**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Занятие №2**

**Тема: Возбудители бактериальных кишечных инфекций.**

**Эшерихии, иерсинии**

**Цель:** уметь применять знания о биологических свойствах возбудителей эшерехиозов, иерсиниоза, псевдотуберкулеза, сальмонеллезного гастроэнтерита и патогенезе вызываемого заболевания для постановки лабораторного диагноза и проведения мер специфической профилактики

**Вопросы для подготовки к занятию.**

1. Эшерихии. Их основные свойства. Физиологическая роль в кишечнике человека и санитарно-показательное значение эшерихий, их значение в генетических и генно-инженерных работах. Диареегенные эшерихии, их дифференциация от условно-патогенных. Микробиологическая диагностика энтеральных и парентеральных эшерихиозов. Этиотропное лечение.
2. Иерсинии - возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулёза. Характеристика. Биологические свойства. Патогенность для человека и животных. Микробиологическая диагностика. Этиотропная терапия.

**Эшерихиозы**

***Эшерихиоз*** – инфекционные заболевания, вызываемые E.coli. Различают кишечные эшерихиозы (кишечные коли-инфекции), возбудители которых являются диареегенные кишечные палочки, и внекишечные эшерихиозы – воспалительные заболевания других органов и систем (циститы, пиелонефриты, пневмонии и др.). Их могут вызывать патогенные и условно-патогенные *E.coli*.

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

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

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

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

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

Жгутики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

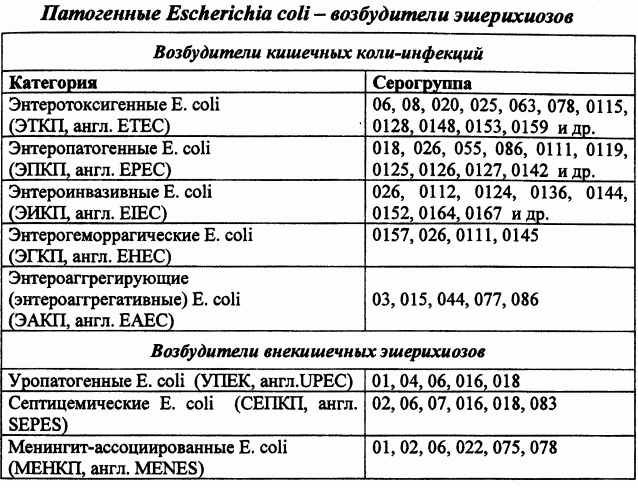
Спора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА –**

***1885 E.coli выделил и описал (Т. Эшерих)***

1. **Антигенная структура**

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



В чем различие диареегенных и условно-патогенных E. coli?

1)

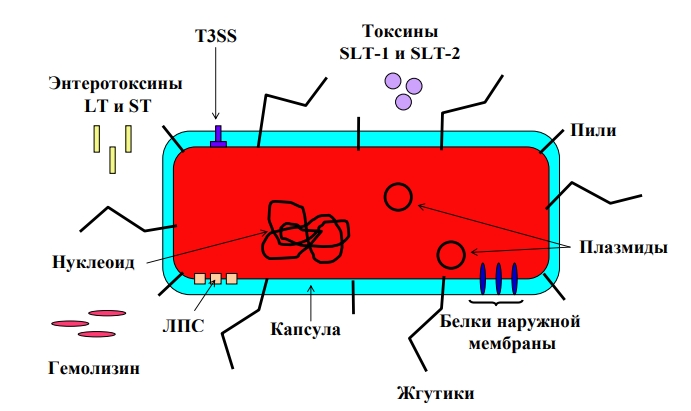
2)

4. 4**Биохимические и культуральные свойства**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Тип дыхания | Элективные питательные среды  (название, состав, характер роста) | Оптимум t°,  PH | Ферментация | | | | | Выделение | |
| глюкоза | лактоза | мальтоза | арабиноза | маннит | индол | сероводород |
| E. coli |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

