**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Занятие №3**

**Тема: Возбудители бактериальных кишечных инфекций: патогенные вибрионы.**

Цель изучения темы: Уметь применять знания о свойствах патогенных вибрионов для постановки лабораторной диагностики холеры и специфической профилактики.

Основные вопросы темы:

1. Таксономическое положение возбудителей холеры.
2. Особенности морфологии возбудителей холеры.
3. Биохимические свойства. Деление вибрионов на группы по отношению к сахарозе, рамнозе, арабинозе.
4. Антигенное строение холерного вибриона (О- и Н- антигены). Серогруппы, серовары: Огава (АВ), Инаба (АС), Гикошима (АВС).
5. Токсические субстанции холерного вибриона: эндотоксин, энтеротоксин (холероген) и их свойства.
6. Механизм действия энтеротоксина при взаимодействии с рецепторами (GM1-ганглиозидами) эпителиальной клетки кишечника. Внутриклеточные процессы, происходящие при взаимодействии холерогена с клетками эпителия.
7. Ферменты патогенности(значение нейраминидазы, протеаз, муциназ) в цепи патогенеза холеры.
8. Бактериоскопическое исследование. Этапы бактериологической диагностики холеры.
9. Питательные среды, применяемые для бактериологической диагностики холеры (щелочные среды: 1% щелочная пептонная вода, щелочной МПА и селективные среды).
10. Дифференциальные признаки, характерные для рода Vibrio.
11. Серологическая идентификация выделенной чистой культуры в реакции агглютинации с О-сывороткой и типовыми сыворотками.
12. Ускоренные методы диагностики холеры: иммобилизация вибрионов О-холерными сыворотками, иммунофлюоресцентные исследования.Специфическая профилактика

**Холера**

***Холера -*** опасное антропонозное инфекционное заболевание, протекающее по типу гастроэнтерита с интоксикацией и нарушением водно-электролитного обмена, приводящим к резкому обезвоживанию организма. Холера относится к карантинным инфекциям.

**Таксономическое положение, морфологические и тинкториальные свойства.**

Отдел\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Семейство\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ок-ка по Граму\_\_\_\_

Род\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Форма \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вид\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Капсула \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Жгутики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Спора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

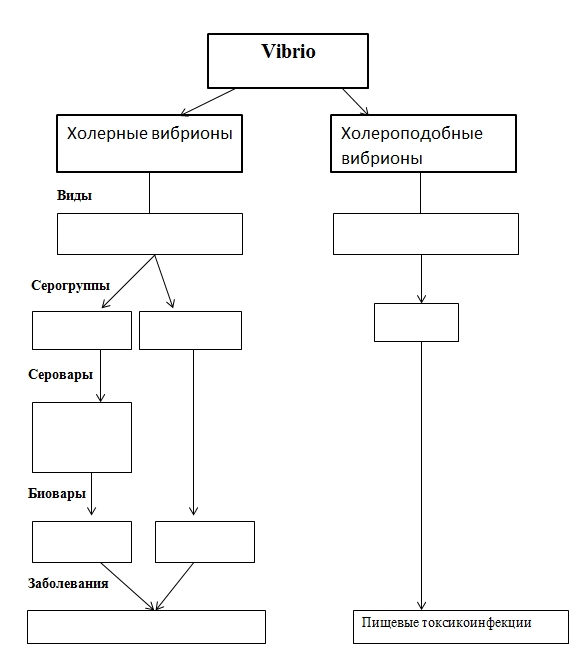
1. **ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА –**

***1883г. выделена чистая культура возбудителя (Р. Кох)***

1. **Антигенная структура**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Антиген | Локализация | Химическая природа |
| О-антиген |  |  |
| H-Антиген |  |  |

Классификация холерных и холероподобных вибрионов



4. 4**Биохимические и культуральные свойства**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Тип дыхания | Элективные питательные среды  (название, состав, характер роста) | Оптимум t°,  PH | Ферментация | | | | |
| манноза | сахароза | арабиноза | арабиноза | лактоза |
| Холерный вибрион |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Холероподобные вибрионы |  |  |  |  |  |  |  |  |

