

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно - Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема: Выделение и идентификация ВКИ – возбудитель дифтерии

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

МДК 03.01 Теория и практика лабораторных биохимических исследований

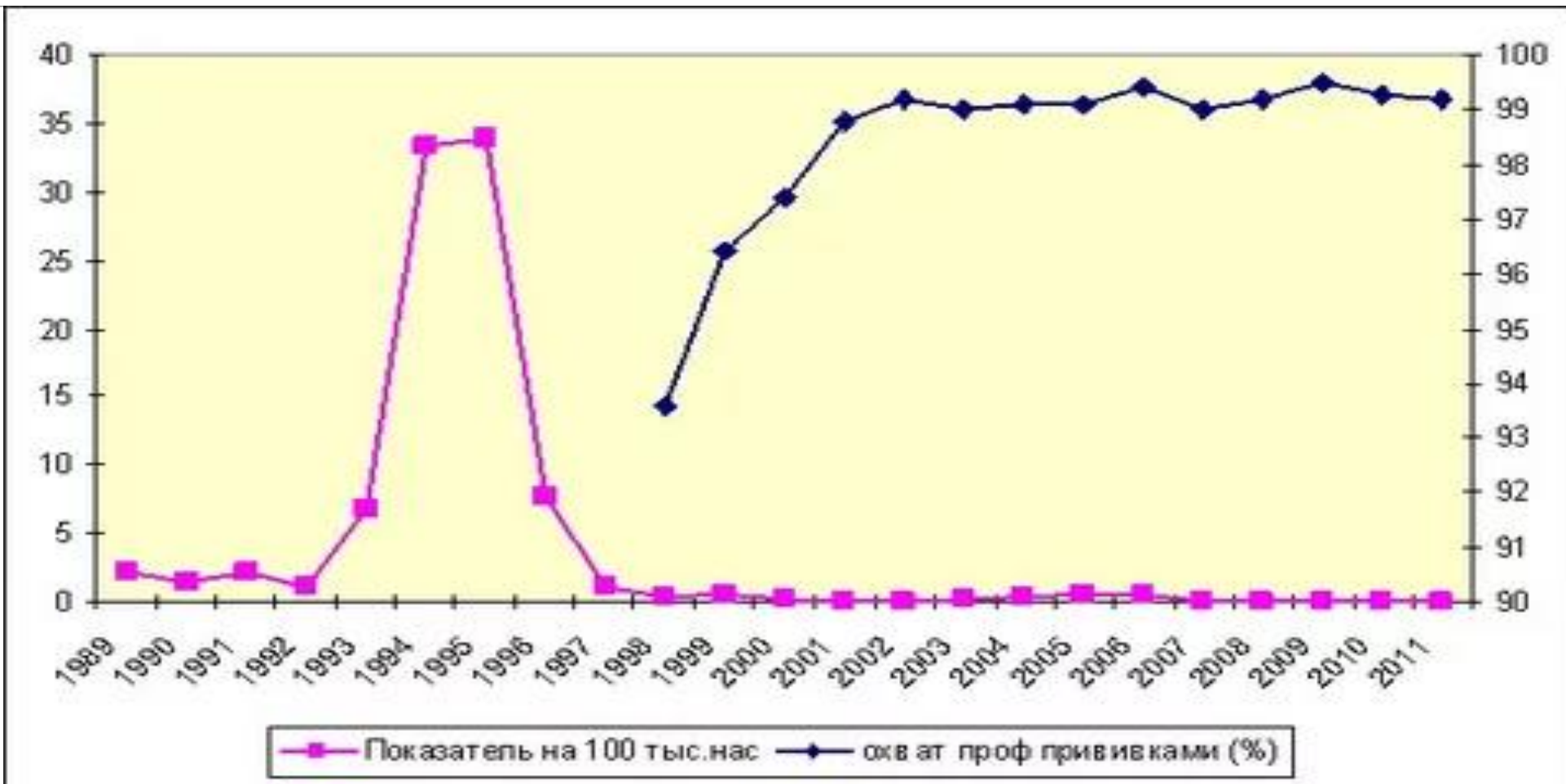
ВЫПОЛНИЛИ: МОСМАН К.Н.

НАУМОВА К.С.

РУКОВОДИТЕЛЬ: НЕСТЕРЕНКО Н.В.

КРАСНОЯРСК 2018

Актуальность работы



Цель работы

Выделение возбудителя для постановки диагноза. Выявление бактерионосителей дифтерии по эпидемиологическим показаниям. Выявление экзотоксина у выделенной культуры.

Задачи

1. Изучить общую характеристику возбудителя дифтерии;
2. Изучить методы диагностики возбудителя дифтерии;
3. Оценить статистические данные по Красноярскому краю.

