



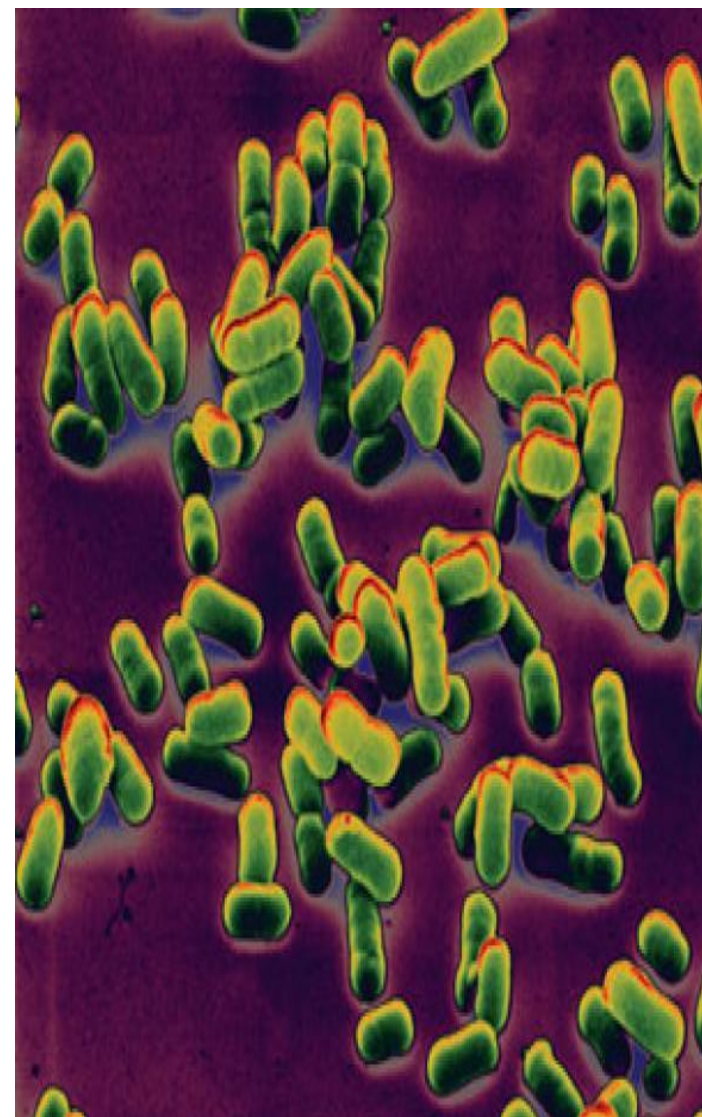
Презентация на

тему:

Чума

зараза) —

острое природно -
очаговое инфекционное
заболевание группы каран
тинных инфекций,
протекающее с
исключительно тяжёлым
общим
состоянием, лихорадкой,
поражением
лимфоузлов, лёгких и
других внутренних
органов, часто с
развитием сепсиса.
Заболевание
характеризуется
высокой летальностью и

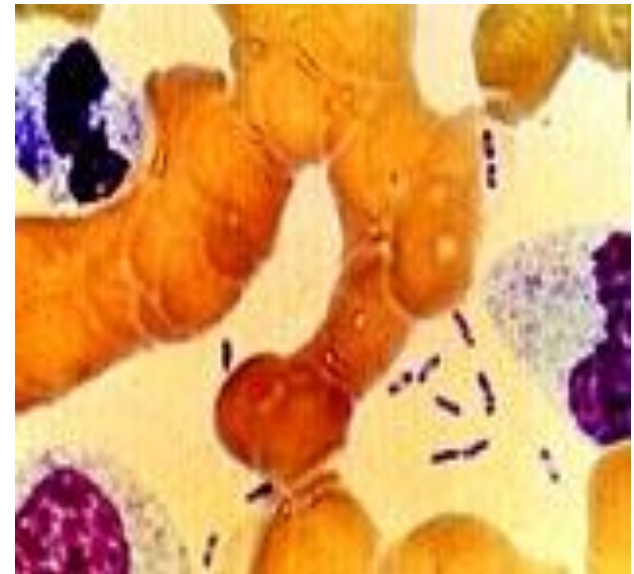


Этиология

- ❖ Возбудитель чумы относится к семейству *Yersinia pestis*, к роду *Yersinia*, виду *Yersinia pestis*.
- ❖ Это грамотрицательные полиморфные мелкие палочки с закругленными концами. Они неподвижны. Спор не образуют. В организме больного и при размножении на питательных средах образуют капсулу. В окрашенных метиленовым синим мазках выявляется биполярность.
- ❖ Является факкультативным

Культивирование

- ❖ Размножаются на простых питательных средах, но лучше при добавлении гемолизированной крови. Оптимальная температура для культивирования – 28 °C.
- ❖ образуют два типа колоний - молодые и зрелые. Молодые с неровными краями. Зрелые колонии крупные.



Ферментативные и протеолитические свойства

Ферментативная активность высокая:
ферментация до кислоты ксилозу,
синтез плазмокоагулазы,
фибринолизина, гемолизина,
лецитиназу, сероводород.