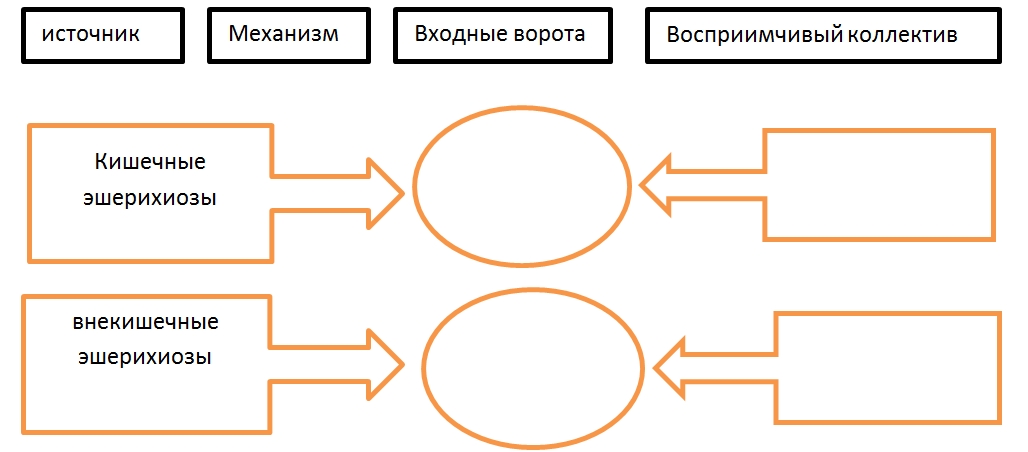
**5. Резистентность**

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

1. **Факторы патогенности**

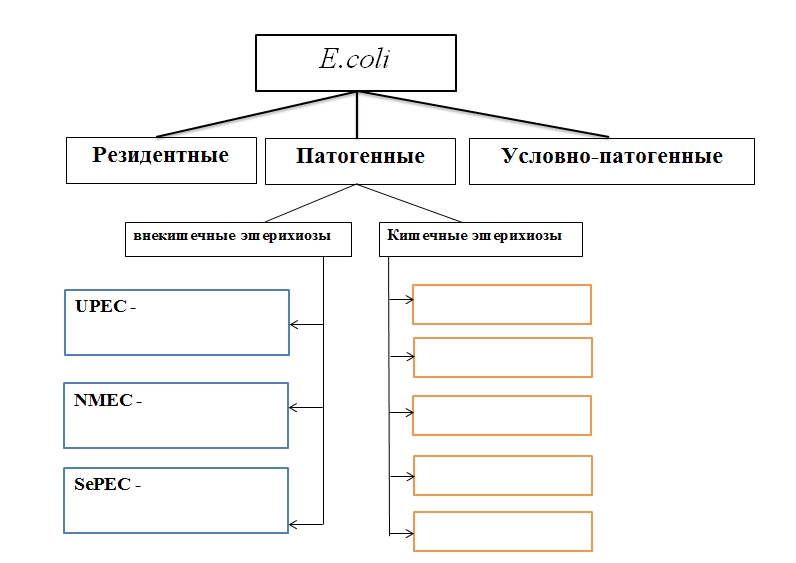
|  |  |
| --- | --- |
| **Фактор** | **Эффект** |
| **Факторы адгезии** | |
| 1 Фимбриальный адгезин  2) Афимбриальные адгезины |  |
| **Факторы инвазии** | |
| 1. Интимин 2. Белок внутриклеточного распространения |  |
| **Токсические субстанции** | |
| *Эндотоксин* |  |
| *Экзотоксины*  *1)*  *2)* |  |

