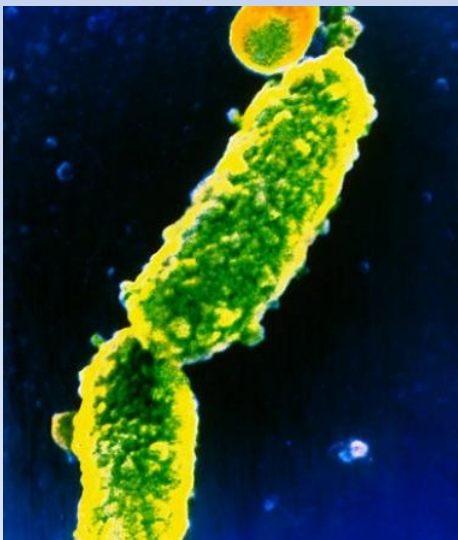


# Лабораторная диагностика КОКЛЮША



# БОРДЕТЕЛЛЫ

РОД                      **Bordetella**

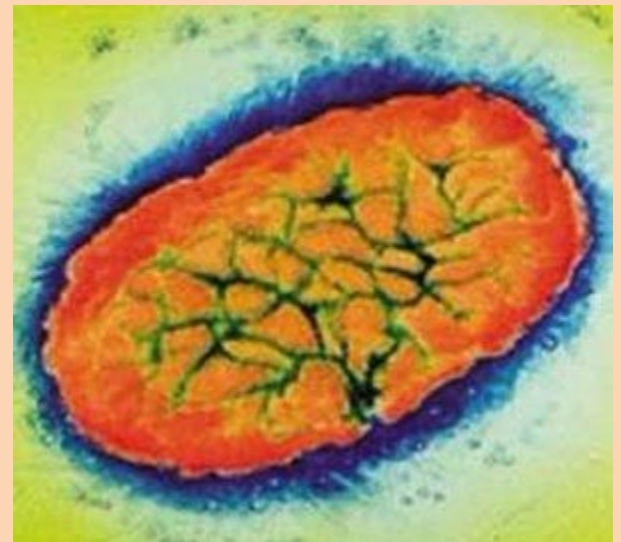
ВИДЫ

**B. pertussis**

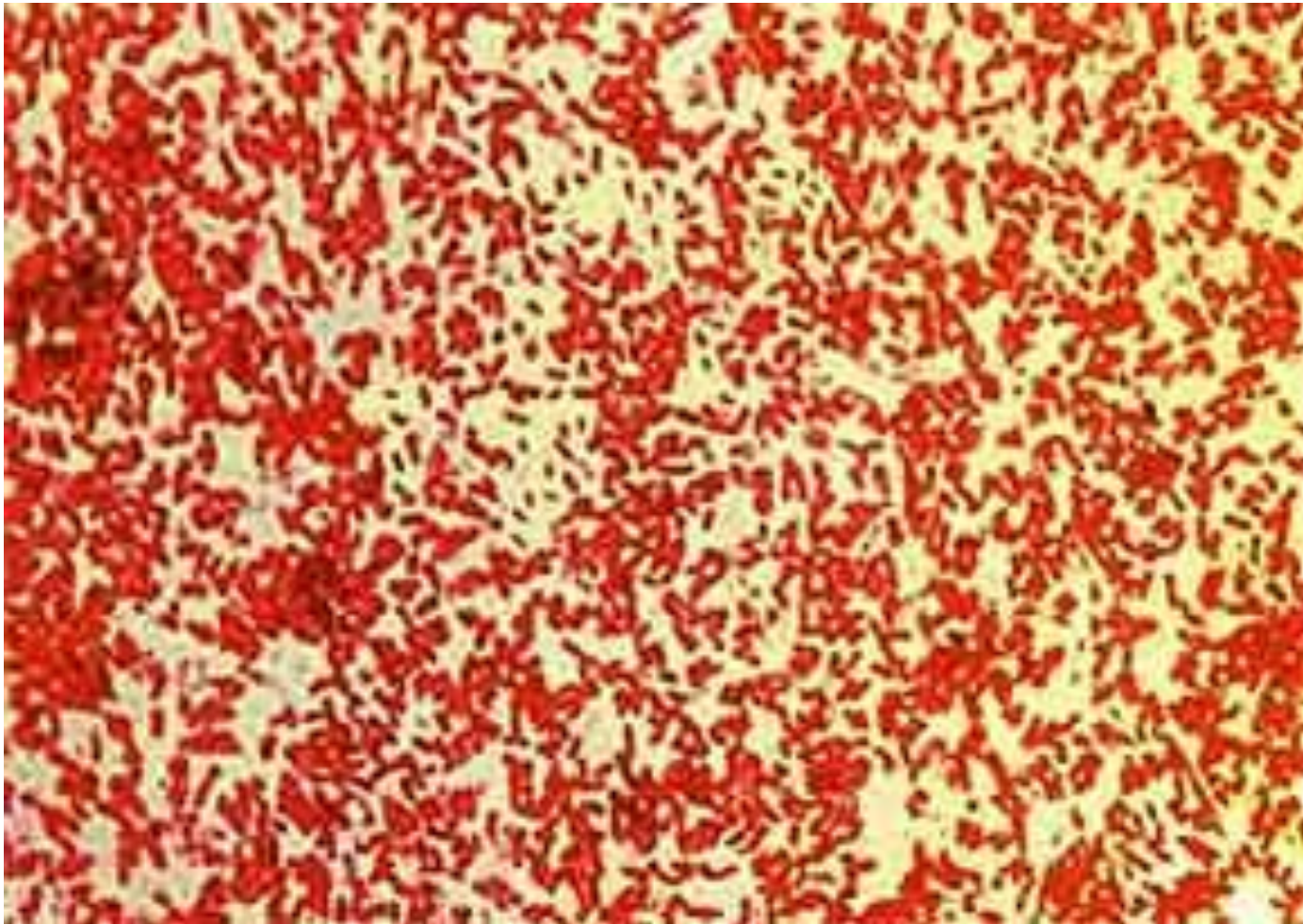
