

Дифтерія

Бацiлла Лёффлера

C. diphtheriae

Морфология.

Гр⁺, палочки с утолщение на одном или двух концах (за счет зерен волютина - тельца Бабеша - Эрнста).

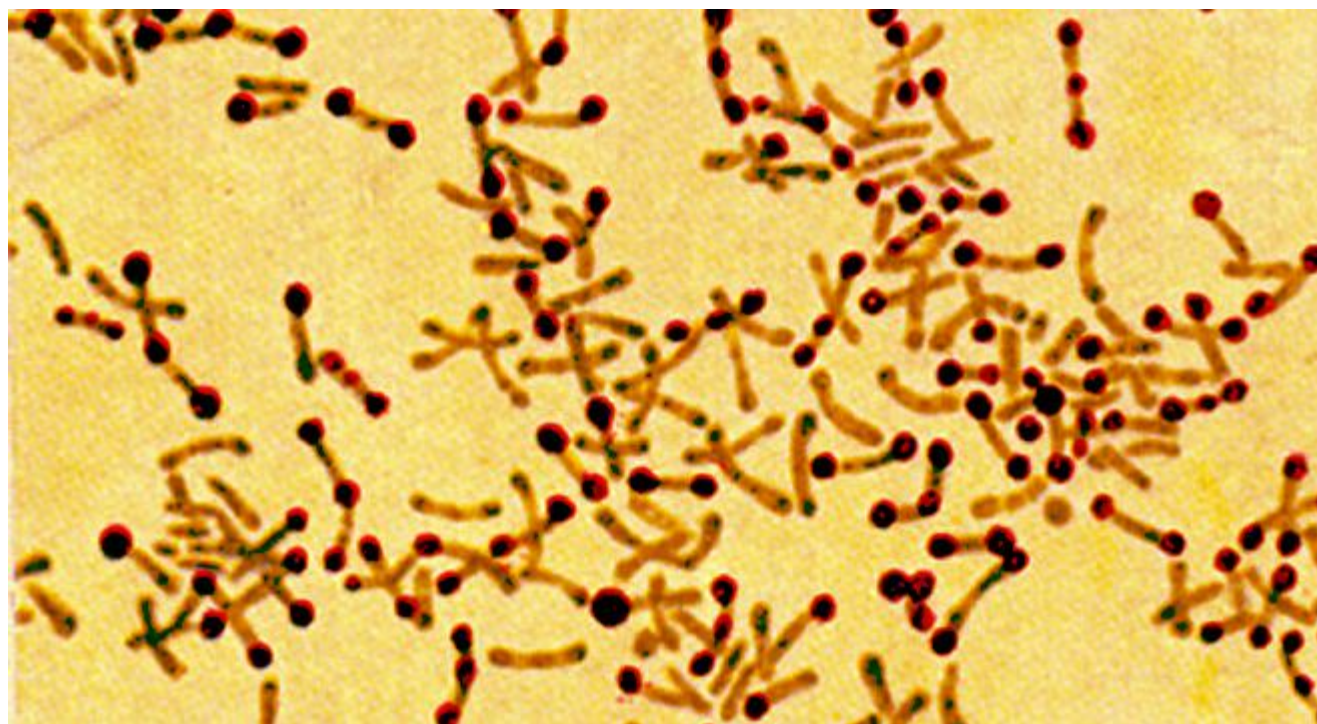
В мазке располагаются в виде Y, V, W

Капсулы не имеют, но есть микрокапсула

Спор не образуют

Неподвижны

Возможно образование L - формы.



Культуральные свойства.

Факультативный анаэроб

На простых питательных средах не растет, в отличие от коринеформных бактерий.

Требует добавления нативного белка, витамины, кровь, сыворотку.

Выделяют биовары: *gravis*, *intermedius*, *mitis* и *belfanti*.

