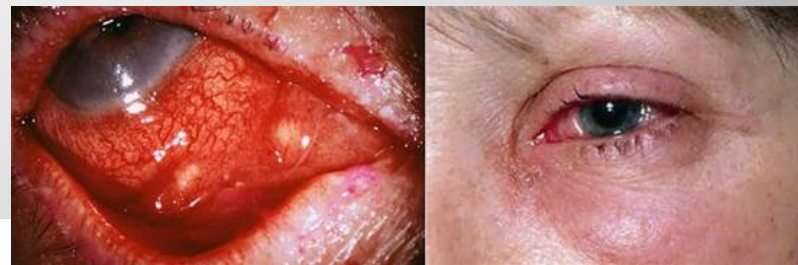


# Туляремия

Работу выполнила студентка 3  
курса 3 группы ФВМ  
Махрова Ольга Владимировна

# Формы туляремии

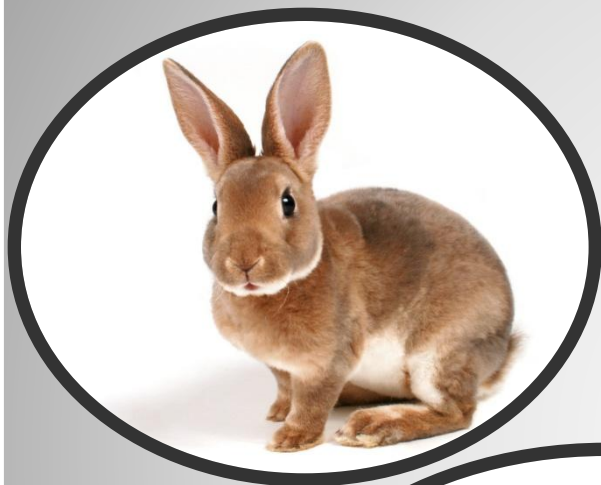
- — бубонная форма
- — язвенно-бубонная форма
- — глазо-бубонная форма
- — ангинозно-бубонная форма
- — абдоминальная форма
- — легочная форма
- — генерализованная форма



- Возбудитель туляремии — франциселлы — очень мелкие полиморфные бактерии. Род *Francisella* представлен двумя видами, один из них — *Francisella tularensis* — патогенный.
- Этот вид вызывает природно-очаговую инфекционную болезнь животных — туляремию — характеризующуюся лихорадкой, параличами у молодняка, увеличением лимфатических узлов, абортами.

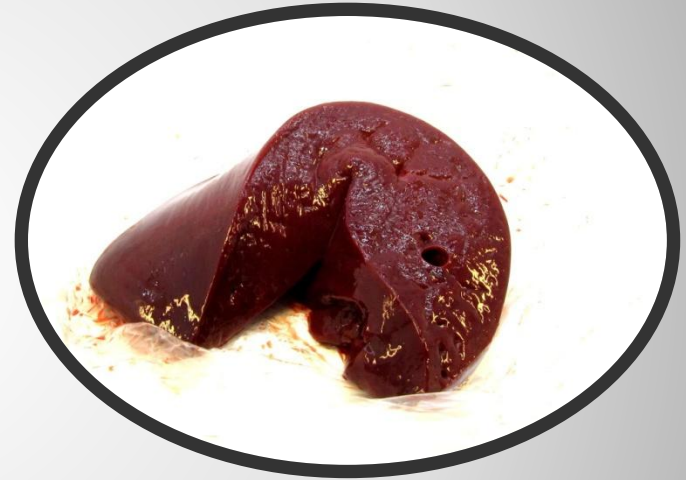
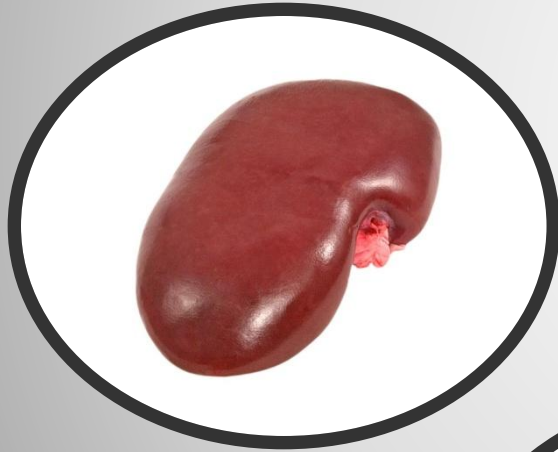


# Наиболее чувствительны



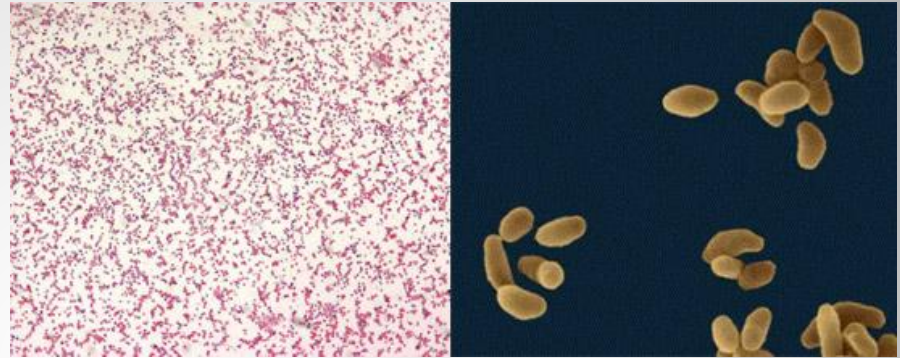
# Материал для лабораторной диагностики:

- Печень, почки, лимфотические узлы, трупы грызунов



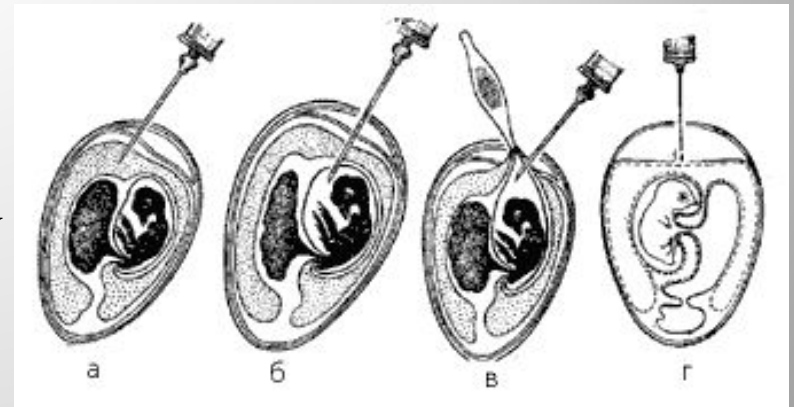
# Бактериоскопия

- Франциселлы-полиморфные, очень мелкие коккоподобные палочки.
- Гр. «-»
- Споры «-»
- Капсула «+»
- Подвижность «-»

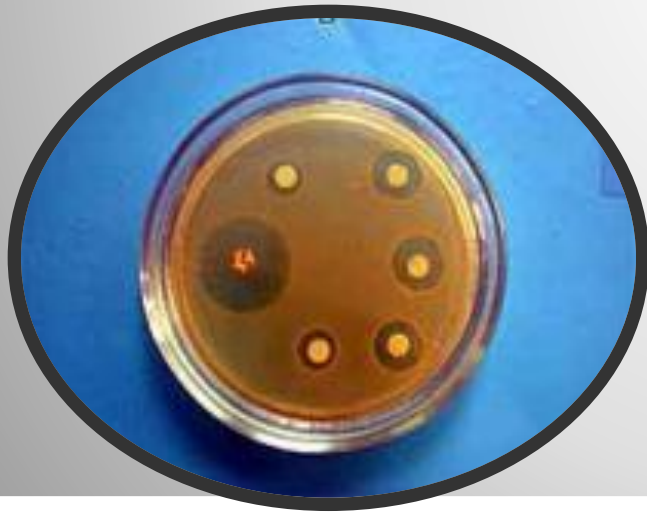


# Культивирование

- Строгий аэроб. На простых питательных средах **не растет!**
- Используют специальные среды: желточных, содержащих цистин.
- Также делают посев материала в желточный мешок развивающихся 12-дневных куриных эмбрионов – как в среду накопления.



- Среда Френсиса(с цистином, глюкозой и дефибринизированной кровью кролика)
- Среда Мак-коя (желток 60%, физиологический раствор 40%)
- Среда Дрожевкиной(10% куриных желтков и 90% стерильного физ. Раствора)
- Агар на рыбно-дрожжевом гидролизате





# Биохимические свойства

- Применяют специальные плотные среды с сахарами: на них францизеллы образуют кислоту из мальтозы, сахарозы, глицерина.
- Выделяют  $H_2S$ , редуцируют тионин, метиленовый голубой, малахитовый зеленый



# Биопроба

белым мышам в дозе  
0,3-0,5 мл



морским свинкам - 1-2 мл.



# Серотологический метод

- РА пробирочная и кровяная, с сывороткой крови больных. Антиген-тулярийный диагностикум (франциселлы, убитые формалином)
- МФА
- РП(по Асколи)-для исследования разложившихся трупов грызунов
- РНГА
- РН
- ИФА

# Аллергический метод

- Внутрикожно людям вводят в предплечье **тулярин**- взвесь микробов, инаktivированных при 70°C. Реакцию учитывают через 24-48 часов.
- При диаметре инфильтрата 0,5 см проба считается положительной. При исчезновении покраснения к концу первых суток проба считается отрицательной.



# Биопрепараты

- Вакцин для животных нет
- Для людей - есть сухая живая вакцина против туляремии и лечебная сыворотка
- С профилактической целью применяют дератизацию



## Бактерии туляремии обладают следующими способностями, определяющими их патогенность:

- адгезия (слипание с клетками);
- инвазия (проникновение в ткани);
- внутриклеточное размножение в фагоцитах с последующим подавлением их киллерного эффекта;
- наличие у бактерий рецепторов к Fc-фрагментам IgG (иммуноглобулинов класса G), что приводит к нарушению активности системы комплемента;
- при разрушении микробов выделяются **ЭНДОТОКСИНЫ**. Именно они играют ведущую роль в патогенезе заболевания и обуславливают его клинические проявления;
- **ТОКСИНЫ** и компоненты микробной клетки обладают сильными **аллергизирующими свойствами**, что способствует еще большему повреждению тканей.

**Спасибо за внимание!**