**B. parapertussis**

**B. bronchiseptica**

**B. avium**



Мазок из чистой культуры ***B. pertussis***,  
окраска по методу Грама



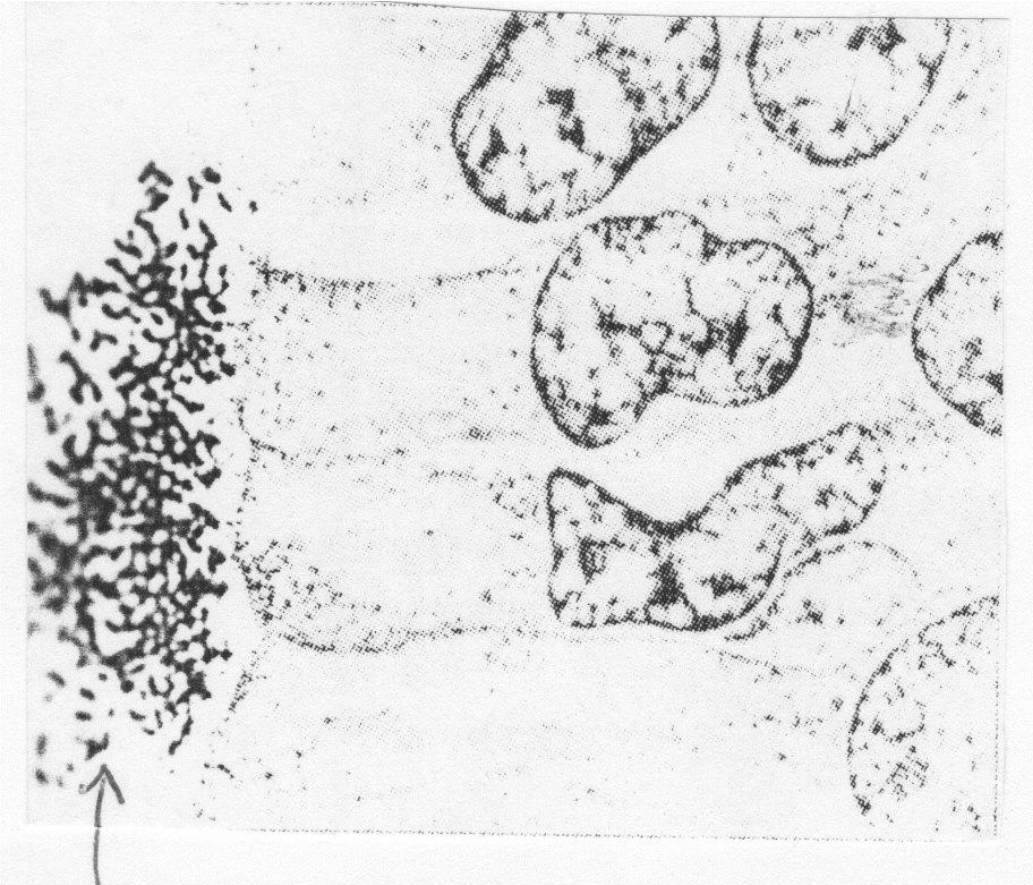
# Рост колоний ***B. pertussis*** на кровяном агаре