**7. Эпидемиология**

****

**8. Патогенез**

**Распределение эшерихий на патогенетические группы**

****

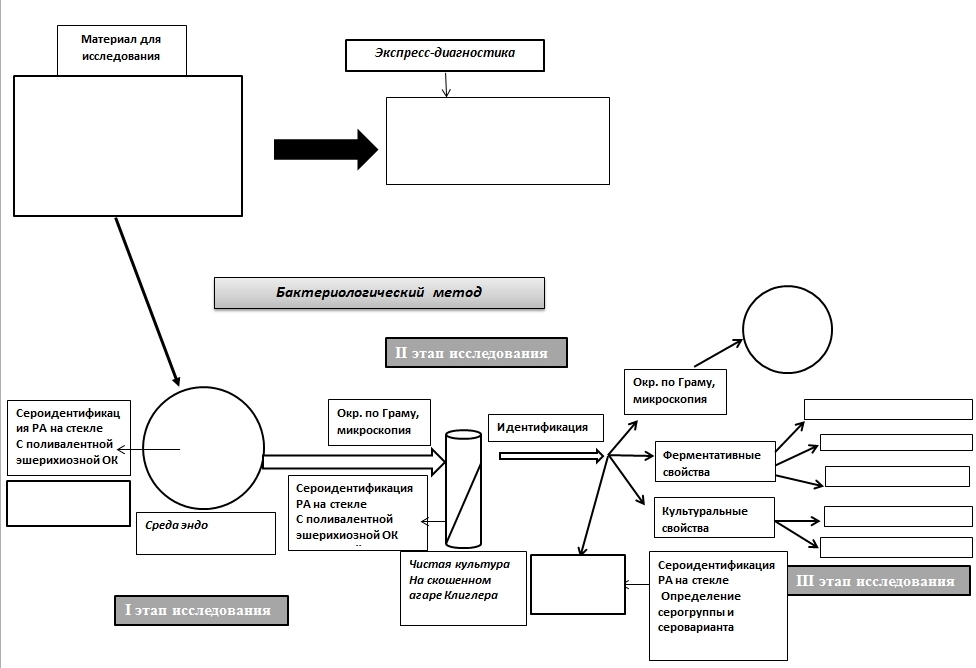
**Диареегенные эшерихии**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возбудитель** | | **Факторы патогенности** | **Механизм взаимодействия с клетками эпителия кишечника** | | **Вызываемые заболевания** |
| **описание** | **рисунок** |
| **ЭПКП** | |  |  |  |  |
| **ЭАКП** | |  |  |  |  |
| **ЭТКП** |  |  |  |  | |
| **ЭИКП** |  |  |  |  | |
| **ЭГКП** |  |  |  |  | |

**9. Иммунитет после перенесенной инфекции**

**11. Лечение и профилактика**

*1) Антибиотикотерапия с учетом чувствительности*



**10. Микробиологическая диагностика эшерихиозов**

**Псевдотуберкулез и кишечный иерсиниоз**

***Псевдотуберкулез*** - острое инфекционное заболевание с фекально-оральным механизмом заражения, характеризующееся общей интоксикацией, лихорадкой, симптомами поражения желудочно-кишечного тракта, суставов и скарлатиноподобной сыпью.

***Кишечный иерсиниоз*** - острая инфекционная болезнь с фекально-оральным механизмом заражения, протекающая с лихорадкой, симптомами интоксикации и поражением желудочно-кишечного тракта (диарея, энтерит, псевдоаппендицит, илеит).

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

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

Семейство\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ок-ка по Граму\_\_\_\_

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

Виды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Капсула \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Жгутики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Спора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА –**

***1883г. выделен возбудитель псевдотуберкулеза (Малассе)***

***1939г. описан возбудитель кишечного иерсиниоза (Шлейфстейн Д.)***

1. **Антигенная структура**

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

1. **Биохимические и культуральные свойства**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Тип дыхания | Элективные питательные среды  (название, состав, характер роста) | Оптимум t°,  PH | Ферментация | | | | | Выделение | |
| Рамноза | эскулин | саллицин | сахароза | лактоза | индол | уреаза |
| *Y.enterocolitica* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Y. Pseudotuberculosis* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