Элективные среды:

Кровяная сыворотка (элективная среда Ру) или с добавлением сахарного бульона (элективная среда Ру—Лэффлера), а также кровяной агар, **кровяной теллуриновый агар (среда Клауберга II)**, хинозольная среда Бучина, цистин-теллуриг-сывороточная среда Тинсдаля—Садыковой.



gravis,

Рост на ППС: сухие матовые размером до 8 мм (крупные) плоские серовато-черные колонии, приподнятые в центре. Периферия колоний светлая, с радиальной исчерченностью и изрезанным, волнистым краем (R-форма колоний).

- маргаритка

Рост на ЖПС: образуют пленку на поверхности, а также крошковидный или крупнозернистый осадок. Жидкость остается прозрачной.

intermedius

Рост на ППС: плоские темные гладкие колонии со слегка приподнятым центром и ровными краями (S-формы колоний) или шероховатые колонии с изрезанными краями (RS-колоний).

Рост на ЖПС: На жидкой среде они дают равномерное помутнение и порошкообразный осадок

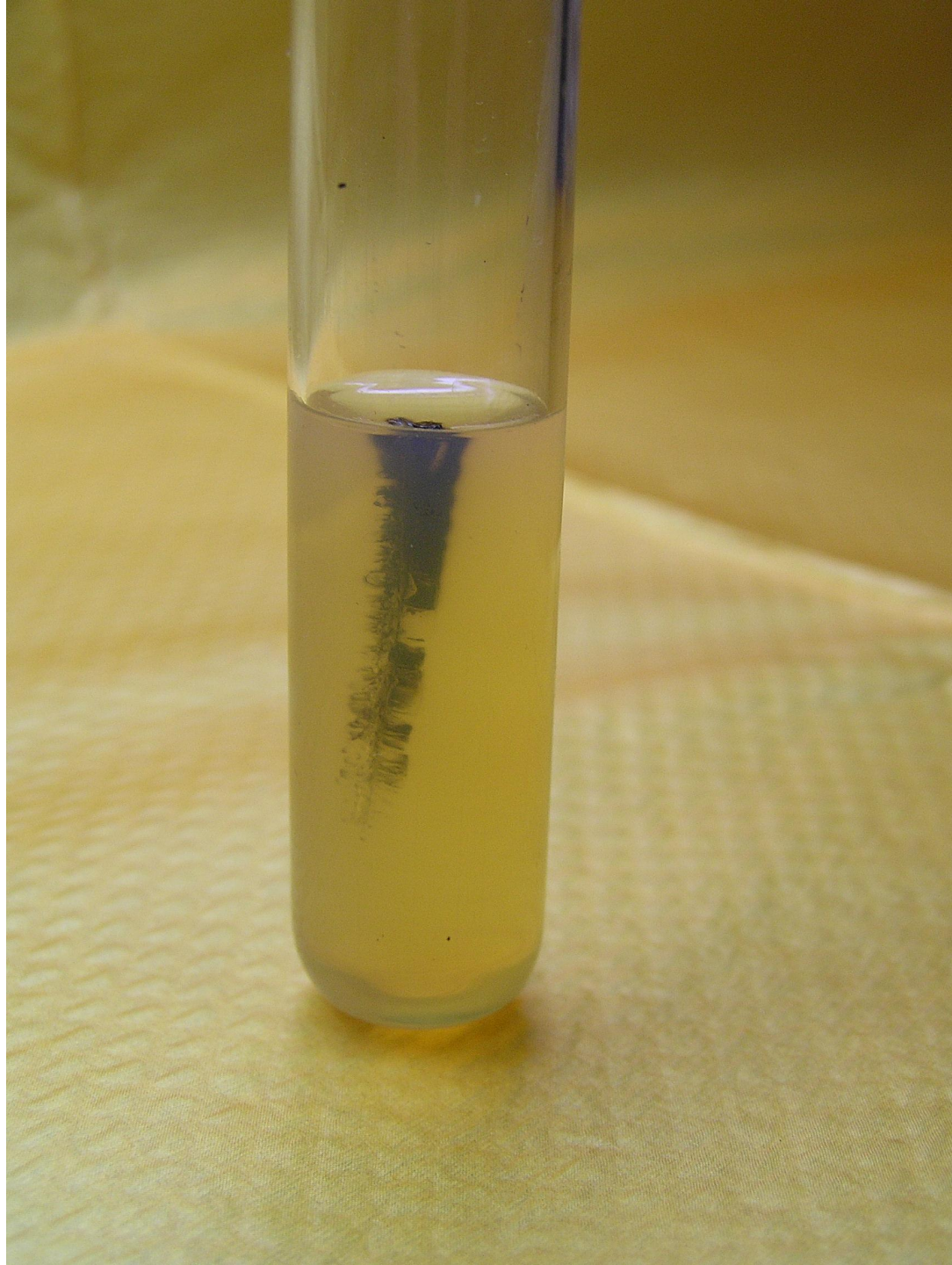
mitis, belfanti

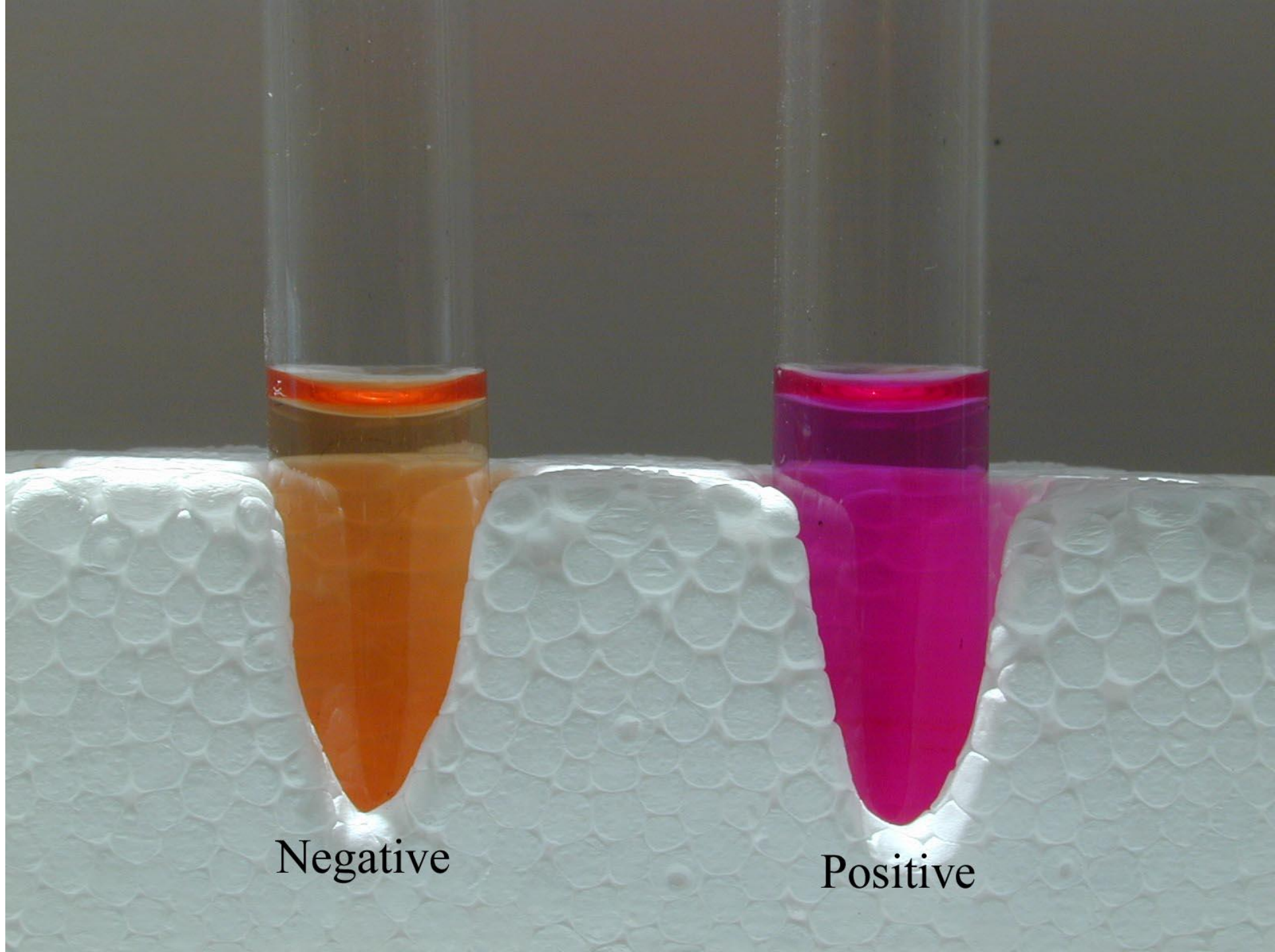
Рост на ППС: мелкие (1—2 мм) гладкие блестящие черные полупрозрачные колонии с ровными краями (S-формы колоний), окруженные зоной гемолиза.

