

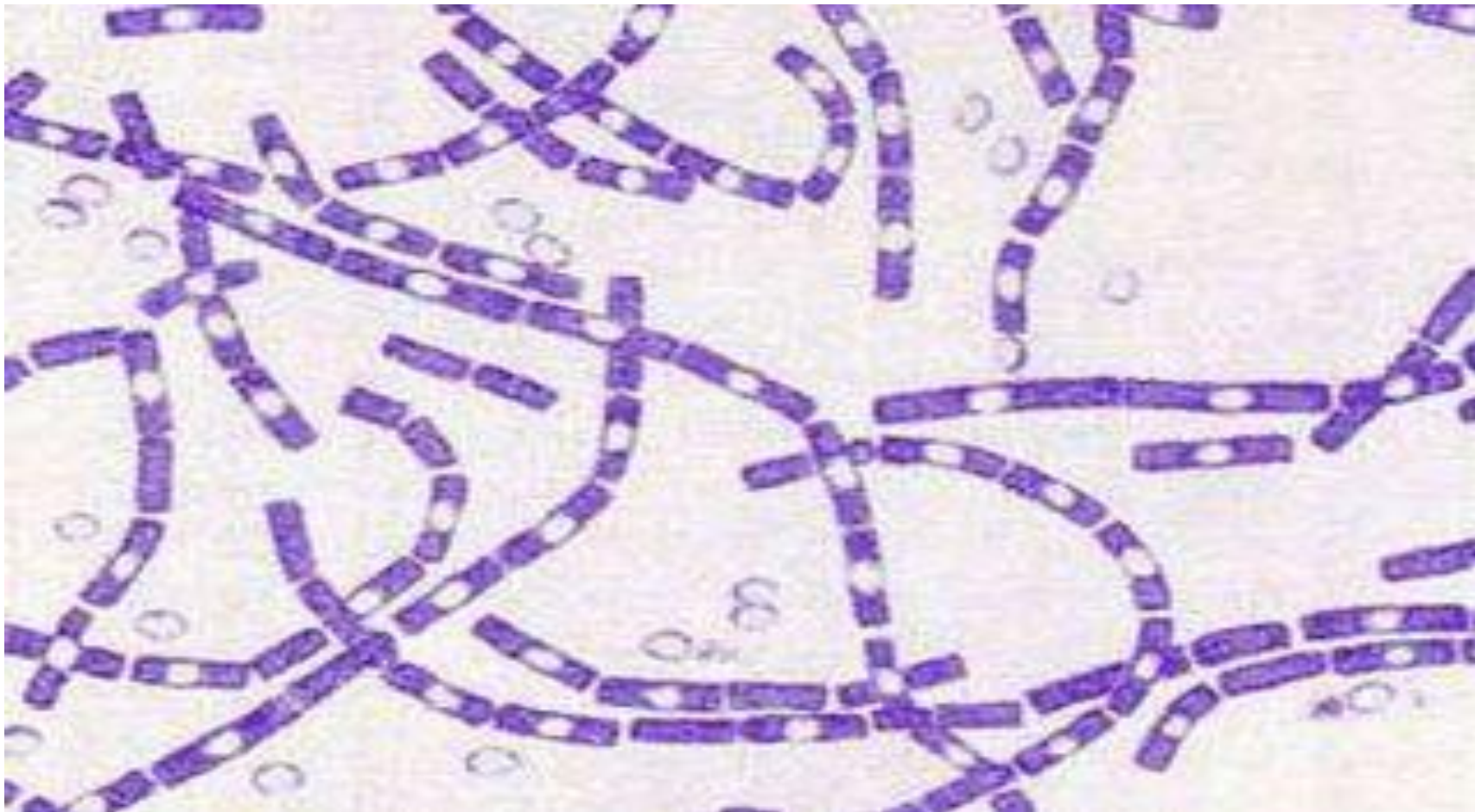
**Ветеринарно-санитарная
экспертиза и оценка
продуктов убоя при
инфекционных болезнях**

**Сибирская язва (anthrax) - очень
тяжелая, высококонтагиозная
инфекционная болезнь из группы
антропозоонозов,
характеризующаяся септицемией,
тяжелой интоксикацией и
образованием специфических
очагов воспаления - карбункулов**

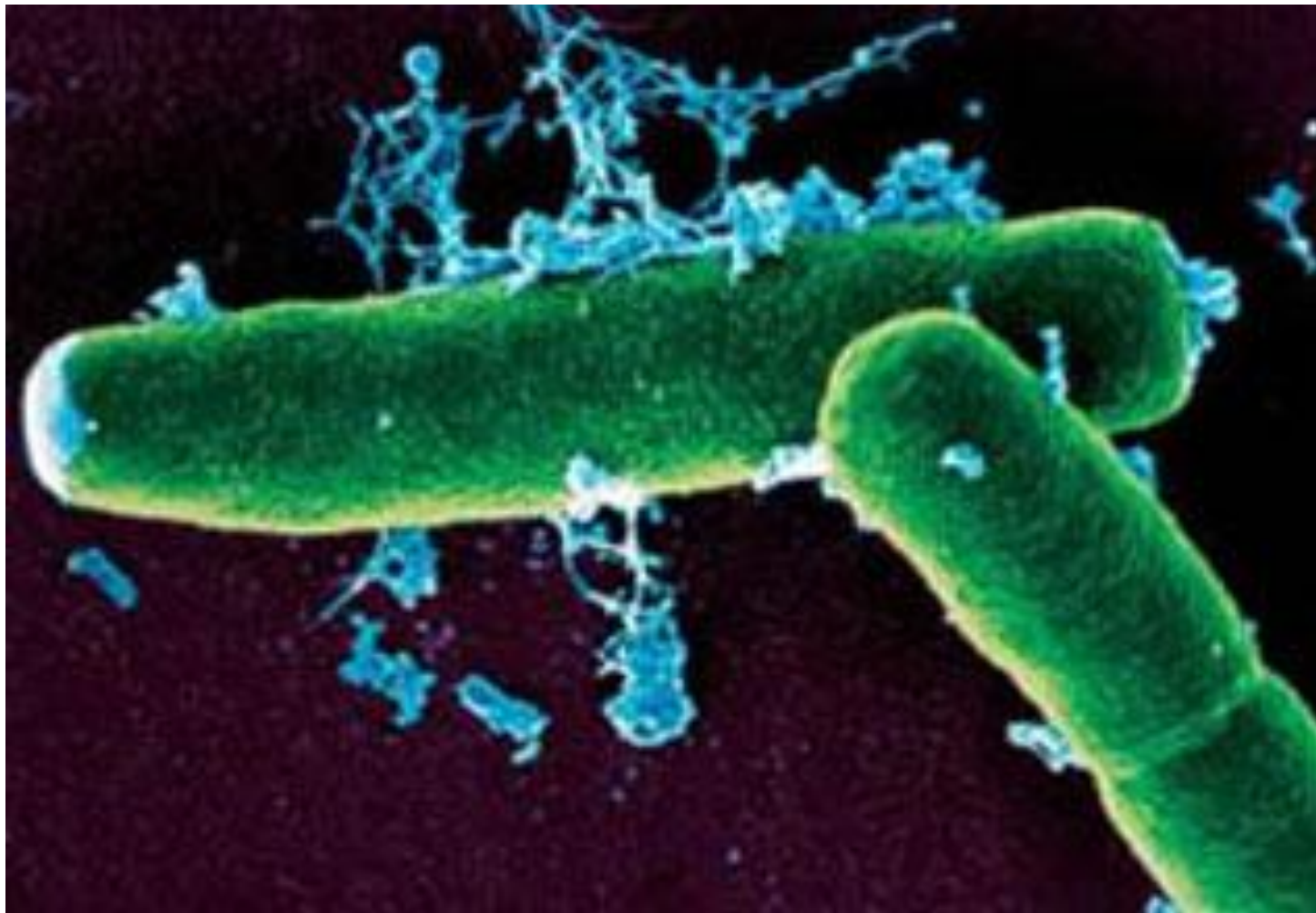
Возбудитель :

