

**Сибирская язва -**

**Bacillus anthracis**

**Выполнила: студентка**

**508 гр. леч. фак-та**

**Дудина Я. В.**

# СИБИРСКАЯ ЯЗВА

Сибирская язва – острая зоонозная инфекция, протекающая с тяжелой интоксикацией, серозно-геморрагическим воспалением кожи и лимфоузлов, вовлечением внутренних органов, развитием сепсиса.



# Таксономическое положение возбудителя сибирской язвы

- Семейство *Bacillaceae*
- Род *Bacillus*
- Вид *Bacillus anthracis* - *B.anthraxis*

# ЭТИОЛОГИЯ

крупная гр(-) палочка, образует споры и капсулу. Содержит соматический и капсульный антиген, способна выделять экзотоксин. Vegetативные формы сибиреязвенной палочки быстро гибнут без доступа воздуха, при нагревании и действии обычно дезинфицирующих средств. Споры намного устойчивее, сохраняются в почве десятилетиями. Погибают при автоклавировании, действии активированных растворов хлорамина, формальдегида, перекиси водорода.

# *B. anthracis* в органах (окраска по Граму) - видна капсула



# Эпидемиология

**Источник инфекции** - домашние животные (крупный рогатый скот, лошади, овцы, козы, верблюды, свиньи).

**Пути передачи инфекции** - чаще контактный, реже - алиментарный, воздушно-пылевой и трансмиссивный. Заражение происходит при уходе за больным животным, убое скота и разделке мяса, при контакте с продуктами животноводства (шкура, кожа, меховые изделия). Возможно заражение через почву. Поражаются в основном открытые участки кожи.

Восприимчивость зависит от пути заражения и величины инфицирующей дозы.

# Патогенез

Входными воротами инфекции чаще всего является поврежденная кожа. Редко слизистые оболочки дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта.

На месте внедрения возбудителя возникает сибиреязвенный карбункул. Его возникновение связано с выделением экзотоксина, который вызывает нарушения микроциркуляции, отек и коагуляционный некроз. Карбункул имеет вид очага серозно-геморрагического воспаления, окруженного зоной отека с увеличением регионарных лимфатических узлов.

Бактериемия и токсинемия могут привести к развитию инфекционно-токсического шока.



# Клиника

Инкубационный период от нескольких часов до 8 дней (чаще 2-3 дня).

- **Кожная форма.** Обычно появляется одиночный карбункул, но иногда их количество достигает 10-20 и более. На месте входных ворот инфекции последовательно развивается пятно, папула, везикула, язва. По периферии язвочки развивается воспалительный валик. Одновременно с этим вокруг язвочки развивается отек и регионарный лимфаденит. К моменту образования язвочки появляется лихорадка, которая продолжается в течение 5-7 дней, общая слабость, разбитость, головная боль, адинамия. Местные изменения в области поражения нарастают примерно в течение тех же сроков, что и лихорадка, а затем начинается обратное развитие: сначала снижается температура тела, прекращается отдаление серозной жидкости из зоны некроза, начинается уменьшение (до полного исчезновения) отека, а на месте некроза постепенно формируется струп. На 10-14-й день струп отторгается, образуется язва с гранулирующим дном и умеренным гнойным отделяемым с последующим рубцеванием.

- **Легочная форма** сибирской язвы начинается остро, протекает тяжело. Проявляется болью в груди, одышкой, цианозом, тахикардией (до 120-140 в 1 мин), кашлем с отделением пенистой кровянистой мокроты. Температура тела быстро достигает высоких цифр (40° С и выше), АД снижается.

- **Кишечная форма** сибирской язвы характеризуется общей интоксикацией, повышением температуры тела, болью в эпигастральной области, поносом и рвотой. Живот вздут, резко болезнен при пальпации, нередко имеются признаки раздражения брюшины. В рвотных массах и выделениях из кишечника появляется

# Диагностика

Значение имеют клинические и эпидемиологические данные.

Лабораторная диагностика включает бактериоскопический и бактериологический методы, ИФА. Материалом является содержимое везикул и карбункулов, при септической форме - кровь, рвотные и каловые массы. Применяют также кожно-аллергическую пробу с антраксином. Аллерген вводят подкожно в дозе 0,1 мл. Проба положительна после 5-го дня болезни.