Рост на ЖПС: На жидкой среде они дают равномерное помутнение и порошкообразный осадок.

Биохимическая активность.

Вид	Глюкоза	Сахароза	Крахмал	Гликоген	Гемолиз	Проба Пизу	Проба Закса	Восстано- вление нитратов
<i>gravis</i>	+	-	+	+	+/-	+	-	+
<i>intermedius</i>	+	-	+	+	-	+	-	+
<i>mitis</i>	+	-	-	-	+	+	-	+
<i>pseudodiph- tericum</i>	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Xerosis</i>	+	+	-	-	-	-	+	+





Negative

Positive

АГ - структура.

Термолабильный К - АГ
Термостабильный О - АГ

Возможна спонтанна агглютинация!

Для идентификации чаще применяют фаготипирование или ПЦР

Факторы патогенности.

1. Поверхностные структуры и микрокапсула (адгезия и нарушение фагоцитоза)
2. Гистотоксин (А-В фракции. изначально неактивен. Блокирует трансферазу - 2 (EF2))
3. Гиалуронидаза и Дермонекротоксин (увеличивает проницаемость сосудистой стенки и приводит к выходу плазмы в ткани)
4. Нейрамедаза.

некоторые образуют Гемолизин .

Клиническая картина.

I. Дифтерия ротоглотки:

- 1) локализованная — с катаральным, островчатым и плёночным воспалением;
- 2) распространённая — с налётами за пределами ротоглотки;
- 3) субтоксическая, токсическая (I, II и III степени), гипертоксическая.

II. Дифтерийный круп:

- 1) локализованный — дифтерия гортани;
- 2) распространённый — дифтерия гортани и трахеи;
- 3) нисходящий — дифтерия гортани, трахеи, бронхов.

