

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті



ЭНТЕРОБАКТЕРИЯНЫҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ

Орындаған: Оспан А.

Қабылдаған: Джумабаева С.М.

Факультеті: Стоматология

Курс: II

Топ: 14-001-01

ЖОСПАР:

❖ I.Кіріспе:

Энтеробактериялар жайлы түсінік

❖ II.Негізгі бөлім:

Энтеробактерияның жалпы сипаттамасы

Бактерия түрлері: эширихиялар, шигелла, сальмонелла

❖ III.Қорытынды

❖ IV.Пайдаланылған әдебиеттер

Энтеробактериялар жайлы түсінік

Ішек таяқшалары тобының бактерияларын дифференциациялау үшін Эндо ортасы қолданылады. Эндо ортасы энтеробактериялар үшін селективті орта болып табылады және құрғақ күйде шығарылады. Оның құрамына НПА, лактоза, негізгі фуксин, натрий фосфаты мен сульфаты кіреді.

Энтеробактериялар түрлері

- * **1.Патогенді (диареягенді) – жедел ішек инфекцияларын қоздырады**
- * **2.Шартты-патогенді – қалыпты микрофлораның өкілдері, іріңді – қабыну ауруларын қоздырады**

Энтеробактерияның жалпы сипаттамасы

- Грам(-) таяқшалар- шашыранды орналасқан
- Факультативті анаэробтар
- Талшықтары (+ және -)
- Қоректік орталарды талғамайды
- Биохим.қасиеттері: - глюкозаны қышқыл мен газға дейін ыдыратады, нитраттарды нитриттерге айналдырады.
- -каталаза (+), оксидаза (+)

Тұқымждастығы - ENTEROBACTERIACEAE

-патогенді (шигеллалар, сальмонеллалар, эшерихиялар, иерсиниялар)- УП (37 туыс)

- **ESCHERICHIA**
- **SHIGELLA**
- **SALMONELLA**
- **CITROBACTER**
- **KLEBSIELLA**
- **ENTEROBACTER**
- **ERWINIA**
- **SERRATIA**
- **HAFNIA**
- **EDWARDSIELLA**
- **MORGANELLA**
- **YERSINIA**

ЭШЕРИХИОЗДАР

Тұқымдасы: **ENTEROBACTERIACEAE**

Туыс: **ESCHERICHIA**

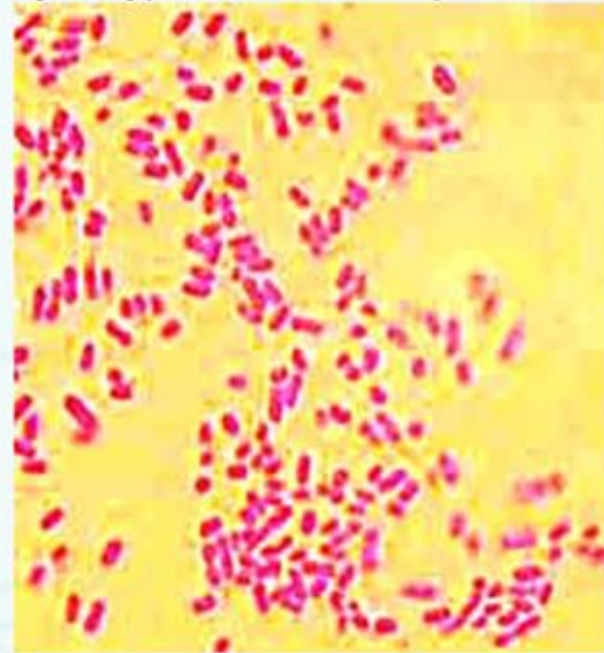
Түр: **E. COLI**

*Грам (-)

*Таяқшалар,

*шашырап орналасады

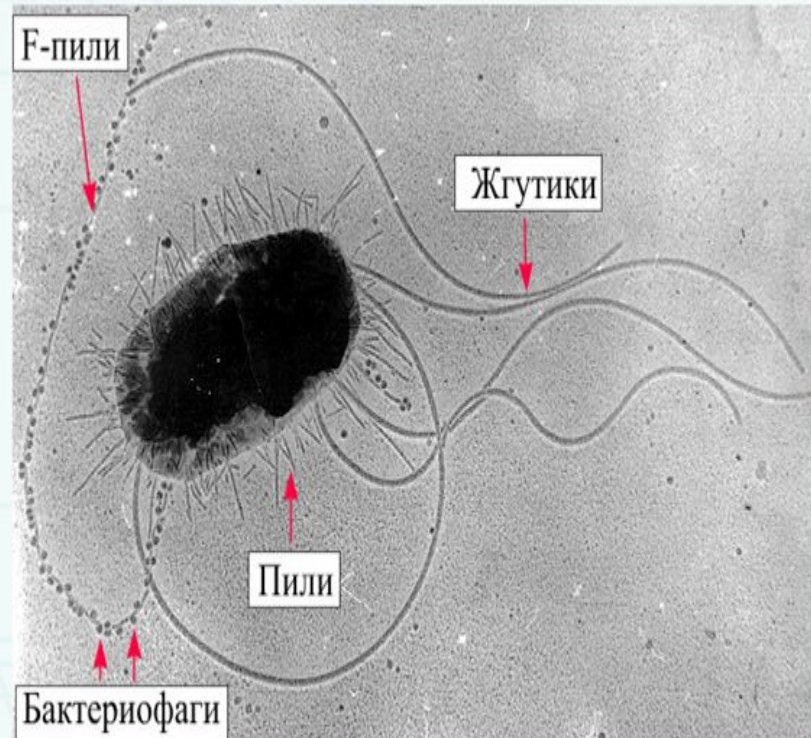
Чистая культура **E.coli**. Окраска по Граму.