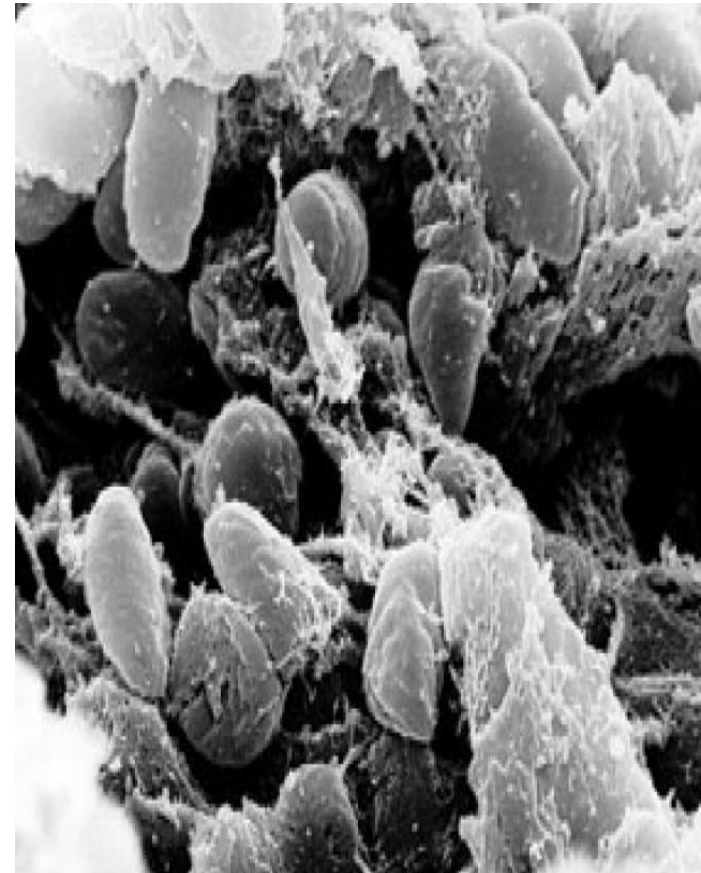
Чувствителен к антибиотикам, нестойк
к окружающей среде при высокой
температуре, расщепляют углеводы с
образованием кислоты.

Слабая протеолитическая активность
— желатин не разжижают, молоко не

Антигенные

свойства

- ❖ **O- антиген**
(соматический,
локализуется в
клеточной стенке);
- ❖ **F- антиген**
(поверхностный
белковый
термостабильный
антиген);
- ❖ **V- и W-антигены**
(обладают
антифагоцитерной



Устойчивость

- ❖ Иерсинии чумы могут длительно сохранять жизнеспособность в окружающей среде и в организме человека и животных.
- ❖ Чувствительны к УФ-облучению, высушиванию, действию высоких температур, к воздействию обычных дезинфицирующих средств и кипящей воде погибает в течение 1 мин.
- ❖ В трупах животных он может сохраняться до 60 дней, хорошо переносит низкие температуры и

Источники инфекции

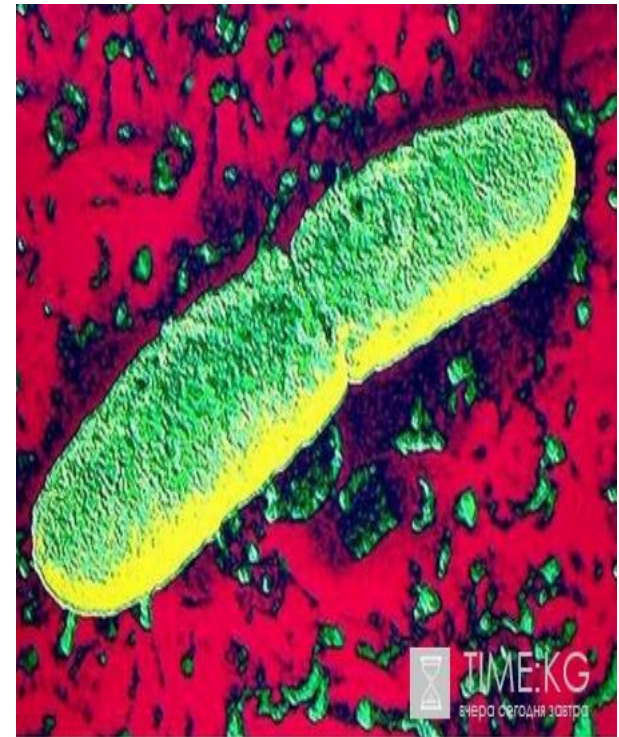
Инфекцию переносят чаще всего грызуны — крысы и мыши, а также белки и дикие собаки. Чума передается людям через укус зараженного животного или блох, живущих на нем. Заразиться можно также контактным и воздушно-капельным путями от больного