Историческая справка

Возбудители дифтерии были обнаружены Т. Клебсом (1883) и выделены в чистом виде Ф. Леффлером (1884).

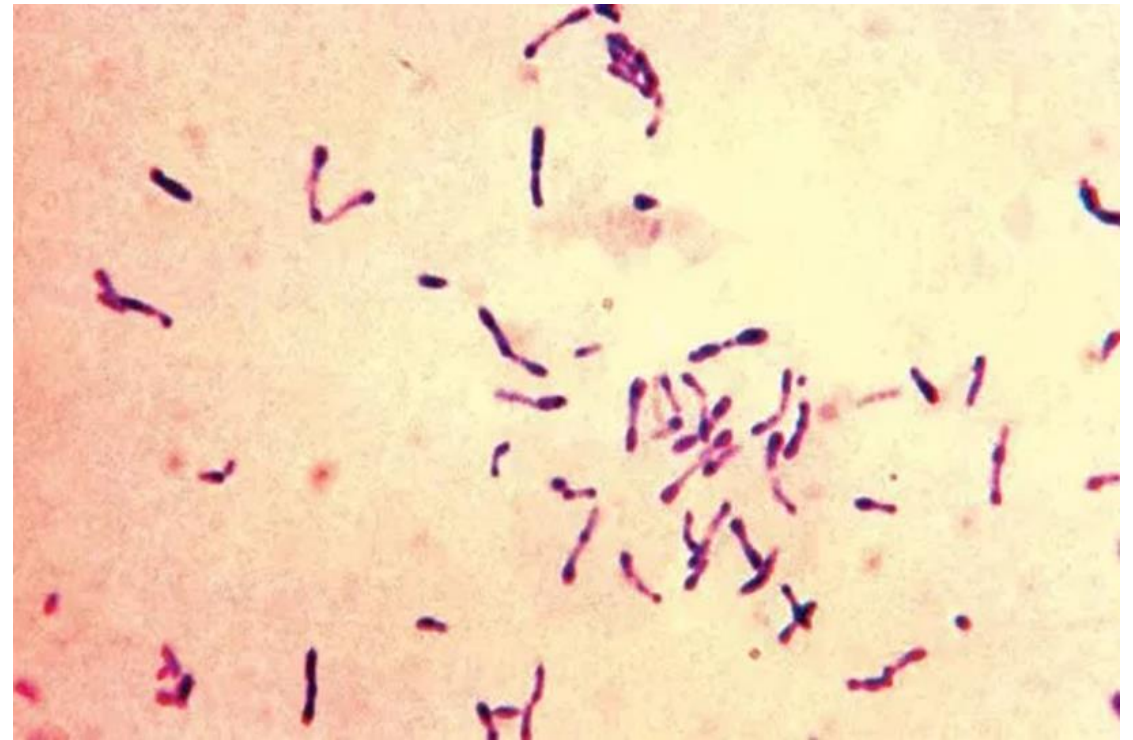


Таксономия

Семейство: Corynebacteriaceae

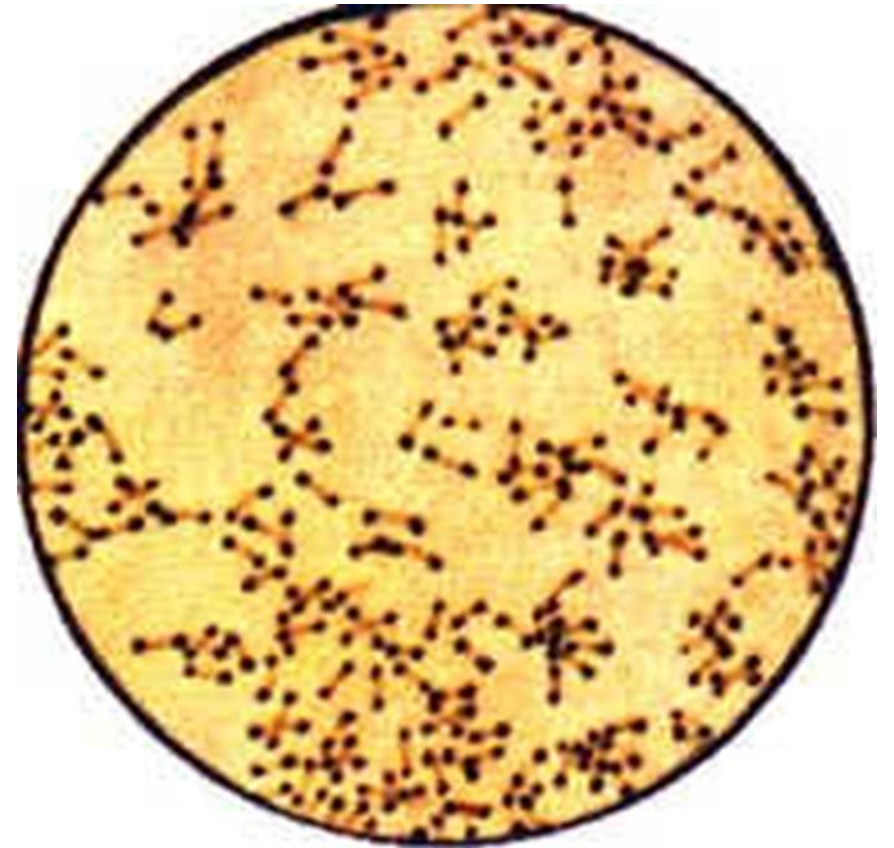
Род: Corynebacterium

Вид: *C. diphtheriae*



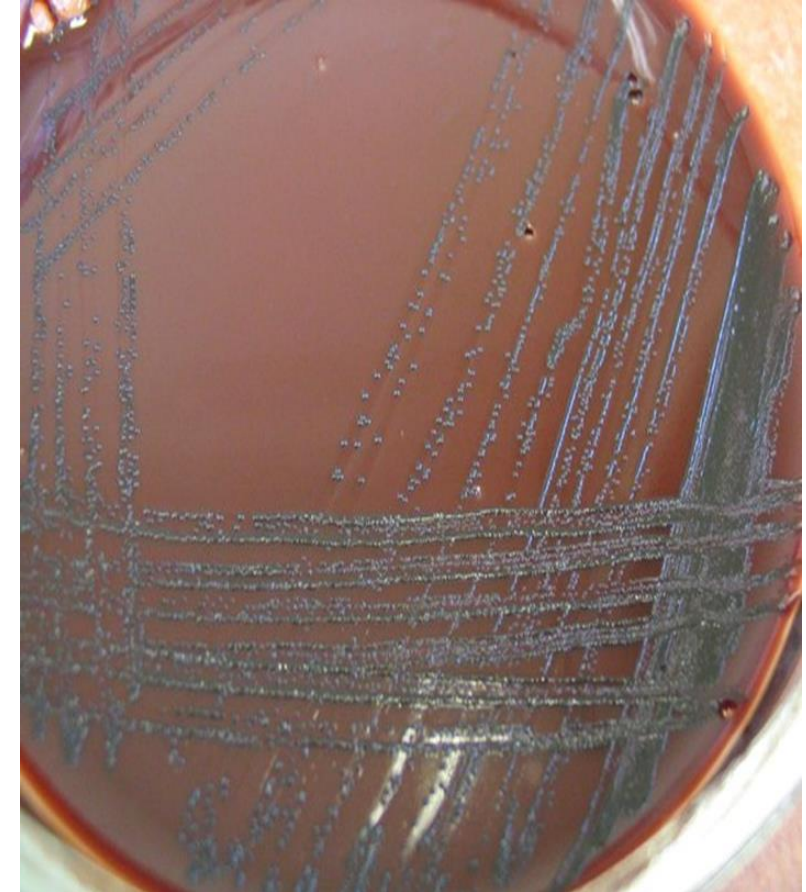
Морфология

- Слегка изогнутые, тонкие палочки.
- Неподвижны, не имеют спор и капсул.
- Грамположительны.
- Полиморфны.
- Располагаются попарно под острым или тупым углом, в виде растопыренных пальцев.



Культивирование и культуральные свойства

- Факультативные анаэробы.
- Растут при температуре 35-37° С, рН среды 7,4-7,8.
- Не размножаются на обычных питательных средах. Культивируют их на средах, содержащих кровь или сыворотку.