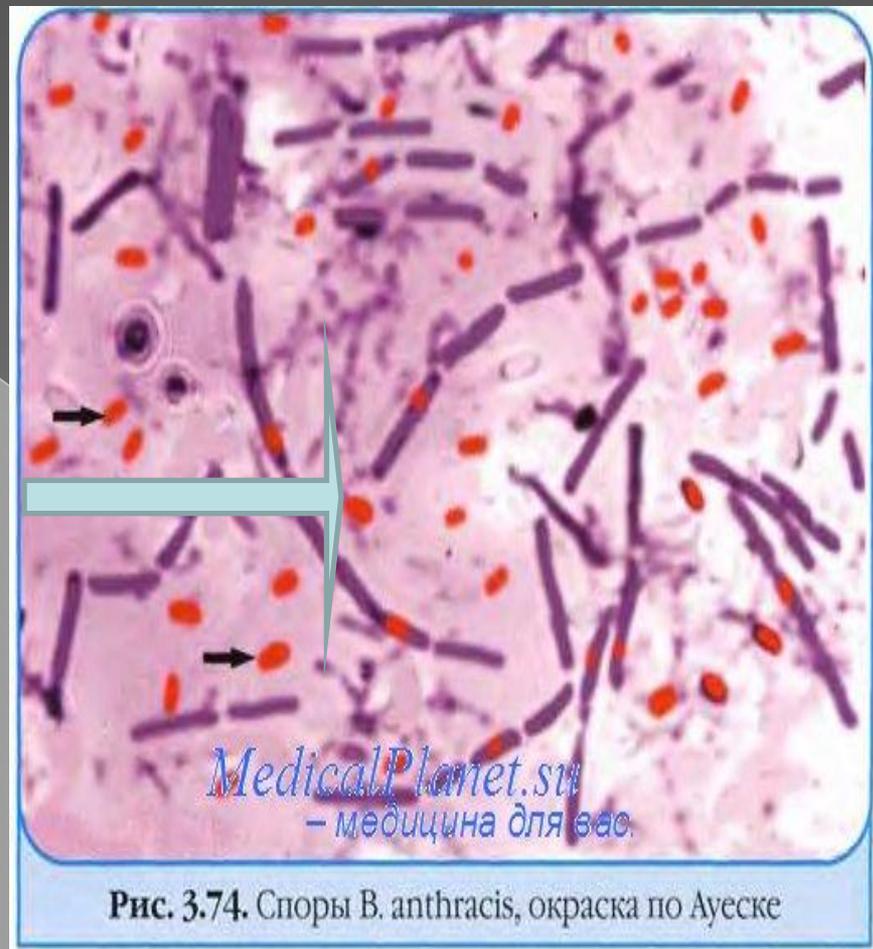
# Метод иммунофлюоресценции – экспресс-метод

# Бактериологический метод

Посев и выделение чистой культуры проводят на МПА или кровяном агаре



# Споры *B. anthracis* - окраска простым методом и по Ожешки



# Диф. диагностика.

Сибирскую язву дифференцируют с сапом, банальными фурункулами и карбункулами, чумой, туляремией, рожей, сепсисом другой этиологии.



# Лечение



При легких формах болезни от пенициллин в дозе 200-300 тыс. ЕД 6-8 раз в сутки в течение 5-7 дней.

При тяжелых формах болезни эффективны цефалоспорины по 4,0-6,0 г в сутки, левомицетина сукцинат натрия по 3,0-4,0 г в сутки, гентамицин по 240-320 мг в сутки. Лучшие результаты дает лечение антибиотиками в сочетании со специфическим противоязвенным иммуноглобулином в дозе 20-75 мл в/м. При тяжелых формах сибирской язвы для выведения больного из ИТШ требуется интенсивная патогенетическая терапия: коллоидные и кристаллоидные растворы, плазма, альбумин. Назначают глюкокортикостероиды.

# Специфическая профилактика



- Для *активной профилактики* сибирской язвы применяются:

- - Вакцина живая СТИ, представляющая собой споры бескапсульного штамма *V.anthraxis*

- - Вакцина комбинированная, в состав ее входит живая вакцина СТИ и протективный антиген *V.anthraxis*



# Иммунитет

- После перенесенной сибирской язвы развивается стойкий антимикробный и антитоксический иммунитет