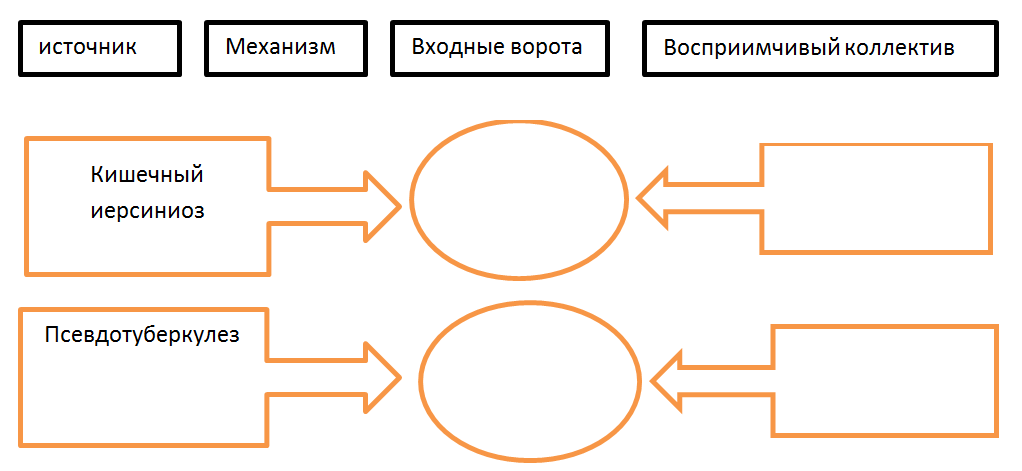
**5. Резистентность**

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

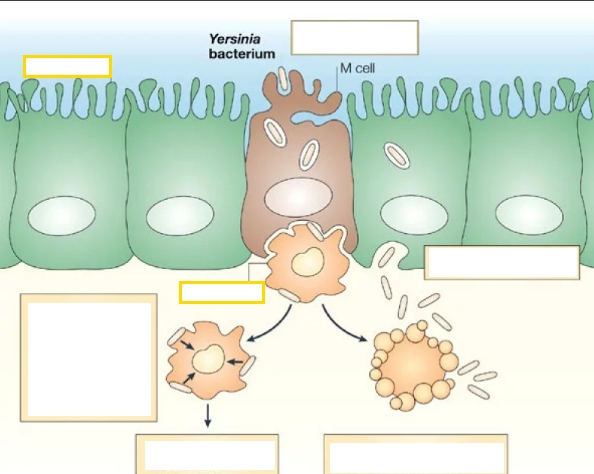
**6. Факторы патогенности**

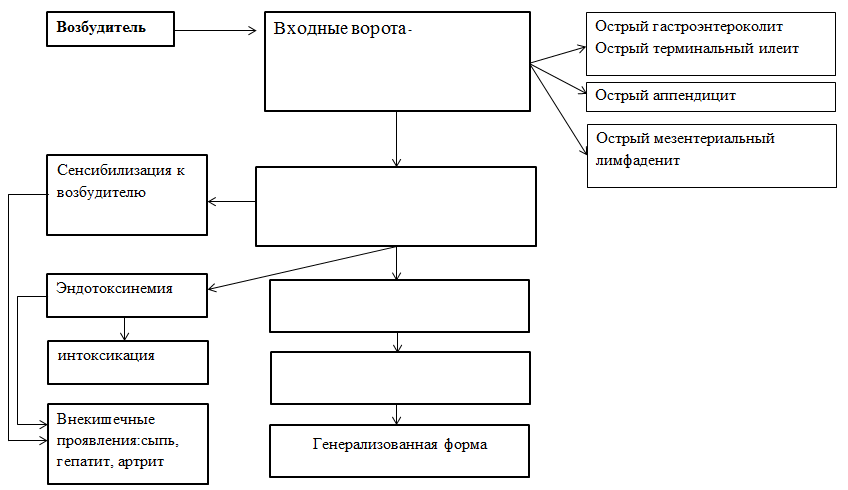
|  |  |
| --- | --- |
| **Фактор** | **Эффект** |
| **Факторы адгезии** | |
|  |  |
| **Факторы инвазии** | |
|  |  |
| **Антифагоцитарные факторы** | |
|  |  |
| **Токсические субстанции** | |
|  |  |
|  |  |

1. **Эпидемиология**



1. **Патогенез**

**Взаимодействие иерсиний с эпителием кишечника**



**9. Иммунитет после перенесенной инфекции**

**11. Лечение и профилактика**

*1) Антибиотикотерапия с учетом чувствительности*