78

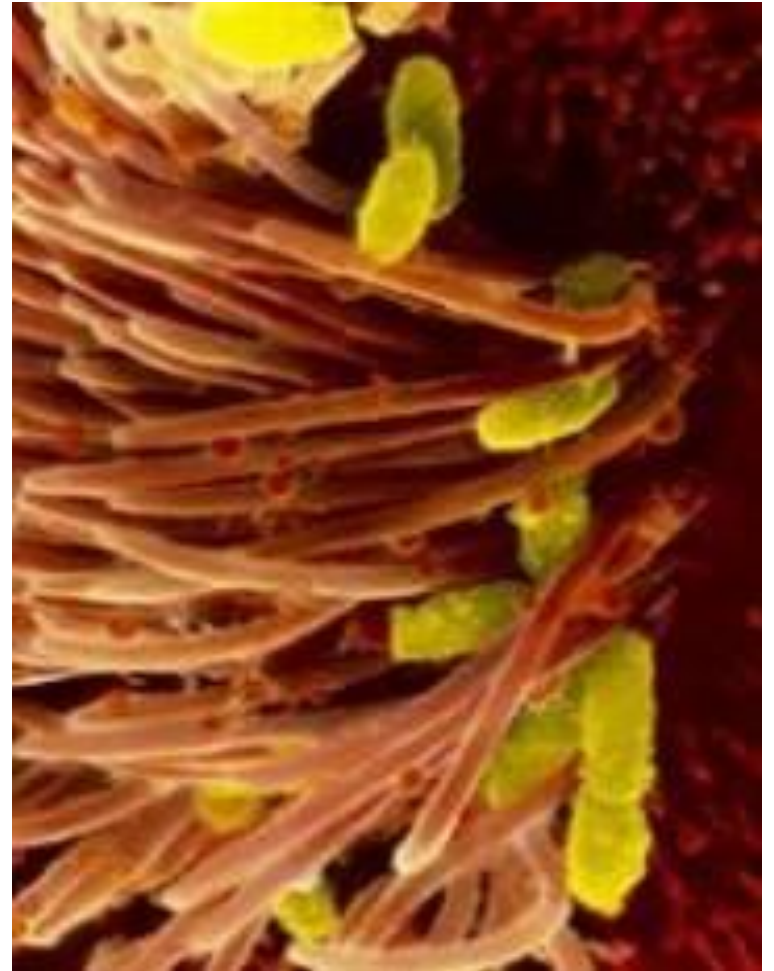


**Таблица 1. Факторы вирулентности *B. pertussis***

<b>Фактор вирулентности</b>	<b>Механизм действия</b>
<b>Филаментозный гемагглютинин (FHA)</b>	Способствует прикреплению к респираторному эпителию
<b>Пертактин (PRN)</b>	Способствует соединению с реснитчатыми респираторными клетками
<b>Аглютиногены фимбрий (Fim)</b>	Факторы адгезии
<b>Фактор А резистентности бордетеллы к уничтожению (BtkA)</b>	Резистентность к системе комплемента
<b>Трахеальный колонизационный фактор (TCF)</b>	Адгезин в трахее
<b>Vag8</b>	Белок наружной мембраны
<b>Коклюшный токсин (PT)</b>	Стимулирует лимфоцитоз
<b>Аденилатциклазный токсин (ACT)</b>	Действует как противовоспалительный и антифагоцитарный фактор во время инфекции
<b>Трахеальный цитотоксин</b>	Повреждение тканей дыхательных путей
<b>Дермонекротический токсин</b>	
<b>Липополисахарид (LPS)</b>	Эндотоксин