- Грамположительная, неподвижная, крупная палочка *Bacillus anthracis*, аэроб, факультативный анаэроб.
- В организме вегетативная форма образует капсулу, которая защищает возбудителя от фагоцитов, и способствует фиксации микроба на клетках хозяина, при этом возбудитель выделяет термолабильный экзотоксин. В окружающей среде при доступе свободного кислорода воздуха и температуре 15-42°C из вегетативных клеток образуется расположенная в центре палочки спора.
- Патогенность микроба определяется капсулой.

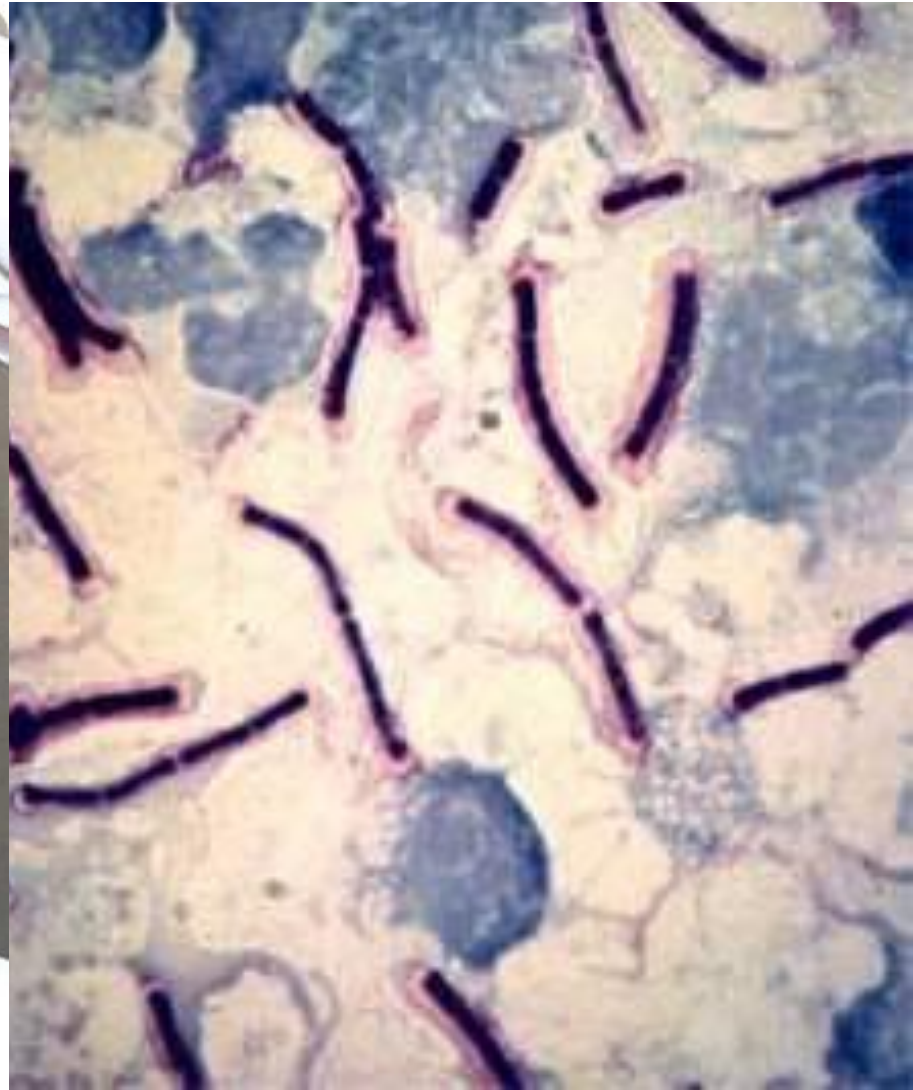
Мазки культуры сибирской язвы, окрашенные по Граму



Споры сибирской язвы



**Возбудитель - *Bacillus anthracis* -
крупная (длина 6-10, толщина 1-2 мкм), неподвижная,
грамположительная, спорообразующая бактерия**



Предубойная диагностика







Источники возбудителя

- Травоядные животные - крупный и мелкий рогатый 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, неубранные трупы.
- Заражение в естественных условиях в основном происходит в результате поедания (питье) животными контаминированного спорами возбудителя корма, воды, молока или через повреждённую кожу. Фураж, полученный лугов, на которых выпасались животные, больные сибирской язвой, также может быть причиной заражения, так как вместе с травой в сено попадает и почва, содержащая споры

- Переносчиками возбудителя могут быть слепни и мухи-жигалки, в ротовом аппарате которых возбудитель может сохраняться до 5 дней.
- Помимо указанных условий, содействующих распространению возбудителя, значительную роль в появлении болезни играют факторы внешней среды. Отмечено, что сильные вспышки болезни наблюдались в засушливые годы, когда животные поедали низкорослую траву, захватывая частики земли.
- Занос возбудителя в благополучные районы и страны чаще всего происходит с мясом или субпродуктами от случайно убитых животных, больных сибирской язвой в результате неправильно поставленного диагноза.