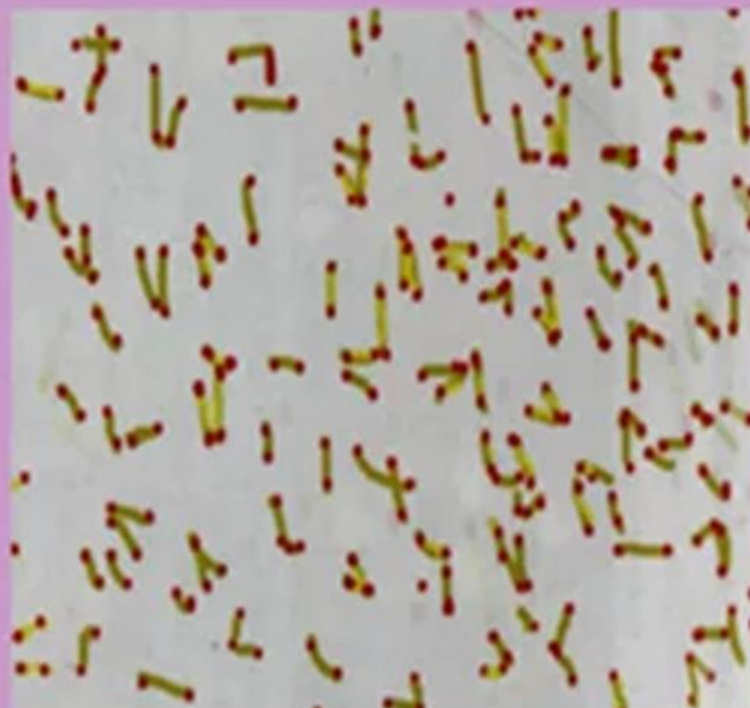


Ферментативные свойства

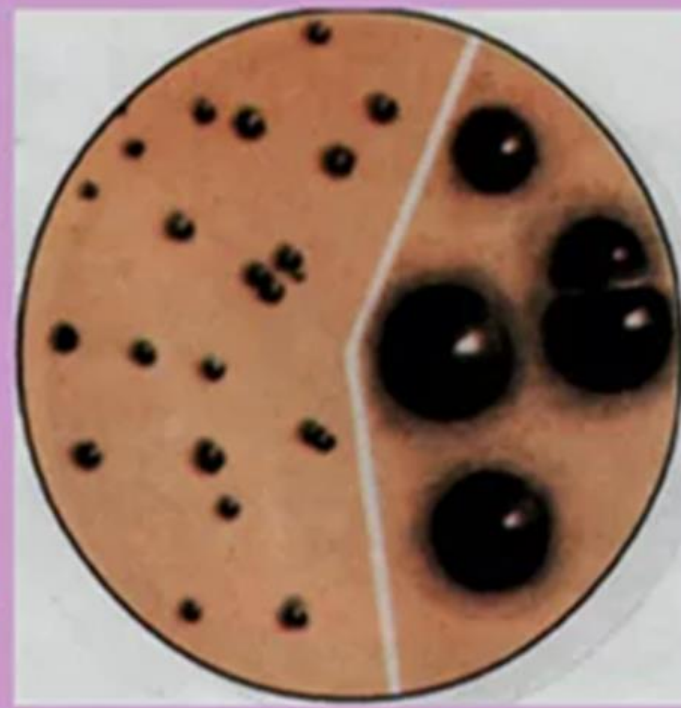
Коринеобактерии	Тест				
	ЦИСТИН	МОЧЕВИНА	ГЛЮКОЗА	САХАРОЗА	КРАХМАЛ
<i>C. Diphtheriae</i>					
Gravis	+	-	+	-	+
Mitis	+	-	+	-	-
Intermedius	+	-	+	-	-
<i>C. Pseudodiphtheriae</i>	-	+	-	-	-
<i>C. Xerosis</i>	-	+	+	+	-



Колонии
Corynebacterium
diphtheriae
биовар "gravis"



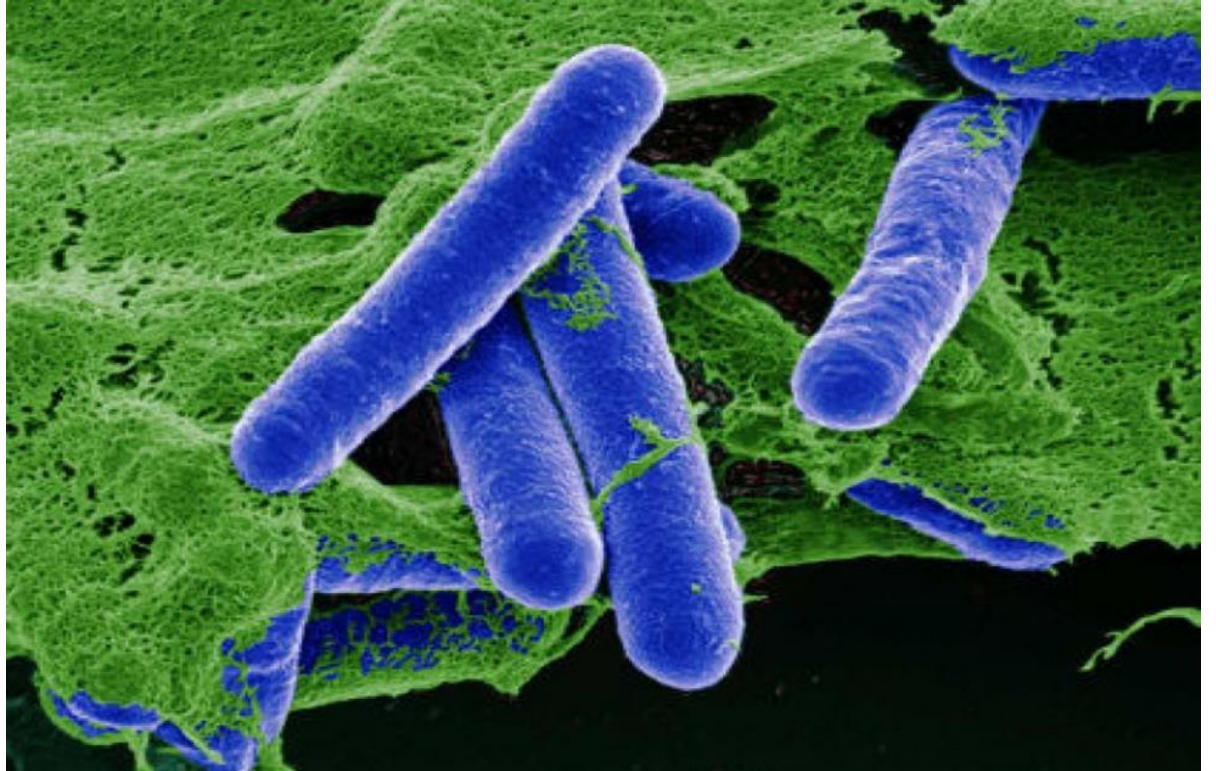
Corynebacterium
diphtheriae
(окраска по Нейссеру)



