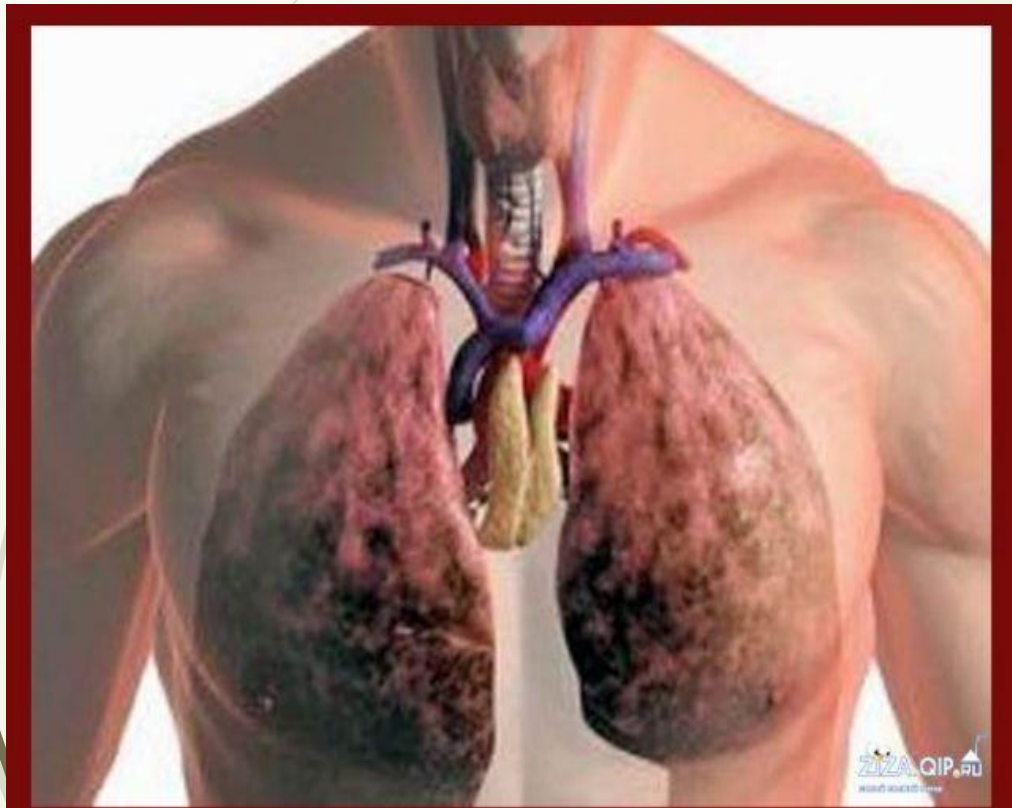




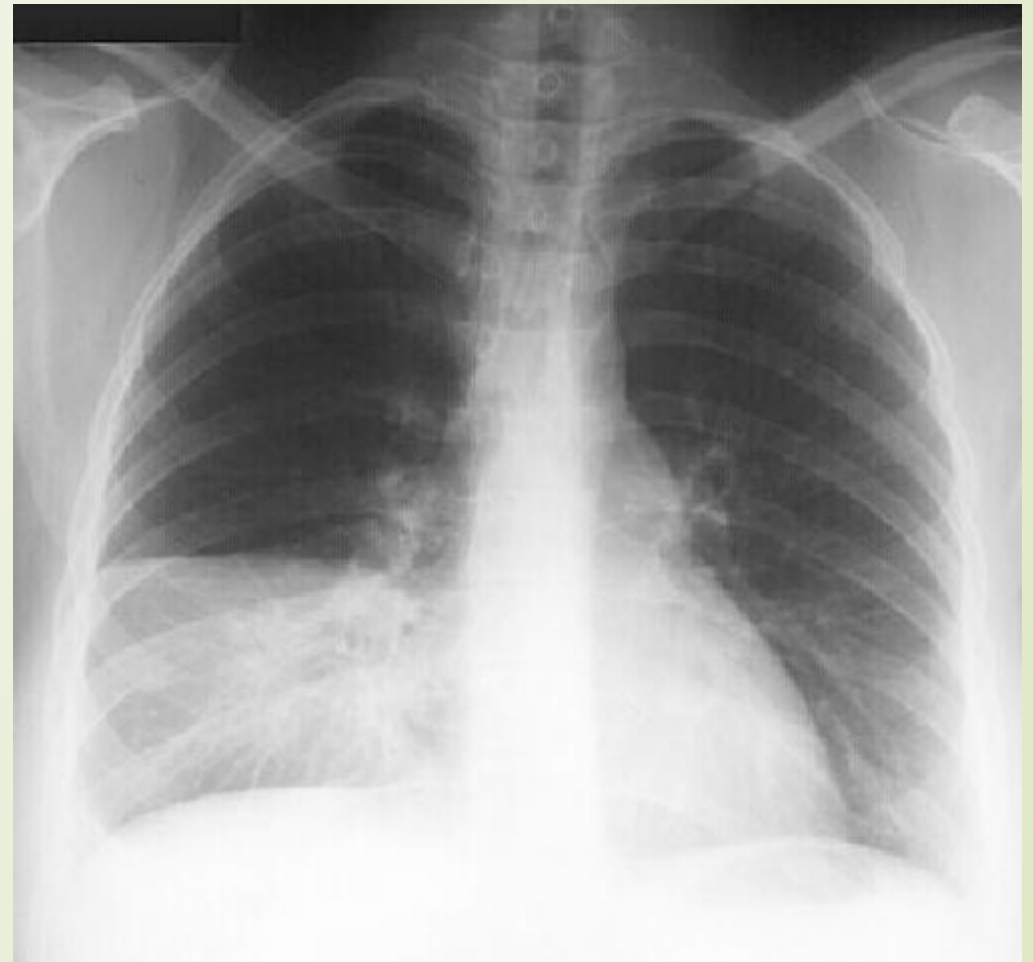
Легочная форма

- Характеризуется развитием специфической пневмонии на фоне тяжелой интоксикации.
- Беспокоят боли в грудной клетке, одышка, мокрота с кровью.
- Напоминает крупозную пневмонию, но в 5-10 раз тяжелее.
- Летальность – 100% от ИТШ в течение 48 часов от начала болезни.

Легочная форма



Поверхность легких - порядка 100 квадратных метров.



Септическая форма

- Протекает тяжело с
- геморрагическим синдромом,
- менингоэнцефалитом,
- поражением почек,
- миокарда.



Кишечная форма

- Выраженная интоксикация,
- боли в животе,
- кровавая рвота,
- понос с кровью.



Диагностика

- Эпидемиологические данные,
- особенности клиники,
- лабораторная диагностика.



Лабораторная диагностика

□ Берут материал:

- - пунктат из bubo шприцем и помещают в 0,5 мл мясо-пептонного бульона в стерильную пробирку с резиновой пробкой;
- - мокроту в стерильную посуду с притертой пробкой или слизь из носоглотки;
- - кровь 5-10 мл на 50 мл мясо-пептонного бульона во флакон;
- - содержимое пустул, карбункула, отделяемое язв;
- - кал



Лабораторная диагностика

- Материал забирают и доставляют в лабораторию в противочумном костюме первого типа, по правилам доставки материала при ООИ.
- **Проводят исследование:**
 - - микроскопическое – результат через 1-2 часа;
 - - бактериологическое (посев на питательные среды в выделением чистой культуры через 3-5 суток);
 - - биологическая проба на свинках и белых мышах;
 - - серологическое исследование.

Лечение

- Больных помещают в противочумный госпиталь в боксовое отделение.



Лечение

- Этиотропная терапия (антибиотики): стрептомицин, доксициклин, левомицетин, гентамицин, цефалоспорины.
- Дезинтоксикационная терапия.
- Глюкокортикостероиды.
- Симптоматическая терапия.



Лечение

- При легочной форме – увлажненный кислород.
- При бубонной – на область бубона сухое тепло.
- При флюктуации – разрез, мазевые повязки.





Уход за больными

- Проводят в противочумном костюме первого типа.
- Больным устанавливается строгий постельный режим и постоянное наблюдение.