Механизм передачи

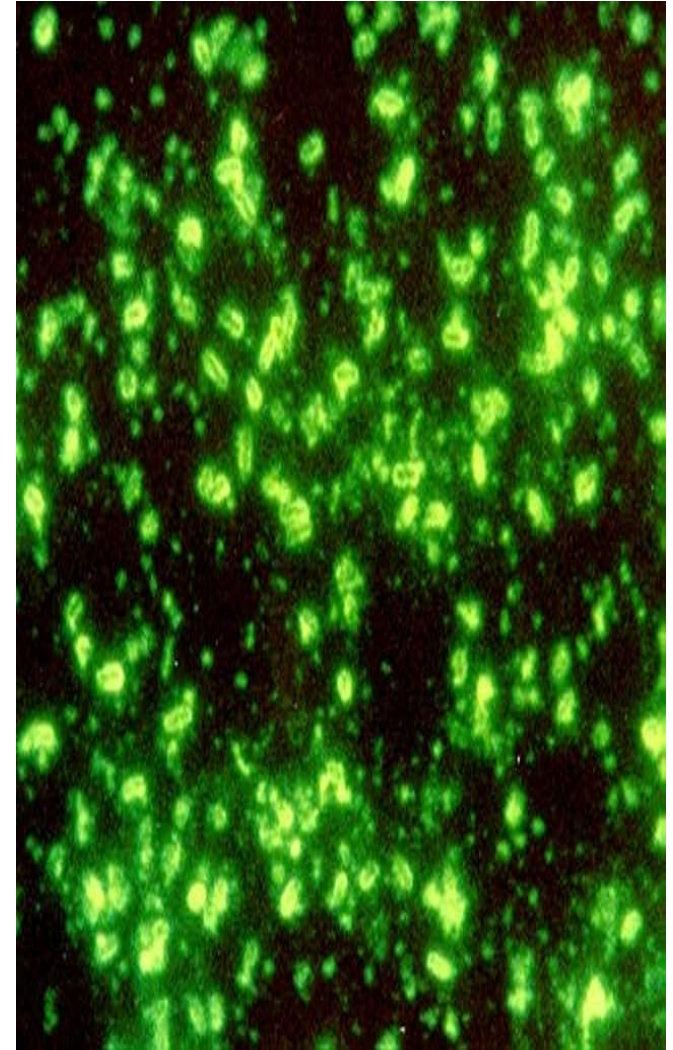
- ❖ **Трансмиссивный**
(основной- через укус);
- ❖ **Воздушно — капельный;**
- ❖ Реже возможен **контактный** (при разделке туш животных);
- ❖ **Алиментарный**
(употребление в пищу мяса, зараженного чумой животного);

Контагиозность (способность заражать людей и животных) блох



Патогенез

- I. Наличие антигенов, обладающих антифагоцитарной активностью;
- II. Образование пестицинов;
- III. Способность ассимилировать гемин и синтезировать пурины;
- IV. Способность продуцировать токсин («мышинный яд» – блокирует действие



Диагностика

- Бактериоскопическое исследование.
Из исследуемого материала готовят мазки (гной из бубонов, отделяемое язвы, мокрота), окрашивают по Граму и водным раствором метиленового синего.
- Бактериологическое исследование.
Исследуемый материал засевают на чашки с питательным агаром. На бульоне бактерии образуют пленку;
- Биопроба. Проводится для выделения чистой культуры из материала, загрязненного посторонней

Экспресс-методы лабораторной

диагностики

- Иммунофлюоресцентный метод позволяет обнаружить присутствие возбудителя как в патологическом материале, так и в объектах окружающей среды (вода, воздух), а также в пищевых продуктах и эктопаразитах.
- РПГА - для обнаружения антигенов бактерий в материале с помощью стандартной противочумной

Иммунитет

- I. Постинфекционный иммунитет характеризуется высокой напряженностью, связанной с гуморальными (антителами) и клеточными (фагоцитоз) факторами.
- II. Клеточно-гуморальный, ограничен по длительности
- III. Переболев один раз чумой, в организме формируется нестойкий иммунитет, который не защищает от повторного заражения.

Профилактика

- Специфическая профилактика - живая или химическая чумная вакцина EV , создается стойкий иммунитет на 6 месяцев.
- Профилактические мероприятия сводятся к соблюдению санитарных правил с обязательной дератизацией (уничтожение грызунов) и дезинсекцией (уничтожение насекомых). Вакцинацию среди населения проводят в случае выявления больных чумой домашних

Лечение

- Этиотропная терапия, направленная на возбудителя, включает в себя антибактериальные препараты (тримоксазол, левомецетин, стрептомицин, доксициклин и др.)
- Симптоматическое лечение противовоспалительными, жаропонижающими, сердечными, сосудистыми препаратами
- Больных с легочной чумой изолируют от остальных пациентов. Больных с бубонной формой чумы размещают в палате по несколько человек. Лица, которые

Литература

- I. <http://farmamir.ru/>
- II. <http://www.plam.ru/>
- III. <http://biologymic.ru/>
- IV. <http://infectolog.ru/>
- V. Википедия
- VI. <http://vse-zabolevaniya.ru/>
- VII. Учебник микробиологии