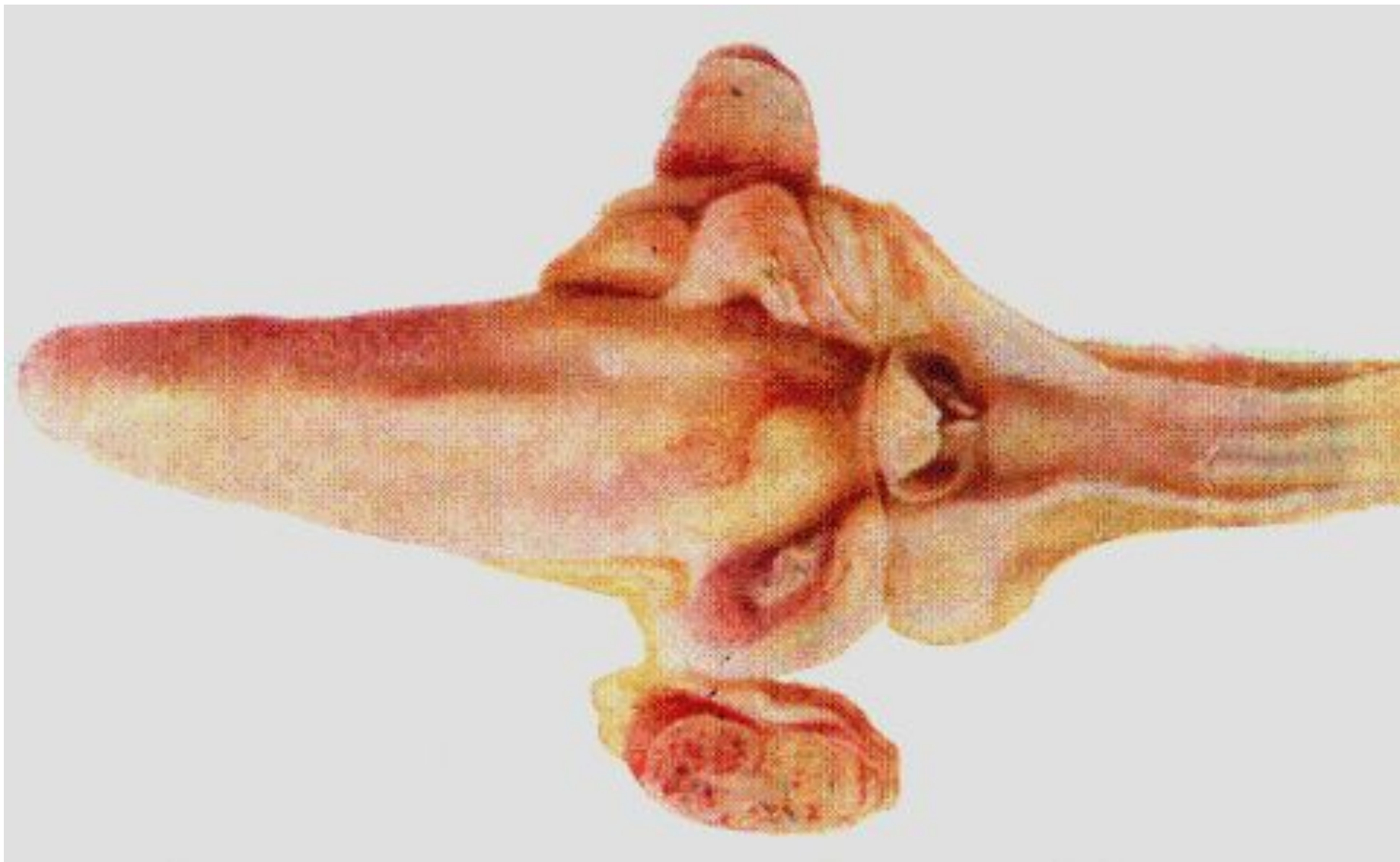


Геморрагическое воспаление брыжеечных лимфоузлов



**Геморрагическое воспаление слизистой тонкого
кишечника при кишечной форме сибирской
язвы**





Серозно-геморрагическое воспаление корня языка и подчелюстных лимфоузлов у свиньи при ангинозной форме сибирской

Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя

1. При подозрении на сибирскую язву дальнейший убой животных приостанавливают. От подозрительной туши берут кусочки селезенки, измененные части ткани и пораженные лимфатические узлы и направляют в лабораторию для бактериоскопического и бактериологического исследований. До получения результатов исследований тушу и все органы изолируют в обособленное место.

2. При установлении *бактериоскопическим* исследованием сибирской язвы тушу с органами и шкурой, не ожидая результатов бактериологического исследования, направляют для уничтожения (сжиганием).

Все обезличенные продукты (ноги, уши, вымя, кровь и др.), полученные от убоя других животных, смешанные с продуктами убоя от сибирезязвенного животного, сжигают.

Шкуры от здоровых животных, контактировавшие со шкурой от животного, больного сибирской язвой, подлежат дезинфекции.

3. Другие туши и продукты убоя, подозреваемые в обсеменении бациллами сибирской язвы по ходу технологического процесса (то, что могло контактировать с сибиреязвенной тушей), немедленно подвергают обеззараживанию проваркой, но не позднее 6 часов с момента убоя (образование спор во внешней среде происходит через 8-24 часа). При невозможности провести обеззараживание в указанный срок эти туши должны быть изолированы в помещении при температуре не выше 10 град. С, а затем направлены на проварку, но не позже 48 ч с момента убоя. Если это невыполнимо, то туши и продукты убоя, подлежащие обеззараживанию, должны быть направлены на утилизацию или сжигание.

Туши и продукты убоя, обсеменение которых бациллами сибирской язвы по ходу технологического процесса исключается, выпускают без ограничения.

