

Сибирская язва



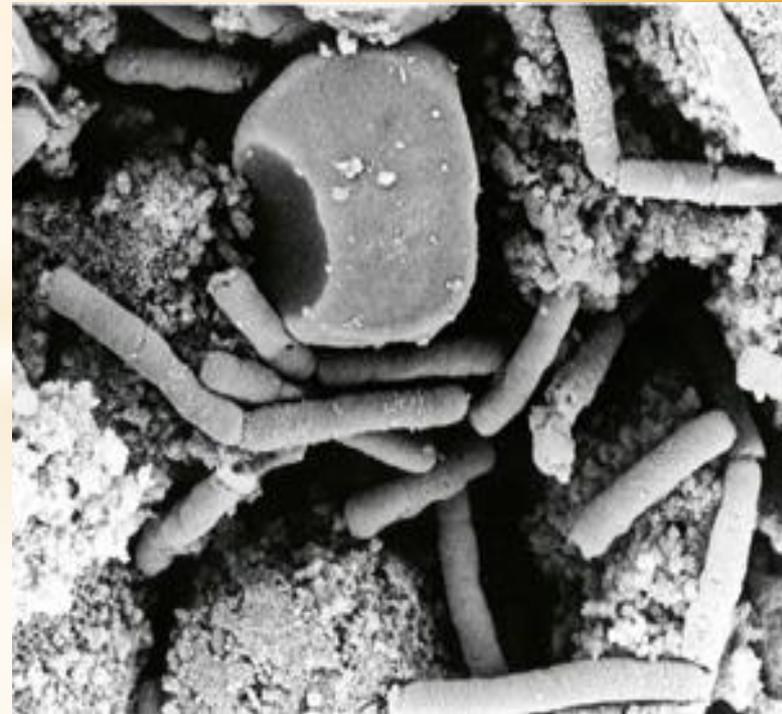
Содержание

1. Сибирская язва семейство, род, вид.
2. Источники возникновения.
3. Морфологические и культуральные свойства.
4. Антигенные свойства.
5. Клиника.
6. Диагностика

Сибирская язва

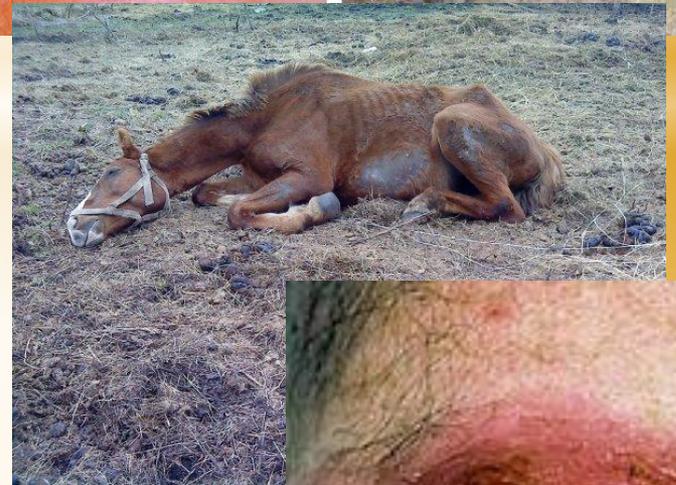
Сибирская язва Anthrax - инфекция, протекающая очень остро, с явлениями высокой лихорадки, поражающая все виды сельскохозяйственных животных и человека. Она вызывается палочкой сибирской язвы (*B. anthracis*) и распространяется не прямым контактом, а, главным образом, через инфицированные пастбища, корма, воду и различные сырые животные продукты, происходящие от сибиреязвенных животных.

Возбудитель сибирской язвы – бацилла антрацис (*Bacillus anthracis*) *B. anthracis* (род *Bacillus*) относится к семейству *Bacillaceae* (класс *Bacilli*)



Источники возбудителя Сибирской язвы

Травоядные животные-крупный рогатый и мелкий скот, лошади, верблюды. У свиней инфекция протекает в виде шейного лимфаденита. Больной человек эпидемиологической опасности не представляет. В странах, где преобладает пастбищное содержание животных, огромную опасность представляют места гибели или захоронения павших от сибирской язвы животных, необранные трупы. Человек заражается при контакте с инфицированным материалом (уход за больными животными) при употреблении плохо проваренного мяса от больных животных, а также заражение может произойти через кожные покровы (порезы ссадины), куда могут попасть споры сибирской язвы.