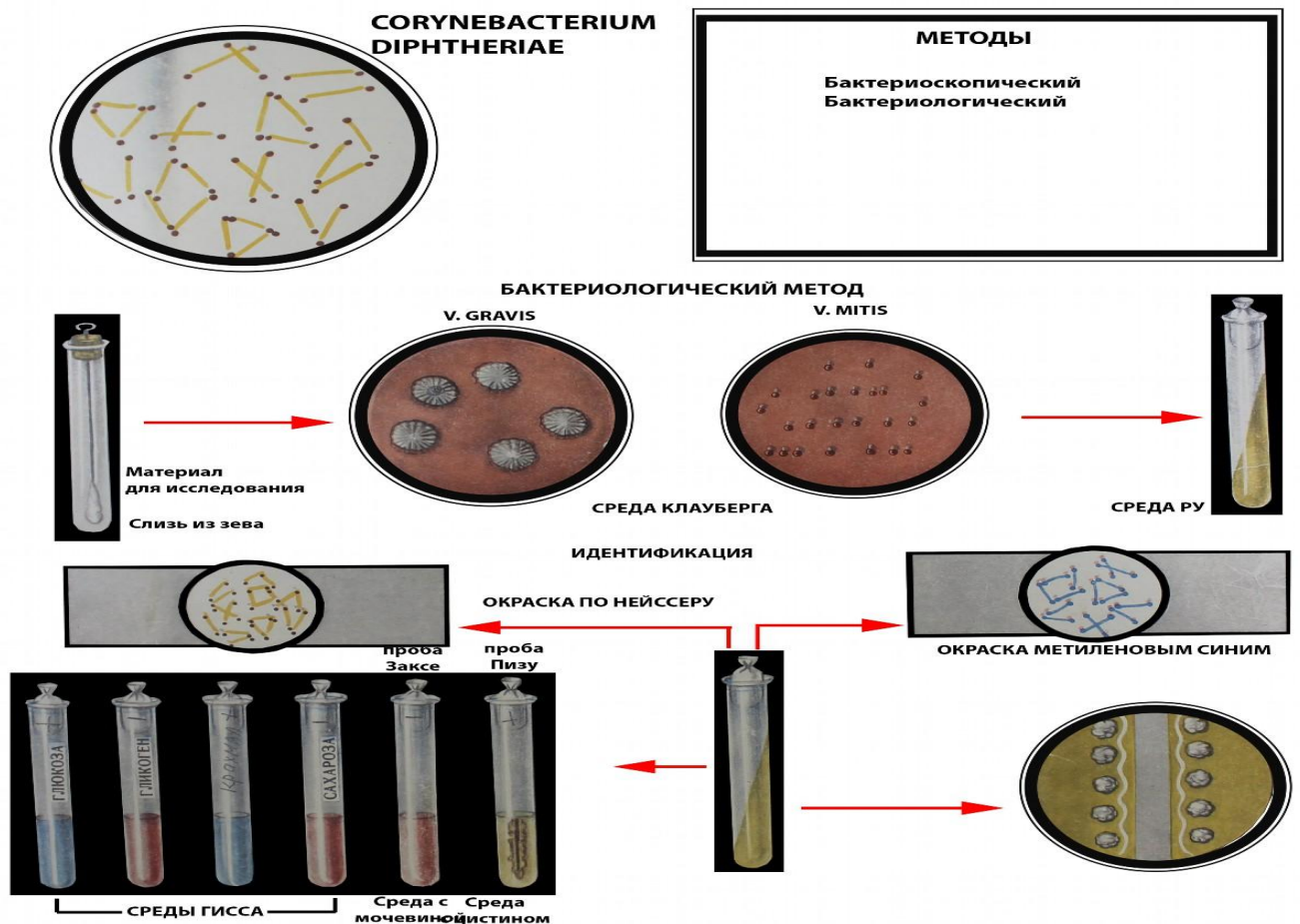
III. Дифтерия других локализаций: носа, глаз, кожи, половых органов.