4. При отрицательном результате бактериоскопического исследования тушу, подозреваемую в заражении сибирской язвой, оставляют в изоляции до получения заключения о результатах бактериологического исследования.

При подтверждении бактериологическим исследованием диагноза на сибирскую язву с тушами и другими продуктами убоя, подозреваемыми в обсеменении бациллами сибирской язвы, поступают так же, как указано выше.

**Туберкулез (Tuberculosis) – хроническая
инфекционная болезнь млекопитающих
животных, птицы, человека,
вызываемая микроорганизмами
Mycobacterium tuberculosis
(микобактериями) и характеризующаяся
образованием специфических очагов
продуктивно-некротического воспаления
- туберкул**

Болеют все виды домашних и диких
млекопитающих животных, птицы,
человек.

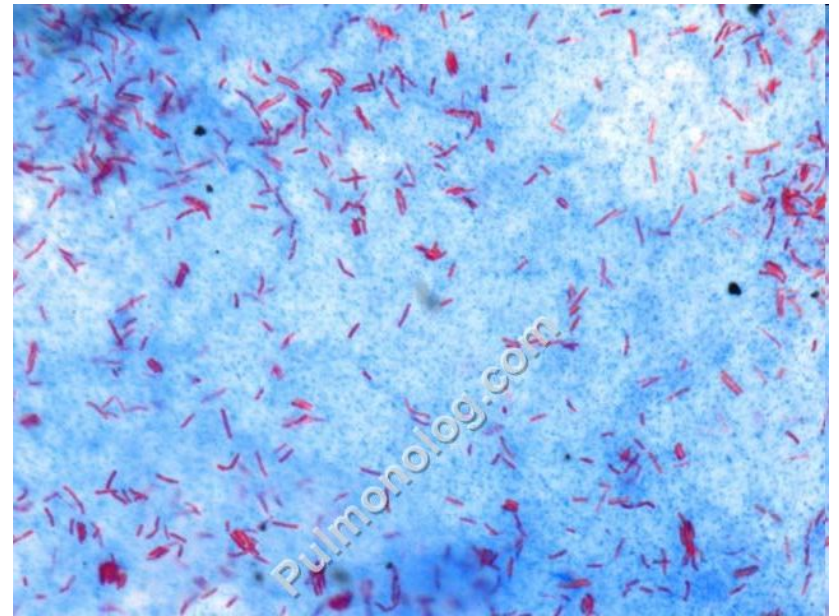
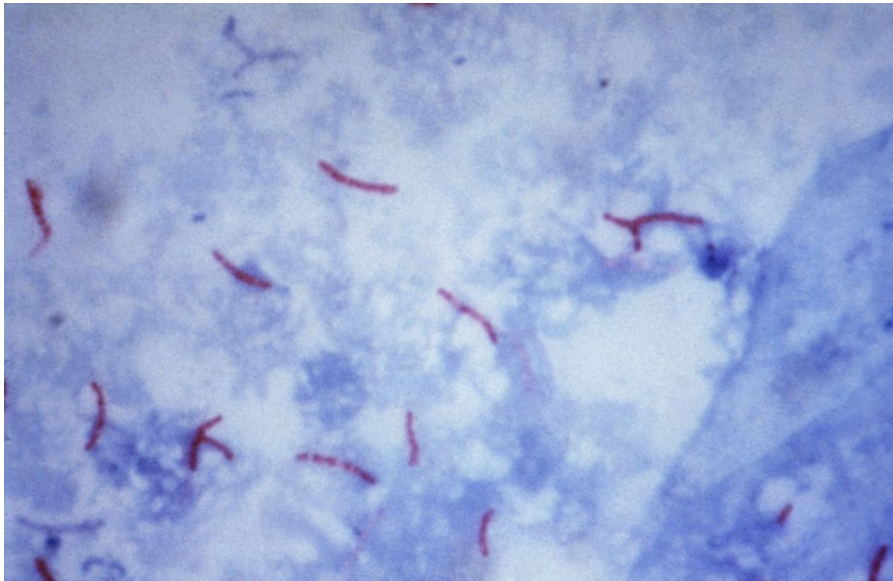
Из убойных животных чаще болеет
крупный рогатый скот, свиньи. Из
домашней птицы – куры