Колонии
Corynebacterium
diphtheriae
биовар "mitis"

Токсинообразование

Вирулентные штаммы возбудителей дифтерии продуцируют экзотоксин, представляющий собой термолабильный белок.



Резистентность

- Сравнительно устойчивы.
- Температура 60°C убивает их через 10-15 мин, 100°C - через минуту.
- Низкие температуры переносят хорошо.
- К высушиванию возбудители дифтерии довольно устойчивы.
- Дезинфицирующие вещества убивают эти бактерии в течение нескольких минут.

Источник инфекции

- Больной человек
- Бактерионосители

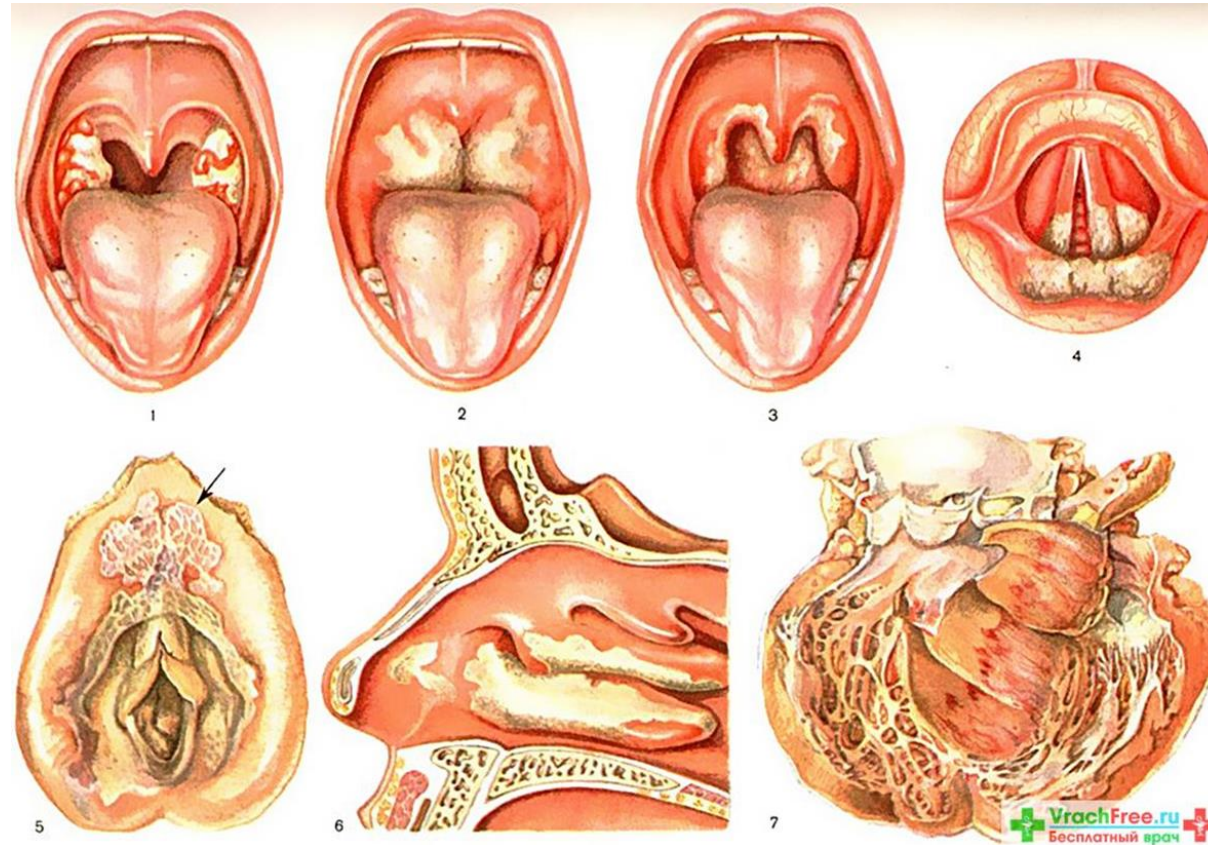


Пути передачи

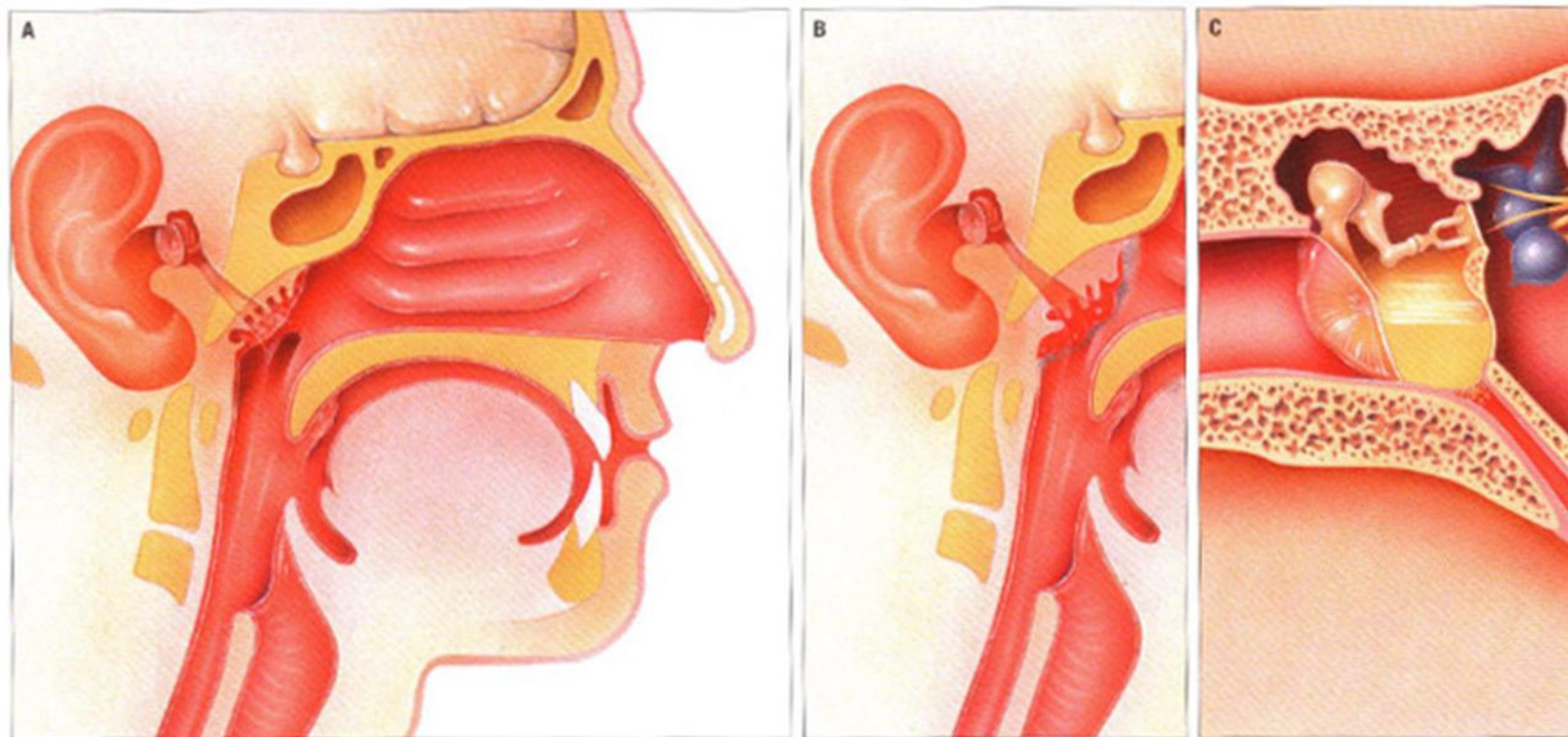
- Воздушно-капельный п.
- Контактно-бытовой