IV. Комбинированные формы дифтерии с одновременным поражением нескольких органов



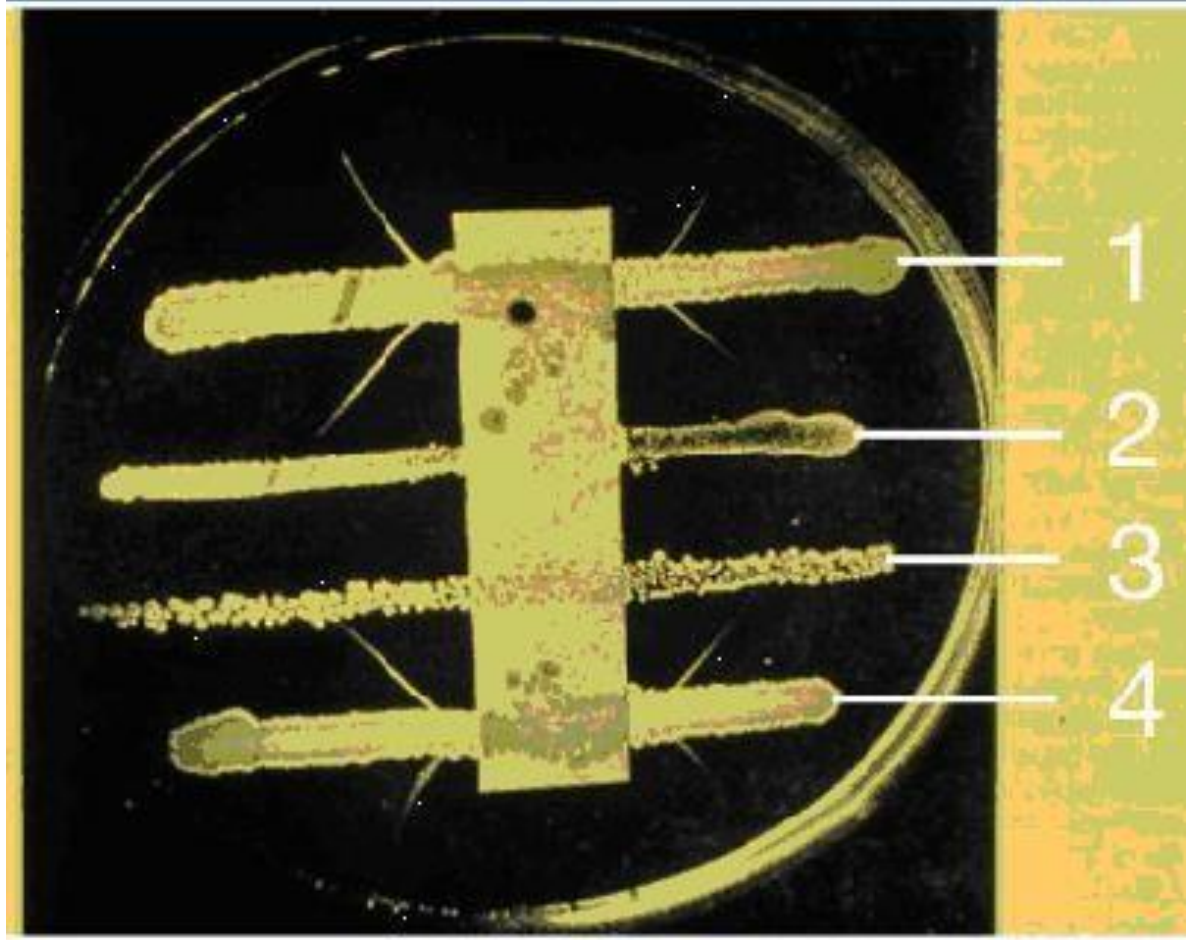
Диагностика.

Для обнаружения дифтерийного токсина применяют: РНГА с антительным эритроцитарным диагностикумом; ИФА. ПЦР.



ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ КОРИНЕБАКТЕРИЙ

	Морфология	Ферментативная активность	Токсигенность
1 КОРИНЕБАКТЕРИИ ДИФТЕРИИ			
2 НЕПАТОГЕННЫЕ КОРИНЕБАКТЕРИИ			



Лечение.

1. Введение гетеро- или гомологичной антитоксической сыворотки (методом Безредко для профилактики анафилактического шока)
2. пенициллин или эритромицин, либо другие β -лактамы и макролиды
3. Симптоматическая терапия

Профилактика.

Специфическая:

- АКДС
- АДС/АДС - М
- АД/ АД - М

Неспецифическая:

- Профилактическая вакцинация
- Выявление и лечение носителей и больных
- Профилактические мероприятия по распространению инфекции

どうも
ありがとうございます。❤



さくら