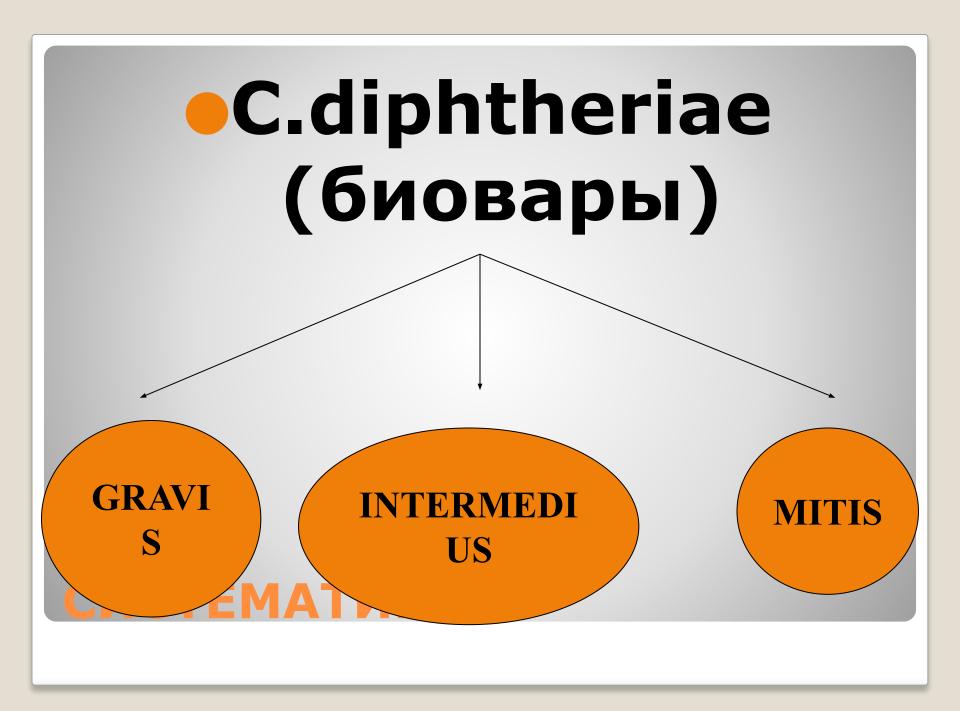
Микробиология дифтерии

Систематика

- Порядок Actynomycetales
- Семейство-Actynomycetaceae
- Род –Corynebacterium
- Вид C.diphtheriae

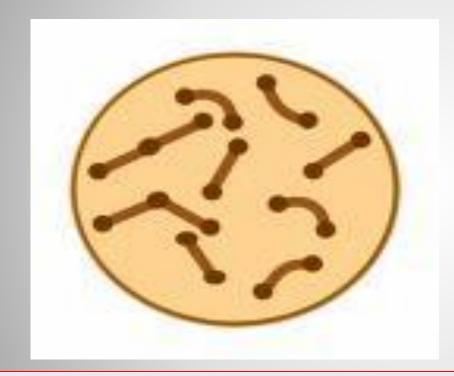
C.pseudodiphtheriae C.pseudotuberculosis C.xerosis





- ТЕЛЬЦА БАБЕША-ЭРНСТА (полиметафосфаты, зерна волютина, метахроматические гранулы)
- Палочки расположение под углом друг к другу
- Биовары отличаются по размеру и количеству зерен волютина

особенности морфологии





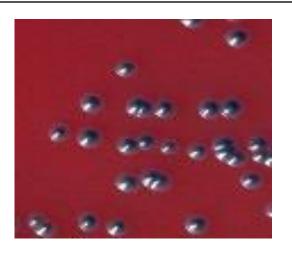
МОРФОЛОГИЯ

Отличие дифтероидов – пространственное расположение Морфологические особенности биоваров – размер палочек, количество волютина

Особенности физиологии

Среды с
 добавлением
 сыворотки крови,
 АМК, витаминов:

Среда Ру Среда Леффлера Кровяно-теллуритовый агар





Отличия биоваров по росту на ПС

gravis	intermedius	mitis
Серые R-формы колонии, среднего размера, ломкие при прикосновении	Серые колонии S- формы, мелкого размера	Черные колонии S- формы, мелкие, вязкой консистенции
При росте на жидкой среде — осадок, надосадочная жидкость прозрачная	На бульоне незначительное помутнение	Диффузное помутнение с образованием осадка

Факторы вирулентности

Экзотоксин –состоит из фрагментов
 А и В

Нарушает синтез белка на уровне рибосом (фактор элонгации)

Экзотоксин

- □ Синтезируется в виде неактивного предшественника единой полипептидной цепи с ММ 61 кДа
- □ При активации разделяется на 2 фрагмента: Пептид А
 Пептид В

Строение экзотоксина

- □ Пептид В выполняет акцепторную функцию, разпознает рецептор, связывается с ним, формирует внутримембранный канал
- □ Пептид А является АДФ рибозилтрансферазой, которая риболизирует фактор элонгации 2 и подавляет синтез белка в клетках

Феномен токсигенности бактерий

- Способность к синтезу токсина связана с феноменом лизогении
- 🗆 Гены:
- tox S (кодирует пептид, обеспечивающий выход единой полипептидной цепи из клетки),
- □ tox A (кодирует фрагмент A токсина)
- □ tox B (кодирует фрагмент B).

Другие токсины

- Дермонекротоксин прямо цитотоксин
- Токсические гликолипиды (диэфир трегалозы) (эндотоксин) содержится в клеточной стенке бактерий, оказывает разрушающее действие в месте размножения бактерий

Фибринозное воспаление









Патогенез

- Источник больной, носитель
- □ Пути передачи воздушно-капельный, воздушно-пылевой, реже контактнобытовой.
- Инкубационный период от 1до 14 суток
- Период ранних токсических осложнений
- Период поздних токсических осложнений

Возможные причины летального исхода

- В период ранних токсических осложнений
 - отек гортани, асфиксия при наслоении дифтерийных пленок при локализации в верхних дыхательных путях
- В период поздних токсических осложнений
 - тяжелые формы миокардита, поражение дых.мускулатуры(апноэ), поражение надпочечников

Особенности клинических проявлений при нетипичной локализации входных ворот

□ Дифтерия кожи — развивается, как правило, на месте различных повреждений кожи (возможно самозаражение). Выделяют формы: катарально-язвенную пленчатую токсическую атипичную (пиодермии, флегмона)

Особенности клинических проявлений при нетипичной локализации входных ворот

Дифтерия половых органов:

- наблюдается отечность, гиперемия, изъязвления, грязно-белый налет
- □ Часто развивается у новорожденных
- Выделяют формы:
- □ катарально-язвенную
- □ пленчатую
- □ токсическую

Особенности клинических проявлений при нетипичной локализации входных ворот

Дифтерия глаз:

- Крупозная форма гиперемия конъюктивы, легко отторгающаяся фибринозная пленка
- Дифтеритическая форма пленка не снимается, серозно-гнойное отделяемое из конъюктивы

- □ Период реконвалесценции от 2-4 недель зависит от степени поражения органов и тканей
- □ Средний срок бактерионосительства 2-7 недель

Специфическая профилактика и терапия

- □ Вакцины АКДС, АДС, АД
- Антитоксическая противодифтерийная сыворотка (пассивная специфическая профилактика, специфическая терапия)