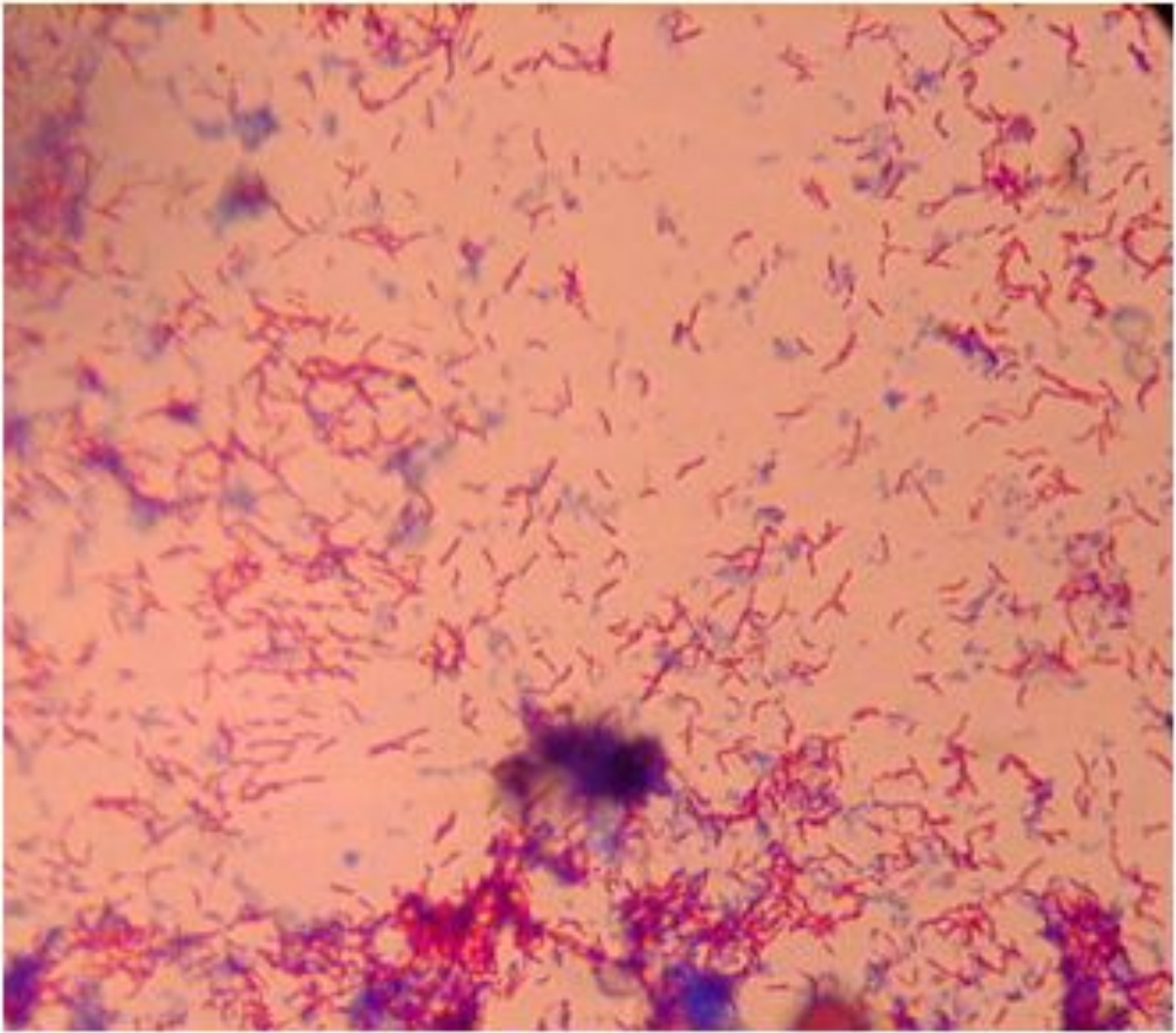


Возбудитель - *Mycobacterium tuberculosis*

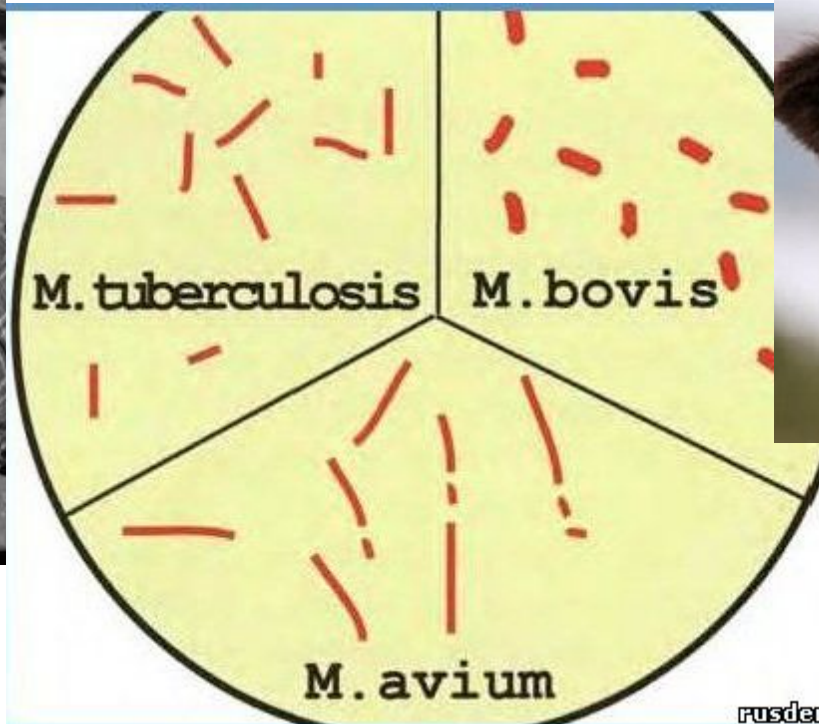
прямая или слегка изогнутая неподвижная, аэробная, слабо Гр⁺ палочка длиной 1...10 мкм, диаметром 0,2...0,6 мкм. Спор и капсул не образует.

Специальная окраска - по Циль-Нильсену



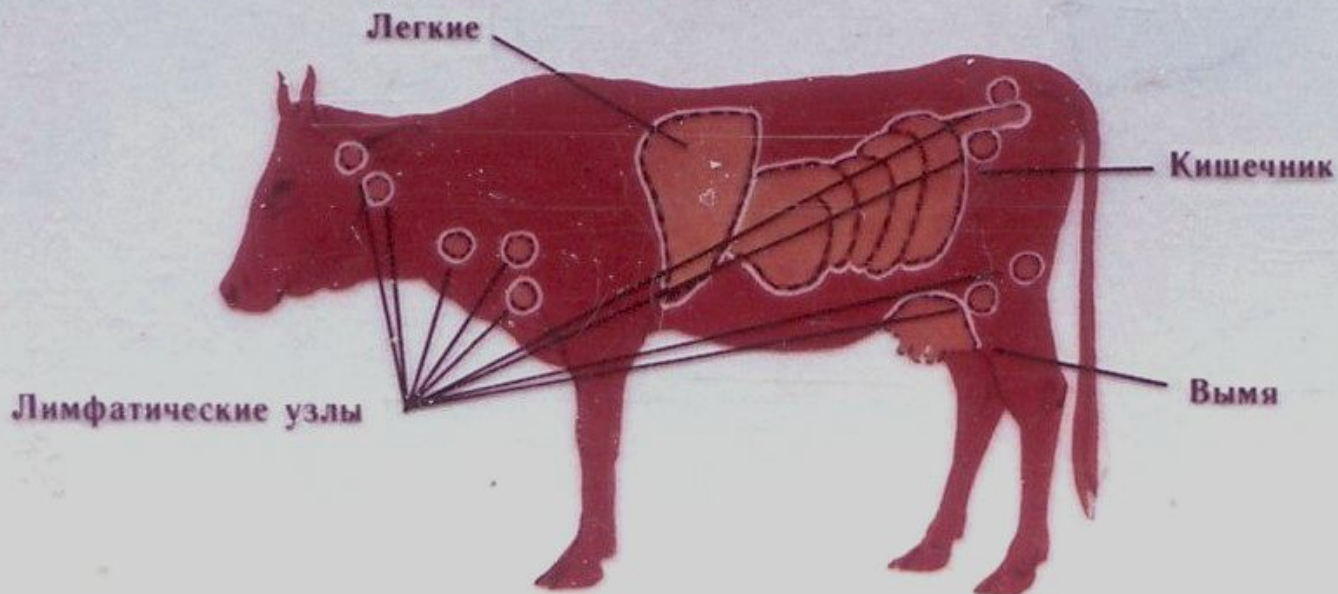


Основные типы возбудителя:



Предубойная диагностика

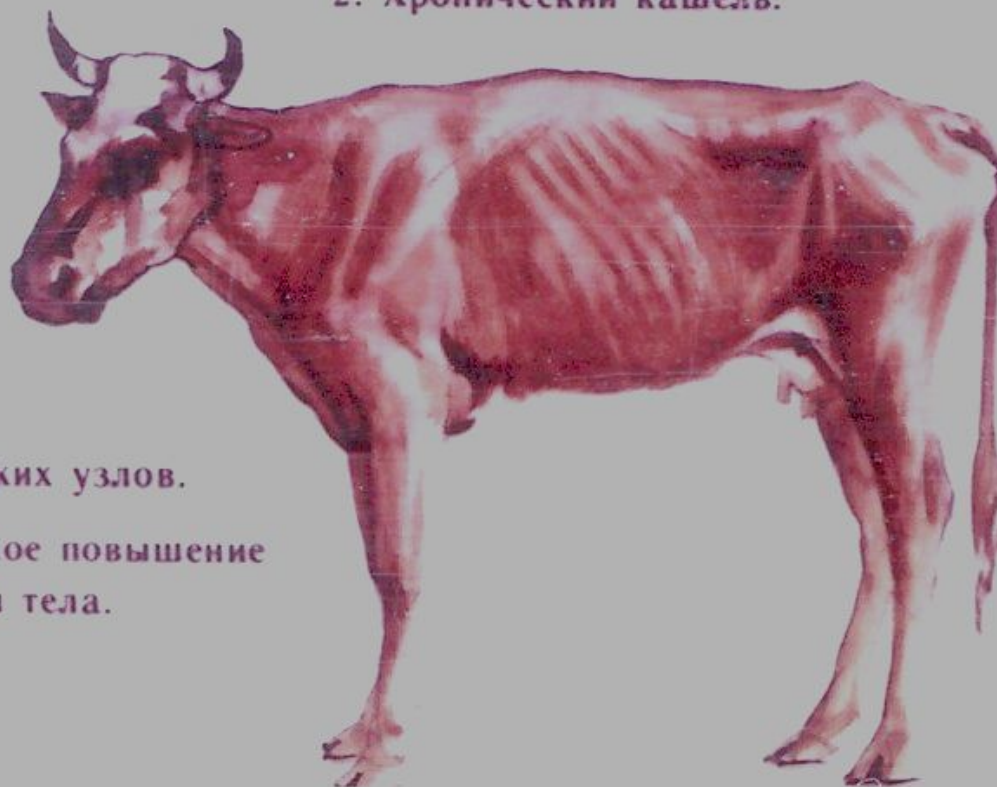
Наиболее подверженные туберкулезу органы



Процесс развивается медленно—месяцами и даже годами.

Признаки, вызывающие подозрение на туберкулез

1. Прогрессирующее похудание
(при удовлетворительном кормлении).
2. Хронический кашель.



3. Увеличение
лимфатических узлов.
4. Периодическое повышение
температуры тела.

Поражение вымени у КРС



Основные признаки:

—увеличение надвыменных
лимфатических узлов;

—уплотнение пораженной доли;

—изменение качества молока.



КЛИНИЧЕСКИЕ
ПРИЗНАКИ

Туберкулез у свиней

Чаще протекает бессимптомно. В острых случаях наблюдается истощение, поражение заглоточных и подчелюстных лимфатических узлов с образованием абсцессов.





**Положительная реакция на введение
туберкулина**

Послеубойная диагностика

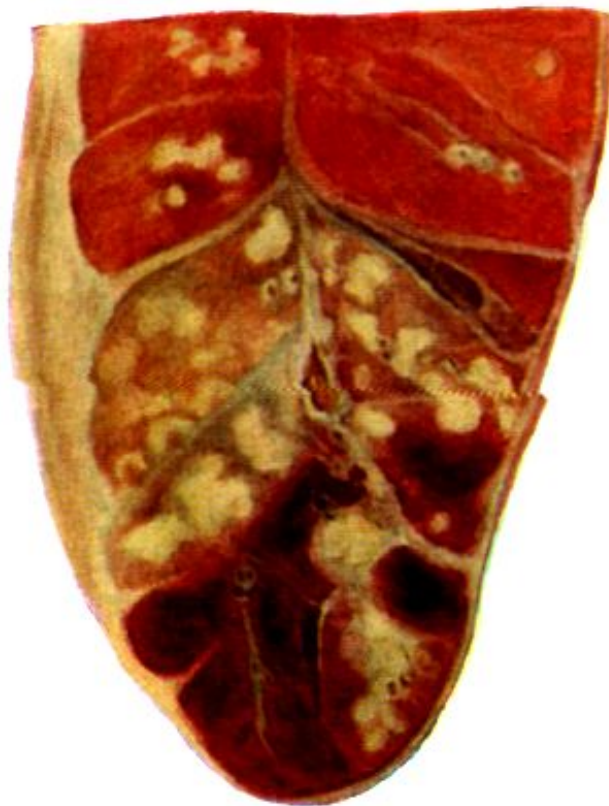


Полный первичный туберкулезный комплекс в легких крупного рогатого скота

ацинозная



ацинозно-нодозная



лобулярная



Различные стадии туберкулеза легких у крупного рогатого скота



**Сливная (лобарная) туберкулезная
пневмония**



Казеозная пневмония и каверны в легких крупного рогатого скота



Диффузное поражение лимфоузла при туберкулезе



Туберкулез вымени



Милиарный туберкулез печени у крупного рогатого скота

Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя

1. Тощие туши при обнаружении в них любой формы поражения туберкулезом, а также туши независимо от упитанности, внутренние органы (в том числе и кишечник) при генерализованном туберкулезном процессе, т. е. когда одновременно поражены грудные и брюшные органы с регионарными лимфоузлами, направляют на утилизацию.
2. Туши нормальной упитанности (кроме туш свиней) при наличии туберкулезного поражения в лимфатическом узле, в одном из внутренних органов или других тканях, а также непораженные органы направляют на проварку или для переработки в консервы. Внутренний жир перетапливают.