**Скопление бактерий между ресничками клеток на поверхности эпителия трахеи**



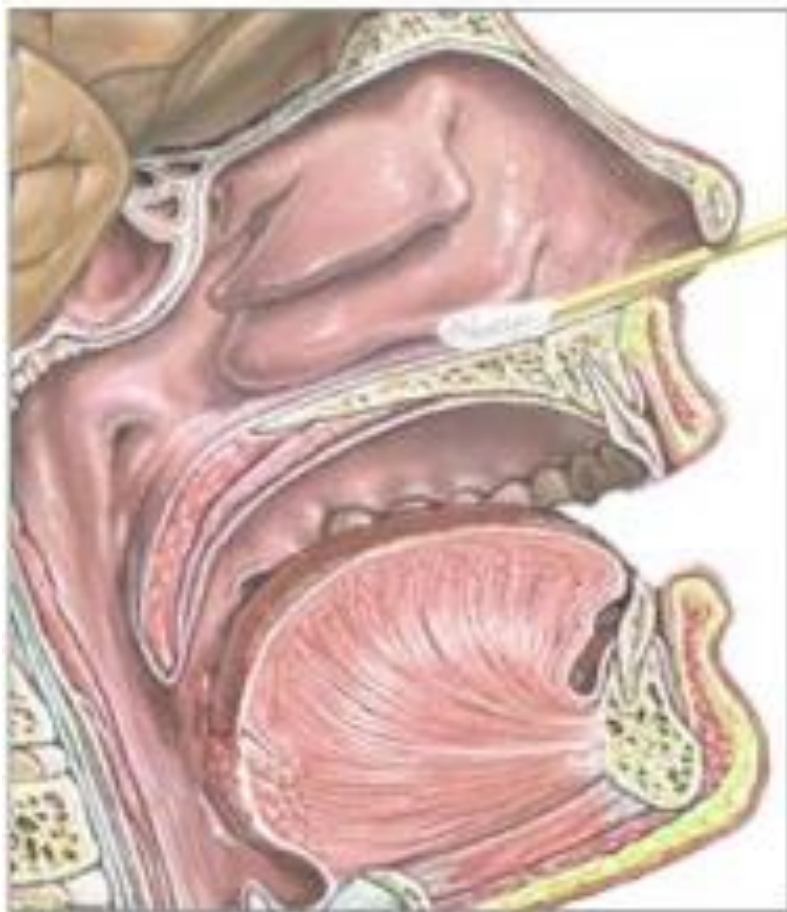
# Клинические признаки коклюша



Уздечка языка травмирования кашлем



# Забор материала от больного



A sterile swab is passed gently through the nostril and into the nasopharynx



## Среда Казеиново-угольный агар (КУА)

### Борде — Жангу среда

плотная питательная среда для культивирования гемоглинофильных бактерий, представляющая собой картофельно-глицериновый кровяной агар.

кислотный гидролизат казеина глубокой степени расщепления  
крахмал растворимый  
уголь активированный  
дрожжевой диализат  
калий фосфорнокислый однозамещенный  
магний хлористый  
кальций хлористый  
медь сернокислая  
кислота глутаминовая  
цистеин  
агар микробиологический

# Протокол. **Лабораторная диагностика коклюша**

<b>Исследуемый материал</b>	<b>Что необходимо сделать</b>	<b>Результат</b>
<b>Мазок-препарат из культуры <i>B. pertussis</i>, окрашенный по методу Грама</b>	<b>Изучить морфологию, зарисовать.</b>	<b>Рисунок</b>
<b>Колонии <i>B. pertussis</i> на КУА</b>	<b>Изучить характер роста (демонстрация).</b>	<b>Описание колоний</b>

# Вакцины, содержащие коклюшный компонент