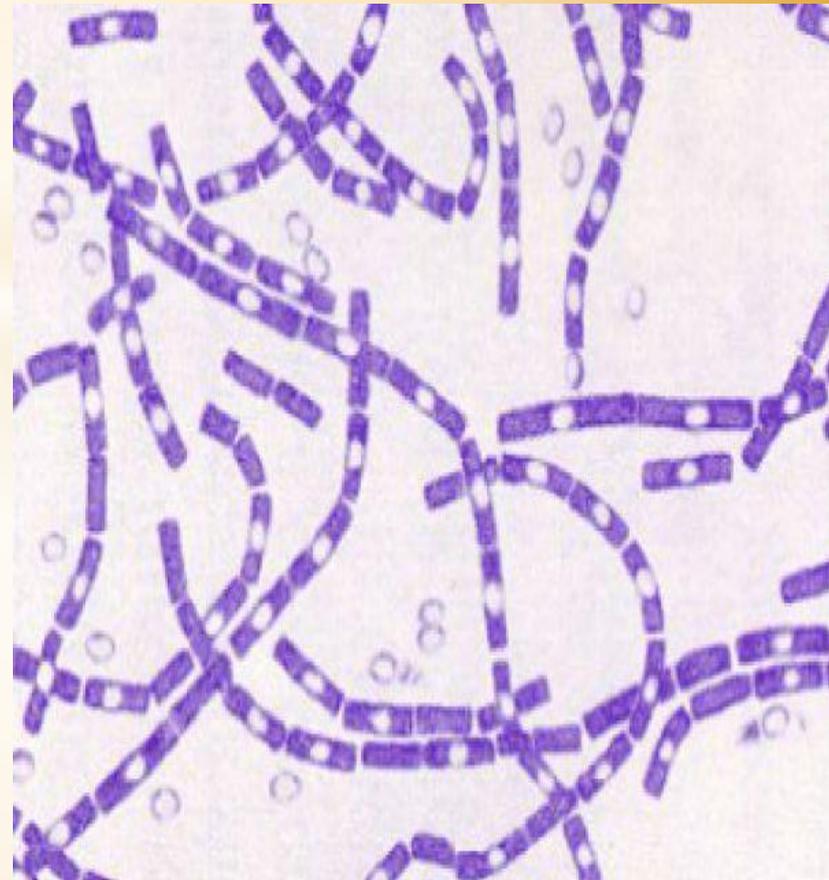
Морфологические и культуральные свойства.

Baccillus anthracis – крупные (3 – 10 x 1 – 1,5 мкм), неподвижные палочки, в мазках располагаются попарно или короткими цепочками. Образуют споры, очень устойчивые во внешней среде. Бациллы сибирской язвы в организме человека и животных образуют капсулы. Грам+, аэробы или факультативные анаэробы. Хорошо растут на больших средах при pH 7,2-7,8. На мясопептонном агаре образуют шероховатые колонии с неровными краями, напоминающими львиную гриву. При росте на жидких средах не дают помутнения, а образуют осадок на дне пробирки, который напоминает комочек ваты.



Антигенная структура

В anthracis имеет капсульный К-антиген (протеиновый) и соматический О-антиген (полисахаридный). Капсульные антигены (Аг) сибирской язвы представлены пол и пептидами, соединёнными с молекулами D-глутаминовой кислоты, что отличает их от прочих капсульных антигенов (Аг) сибирской язвы. По антигенным свойствам выделяют один серовар. АТ к капсульным Аг не защищают от развития заболевания.
Источник: MedUniver



Клинические проявления

Клинические проявления зависят от места проникновения возбудителя. Инкубационный период при всех формах болезни составляет 2-6 суток.

✓ При **кожной** форме местом проникновения возбудителя являются поврежденные кожные покровы, главным образом открытые части тела (лицо, шея, кисти рук). Из-за сильного зуда больные часто расчесывают везикулу или она лопается сама, и на ее месте образуется струп, который быстро увеличивается в размерах. Струп окружает инфильтрат в виде багрового вала.

✓ При **легочной** форме заражение происходит аэрогенным путем при ингаляции спор возбудителя. Это происходит во время работы с материалами, инфицированными спорами сибиреязвенных бацилл. Болезнь протекает по типу тяжелой бронхопневмонии: у больных появляется чувство стеснения в груди, насморк, слезотечение, повышается температура до 40 С и может в дальнейшем привести к летальному исходу.

✓ Кишечная форма возникает в результате употребления в пищу мяса больных животных. При этой форме заболевания отмечается тяжелейшее поражение слизистой оболочки кишечника с кровоизменениями и очагами некроза. Общие клинические проявления: повышение температуры, рвота, диарея с кровью, боли внизу живота. Смерть наступает через 3-4 дня после начала заболевания



Диагностика

Диагноз ставится на основе клинико-эпидемиологических и лабораторных данных. Лабораторная диагностика включает бактериоскопический и бактериологический методы, а в целях ранней диагностики — иммунофлюоресцентный. Применяют также аллергологическую диагностику сибирской язвы путём внутрикожной пробы с антраксином, дающей положительные результаты после 5-го дня болезни. Материалом для лабораторного исследования являются содержимое везикул и карбункулов, а также мокрота, кровь, испражнения и рвотные массы при септической форме. Сибирскую язву различают с сапом, банальными фурункулами и карбункулами, чумой, туляремией, рожей, пневмониями и сепсисом и ной этиологии.



Лабораторная диагностика

При кожной форме исследуют экссудат карбункула, при легочной- мокроту, при кишечной- испражнения и мочу.

Выделения возбудителя проводят по стандартной схеме с посевом на питательные среды, определением подвижности, окраски по Грамму и изучением биохимических свойств возбудителя. Кожная проба проводится внутрикожным введением бактериального аллергена (антраксина). Эту пробу применяют для диагностики сибирской язвы при эпидемиологических исследованиях.