- В стационаре строго соблюдается противоэпидемический режим.
- Медицинский персонал живет при госпитале, отдельно от своей семьи и может покинуть госпиталь только после выписки последнего больного и наблюдения за медперсоналом в течение 10 дней.

Противочумный костюм 1-го типа





Текущая дезинфекция

- Предметы ухода обрабатываются 3% хлорамином в течение 60 минут;
- посуда, освобожденная от остатков пищи, замачивается в 3% хлорамине на 60 минут, затем кипятится;
- белье перед стиркой замачивают в 3% лизоле на 2 часа;
- одежду, постельные принадлежности обрабатывают в дезкамере;
- выделения больного засыпают сухой хлорной известью из расчета 400 г/кг на 1 час;
- перевязочный материал сжигают.

Выписка реконвалесцентов

- При бубонной форме чумы выписывают из стационара не ранее, чем через 4 недели после клинического выздоровления после 2-х кратной отрицательной пункции бубона (с интервалом 5-6 дней).
- При легочной форме – через 6 недель после клинического выздоровления и 3-х кратного отрицательного результата бактериологического исследования мокроты и слизи из зева (с интервалом 2 недели).
- Диспансерное наблюдение в КИЗе поликлиники – 3 месяца.



Профилактические мероприятия

- Включают:
- охрана границ территории страны от завоза инфекции;
- предупреждение заболевания человека в природных очагах;
- оздоровление природных очагов;



Противоэпидемические мероприятия

- изоляция больного в противочумный госпиталь;
- активное выявление заболевших путем подворных обходов;
- выявление и изоляция контактных;
- дезинфекция, дератизация и дезинсекция в очаге;
- карантинные мероприятия, исключающие распространение инфекции;
- проведение экстренной профилактики и вакцинации;



Экстренная химиопрофилактика

- Проводится контактным в течение 7 дней одним из следующих препаратов:
- ципрофлоксацин по 0,5 два раза в день;
- доксициклин по 0,1 два раза в день;
рифампицин по 0,3 два раза в день.

Специфическая профилактика

- Вакцинация людей в природных очагах проводится при вспышке заболеваемости среди грызунов живой противочумной вакциной.





Спасибо за внимание!