Пораженные туберкулезом органы и ткани направляют на утилизацию.

3. При обнаружении в *свинных тушах* туберкулезного поражения в виде **обызвествленных** очагов только в подчелюстных лимфатических узлах последние удаляют, голову вместе с языком направляют на проварку, тушу, внутренние органы и кишечник выпускают без ограничения. При туберкулезном поражении только брыжеечных лимфатических узлов направляют на утилизацию кишечник, а тушу и остальные внутренние органы выпускают без ограничения.

При обнаружении в одном из указанных лимфатических узлов поражений в виде **казеозных, необызвествленных** очагов или туберкулезных поражений (независимо от их вида) одновременно и в подчелюстных, и в брыжеечных узлах последние удаляют, кишечник направляют на утилизацию, а тушу и остальные органы на проварку или переработку в консервы.

4. При обнаружении туберкулезного поражения в костях все кости скелета направляют на утилизацию, а мясо (при отсутствии туберкулезных поражений) на проварку или для переработки в консервы.
5. При убое животных, реагирующих на туберкулин, санитарную оценку мяса и других продуктов проводят в зависимости от обнаружения туберкулезного поражения. Если туберкулезные поражения в лимфоузлах, тканях и органах не обнаруживаются, туши и другие продукты убоя выпускают без ограничения.
6. При обнаружении в лимфатических узлах свиных туш туберкулезоподобных поражений, вызванных коринобактериями, тушу и органы выпускают без

**БРУЦЕЛЛЕЗ – ХРОНИЧЕСКАЯ
ИНФЕКЦИОННАЯ БОЛЕЗНЬ
РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ И
ЧЕЛОВЕКА, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
АБОРТАМИ, ЗАДЕРЖАНИЕМ
ПОСЛЕДОВ, ЭНДОМЕТРИТАМИ,
АРТРИТАМИ**

Возбудитель - *Brucella abortus*

Для человека патогенны:

Brucella abortus melitensis – возбудитель бруцеллеза овец и коз;

Brucella abortus bovis – возбудитель бруцеллеза КРС;

Brucella abortus suis – возбудитель бруцеллеза свиней;

Brucella canis – возбудитель бруцеллеза собак.

Заражение человека бруцеллезом происходит через мясо или молочные продукты от больных животных, а также через непосредственные контакты с ними. На проявления бруцеллеза существенно влияет вид бруцелл, вызвавший заболевание. Наиболее тяжелое течение у бруцеллеза, вызванного *Brucella abortus melitensis*.

Возбудитель - *Brucella abortus*

Для человека патогенны:

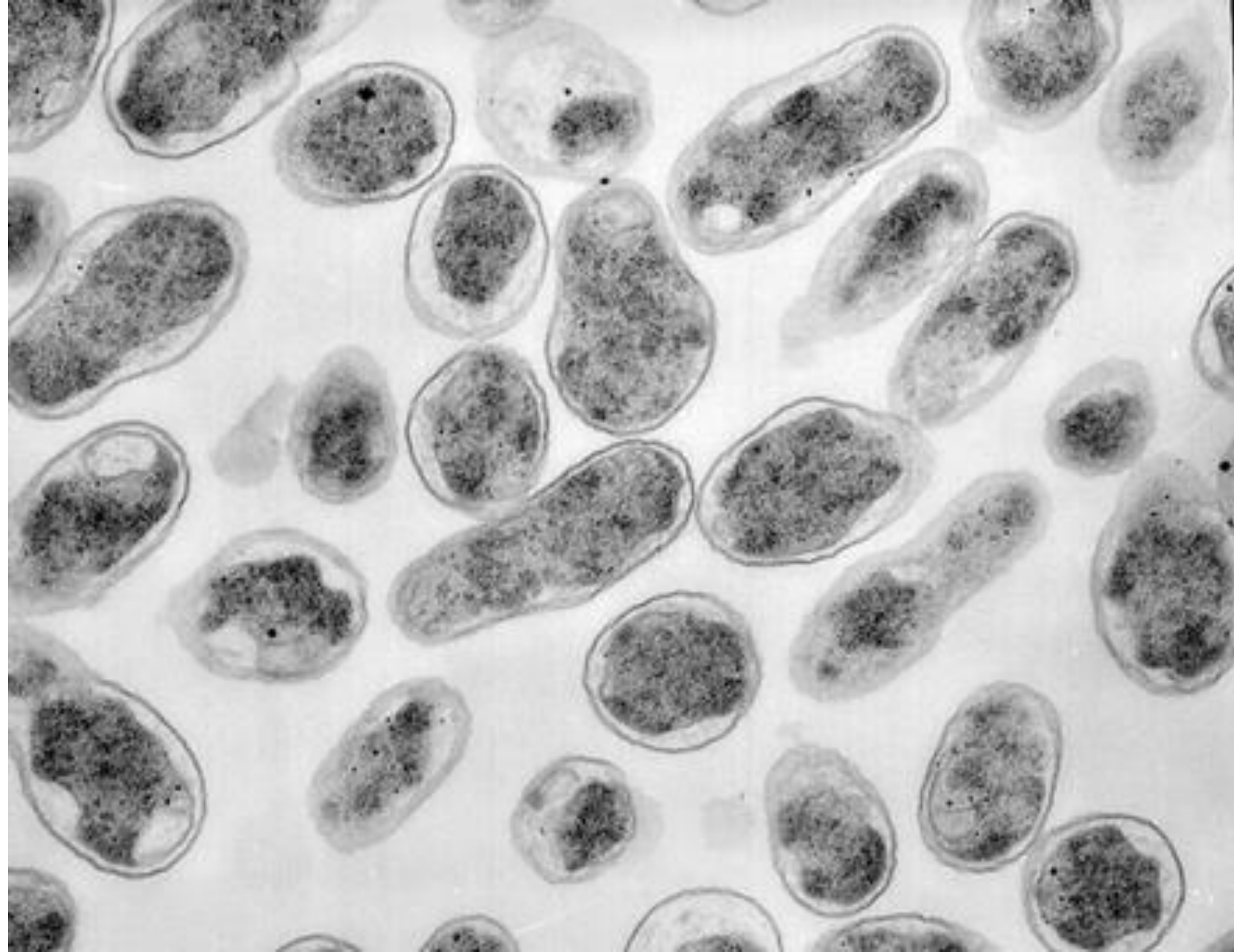
Brucella abortus melitensis – возбудитель бруцеллеза овец и коз;