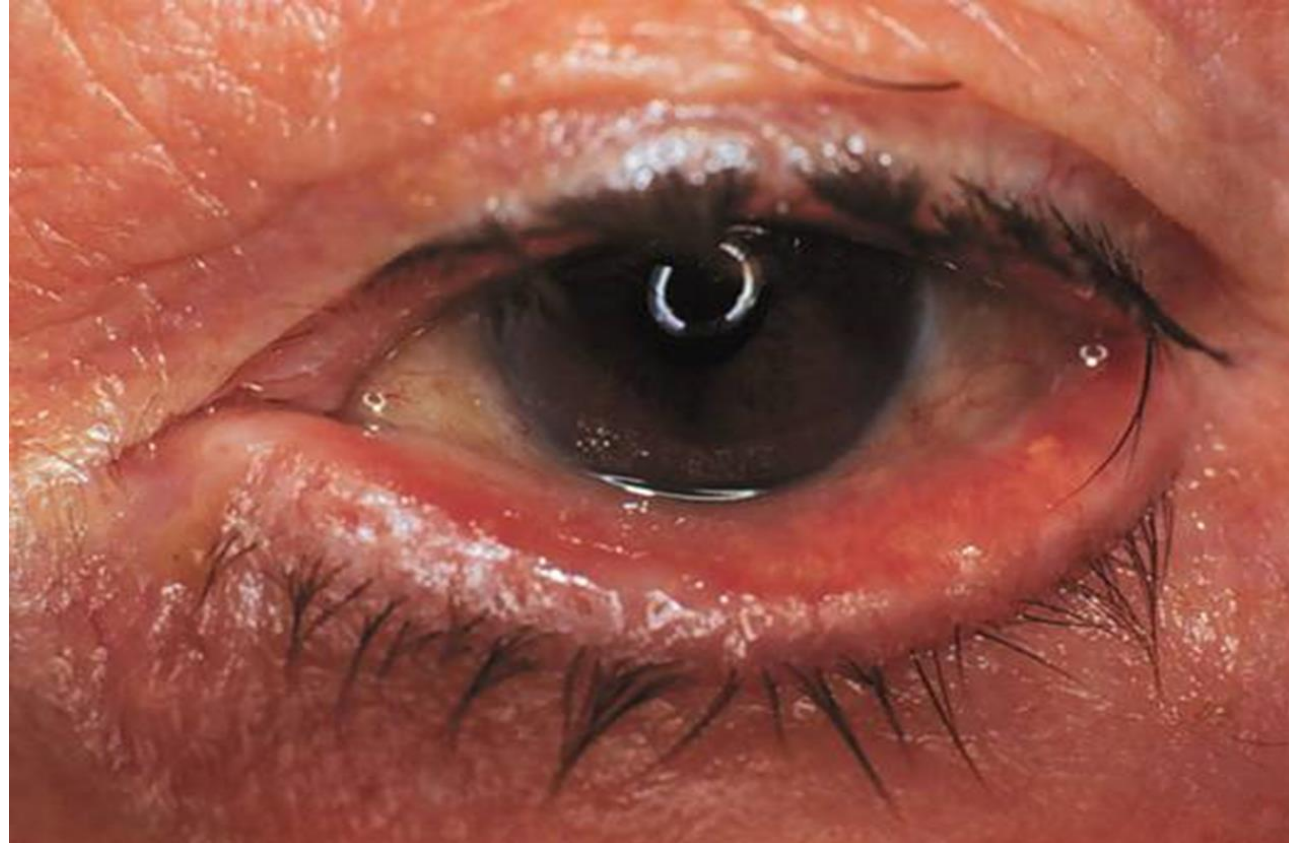
Дифтерия ротоглотки



Дифтерия дыхательных путей



Дифтерия глаза



Иммунитет

- Невосприимчивость обуславливается антитоксическим и антибактериальным иммунитетом.
- Грудные дети не болеют, т.к у них имеется пассивный иммунитет, переданный от матери.



Профилактика

- Ранняя диагностика.
- Изоляция.
- Дезинфекция.
- Выявление носителей токсигенной дифтерийной палочки.

Специфическая профилактика

- Осуществляется введением анатоксина.
- Вакцинация детей вакциной АКДС.



Специфическое лечение

- Противодифтерийная антитоксическая сыворотка.
- Антимикробные препараты.