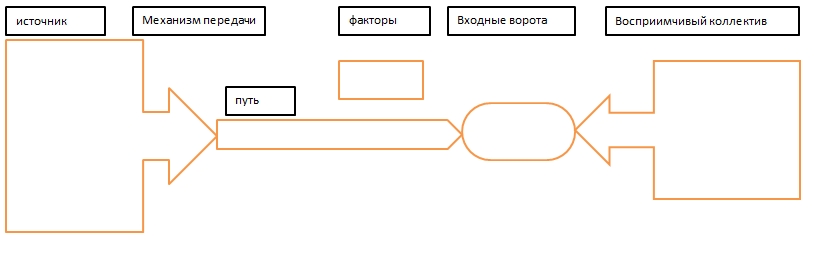


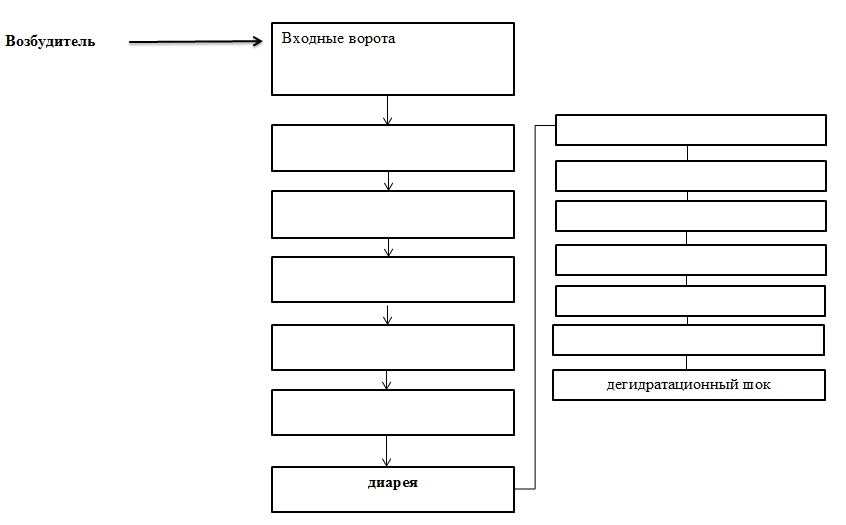
**5. Резистентность**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Высушивание | Низкая температура | Кипячение | УФ | PH кислая | Этанол | Хлор |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Факторы патогенности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Фактор** | **Эффект** |
| **Факторы адгезии** | |
| Белки внешней мембраны |  |
| Токсин-корегулируемые пили |  |
| **Ферменты агрессии** | |
| Фибринолизин  Гиалуронидаза  нейроминидаза |  |
| **Токсические субстанции** | |
| *Эндотоксин* |  |
| *Экзотоксин* | Механизм действия, рисунок |

**7. Эпидемиология**

**8. Патогенез**

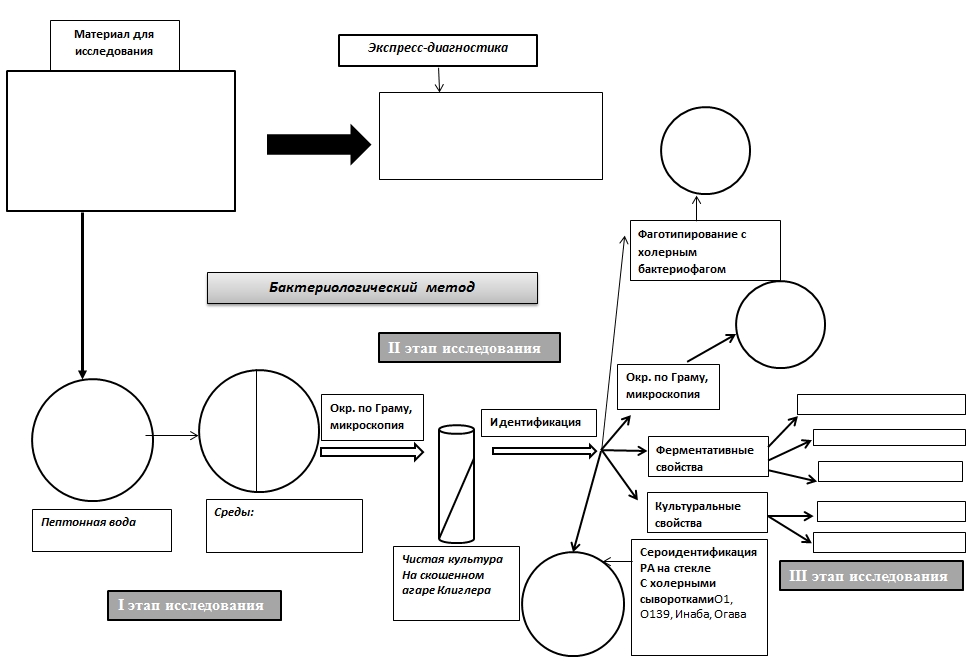
**9. Иммунитет после перенесенной инфекции**

**11. Лечение и профилактика**

*1) Антибиотикотерапия с учетом чувствительности*

*2) Биопрепараты для специфической профилактики холеры*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Название* | *Состав и получение* | *применение* |
| Вакцина WC/BS |  |  |
| Модифицированная вакцина WC |  |  |



**10. Микробиологическая диагностика холеры**