Brucella abortus bovis – возбудитель бруцеллеза КРС;

Brucella abortus suis – возбудитель бруцеллеза свиней;

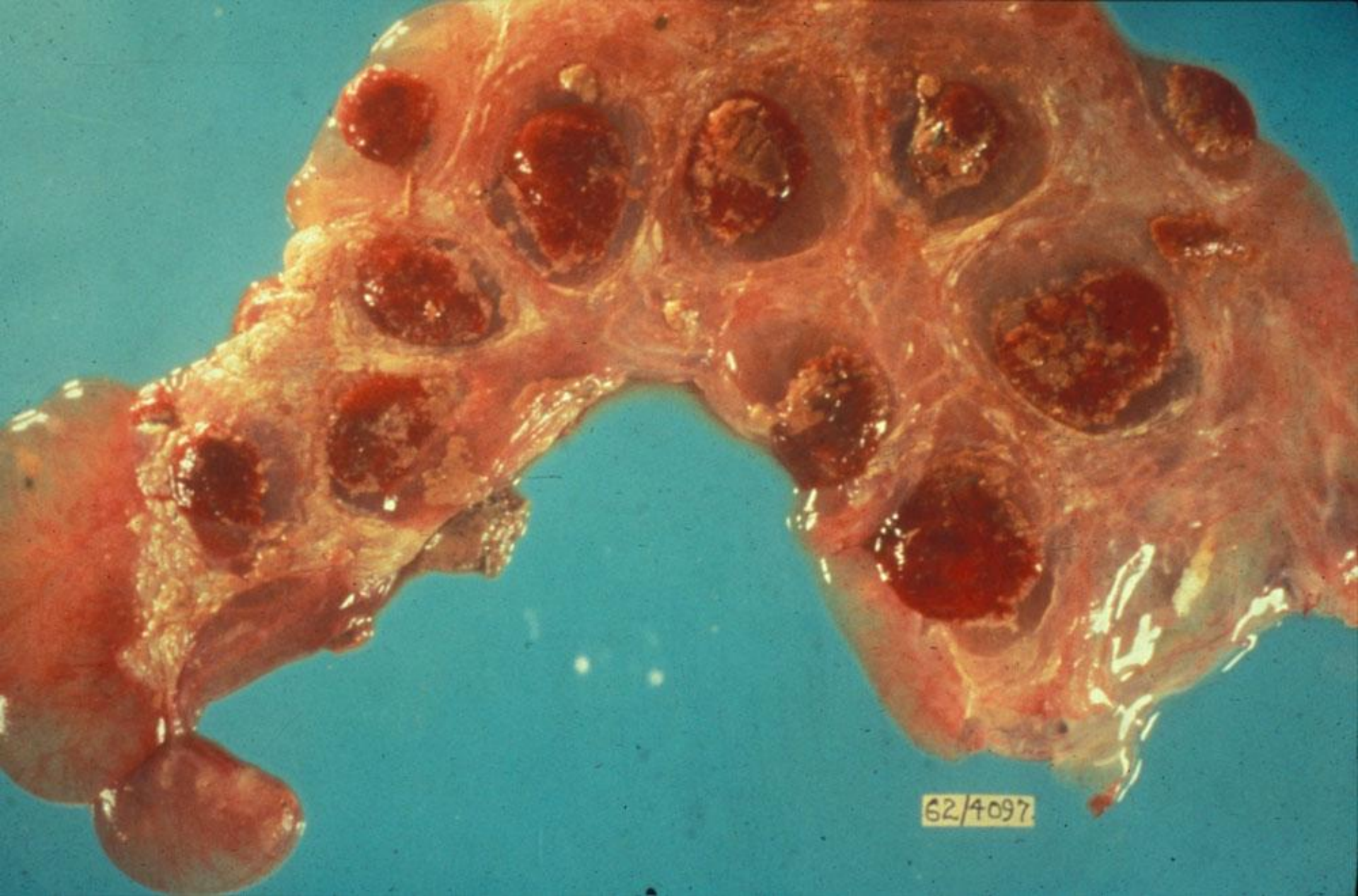
Brucella canis – возбудитель бруцеллеза собак.

Заражение человека бруцеллезом происходит через мясо или молочные продукты от больных животных, а также через непосредственные контакты с ними. На проявления бруцеллеза существенно влияет вид бруцелл, вызвавший заболевание. Наиболее тяжелое течение у бруцеллеза, вызванного *Brucella abortus melitensis*.



Предубойная диагностика





Бруцеллезный эндометрит



Эпидидимит



Орхит

Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя

1. Туши и органы при наличии в них патологоанатомических признаков бруцеллеза проваривают.
2. **Мясо** крупного рогатого скота и свиней, реагирующих на бруцеллез, при отсутствии патологоанатомических изменений в туше и органах выпускают без ограничений.
3. **Мясо** крупного рогатого скота и свиней из хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу МРС, реагирующих на бруцеллез, мясо овец и коз, полученных из хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу, проваривают или перерабатывают на колбасы и консервы при соблюдении ветеринарно-санитарных правил.
4. **Мясо**, полученное от убоя овец и коз, реагирующих на бруцеллез, при отсутствии патологоанатомических изменений перерабатывают на колбасы или консервы при соблюдении ветеринарно-санитарных правил, а при невозможности проваривают.
4. **Внутренние органы и головы**, полученные от

5. **Вымя** животных всех видов, реагирующих на бруцеллез, но не имеющих патологоанатомических изменений в туше и органах, проваривают, а при наличии патологоанатомических изменений утилизируют.
6. Шкуры, полученные от убоя животных всех видов, имеющих патологоанатомические изменения в туше и органах, а также от овец и коз, реагирующих на бруцеллез, дезинфицируют.
7. Кости после обвалки мяса животных всех видов при наличии патологоанатомических изменений в туше и органах, а также от туш овец и коз, реагирующих на бруцеллез, направляют для получения сухих животных кормов или пищевого жира.
8. Кишечник, полученный от животных, имеющих патологоанатомические изменения, утилизируют, а от реагирующих на бруцеллез выдерживают в растворе соли (1 % соли и 0,5 %