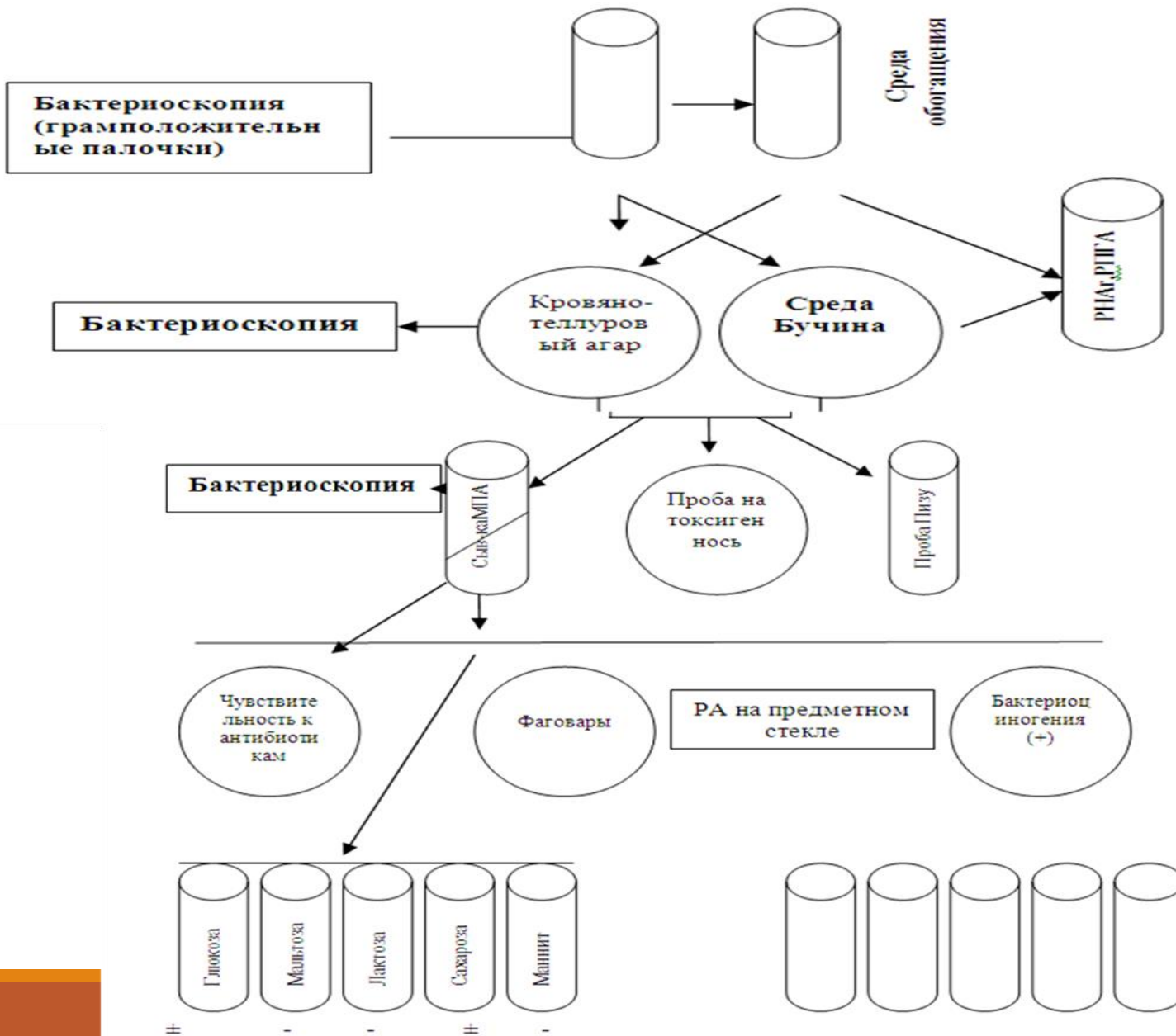
ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Микробиологический.
2. Бактериоскопический.
3. Биологический

Принципиальная схема выделения возбудителя

Исследуемый материал

бактериологического дифтерии



Наименование показателя	Нормативный показатель	2015 год	2016 год
Охват вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев	95	95,6	95,3
Своевременность вакцинации детей	75	95,6	95,1
Охват ревакцинацией детей в возрасте 2 лет	95	95,7	95,5
Своевременность ревакцинации детей	75	95,6	95,2
Охват ревакцинацией детей в возрасте 7 лет	95	95,8	95,7
Охват ревакцинацией детей в возрасте 14 лет	95	97,0	96,1
Охват ревакцинацией взрослого населения, в том числе:	90	97,5	98,3
охват ревакцинацией лиц старше 60 лет	90	95,9	97,1

Заключение

1. Изучили общую характеристику возбудителя дифтерии.
2. Изучили метод диагностики возбудителей дифтерии.
3. Случаи заболеваний дифтерией в 2016 году в Красноярском крае не выявлены. Анализ охвата прививками детей и взрослых свидетельствует о сохраняющемся высоком уровне коллективного иммунитета. В 2016 году показатели привитости составили у подростков 99,5 %, у взрослых – 98,3 %.

Спасибо за внимание!