E. Coli

- Перитрихтар (талшықтар, кірпікшелер) жыныстық – пили (конъюгация)
- Капсула (микрокапсула)

Электроннограмма клетки кишечной палочки



Видны: ● жгутики; ● многочисленные, расположенные вокруг клетки, тонкие ворсинки (пили); ● половая ворсинка (F-пили), на которой адсорбированы "мужские" сферические бактериофаги.

Ішек таяқшаларының макроорганизмдерге қолайлылық қызметтері

- 1.зат алмасуға қатысады (катаболизм және анаболизм)
- 2.патогенді микроорганизмдерге антагонистік әсері
- 3. иммуногенезге қатысуы
- 4. IT санитарлық мәні – топырақ мен судың нәжістік ластануының көрсеткіші

ДАҚЫЛДЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

- **Өсуі** - 10 - нан 45С (37С)
- рН 7,2-7,5
- **Тығыз орталарда:**
 - **S-R колониялар** (ылғалды, жылтыр, тегіс, томпақ, мөлшері орташа)
 - **Эндо ортасында**– металша жылтыр қошқыл-қызыл колониялар
 - **Левин ортасында**- қошқыл көк
- - висмут-сульфит агарда –жасыл - сұр
- **Сұйық орталар** - (лайлану, тұнба)

ІТ АНТИГЕНДЕРІ

1. О-Аг – соматикалық (170 варианты)- ЖК (серотоптарын анықтайды)
2. К-Аг (беткей) – 100 астам варианттары бар (сероварын анықтайды)
3. Н-Аг (талшықтық) – 50-ден астам варианттары (сероварын анықтайды)

- су, топырақ – бірнеше ай тіршілік етеді
- Дезинфектанттар (фенол, хлорамин) 2-20 мин.
- $t 50-70^{\circ} - 1$ сағат
- УКС- өлу

ІТ ПАТОГЕНДІЛІК ФАКТОРЛАРЫ:

- АДГЕЗИНДЕР - (жалпы пилилер)
- ЭНТЕРОТОКСИН- (холерогенге ұқсас)
- ЭКЗОТОКСИНДЕР – 2 типі бар
- ГЕМОЛИЗИНДЕР – 4 типі бар
- БЕЛОК Т және К-аг – опсониндерді басады, комплемент белсенділігі, фагоцитоз)

E.coli

**ЭНДО
ортасында**

Колонии кишечной палочки на среде Эндо.



Колонии имеют красный с металлическим оттенком цвет вследствие расщепления лактозы.

ІТ-Ң ЭНТЕРОТОКСИГЕНДІ ШТАМДАРЫ

- Ащы ішек эпителиіне жабысады
- Энтероциттердің мембраналық рецепторларына жабысу

↓
(колонизациялық фактор)

Экзоэнтеротоксиннің өнімі (плазмидамен кодталады)

Токсин

↓
термолабилді
фракция

↓
термостабилді
фракциялар

ІТ Энтеротоксиндері

- Токсиннің әсері цитототоксинді
- Энтеросорбция процесі бұзылады

↓
Диареялық синдромның бұзылуы

ШЕК ИНФЕКЦИЯСЫ:

- Адгезия
- Инвазия
- Колонизация
- Экзо- және эндотоксиндер түзу

ЭШЕРИХИОЗ ИНФЕКЦИЯЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ

- науқастар
- бактериятасымалдаушылар

Жүзу жолдары:

↓
тұрмыстық- қатынас

↓
алиментарлы
(ас - тағамдары, су арқылы)

ИММУНИТЕТІ:

- Гуморалды иммунитет
- Топспецификалық
- Қысқа
- Ненапряженный

Балаларда колиэнтериттердің қоздырғыштарына қарсы табиғи қорғаныс жағдайлары :

- бифидобактериялардың болуы
- табиғи тұрақтылық факторларының әсері (лактоферрин, секреторлы иммуноглобулин А және т.б.)

Лабораториялық диагностикасы:

- Негізгі мақсат –қоздырғышты табу
- Әдістері:
 - бактериологиялық
 - серологиялық (АР, ИФӘ, ГАТР және т.б.)
- Зерттеу материалы: нәжіс

ІШЕК МИКРОФЛОРАСЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРЕТІН ПРЕПАРАТТАР :

- Лактобактерин
- Бифидумбактерин
- Бификол

Қорытынды:

Болашақта зерттеуге алынған колонияларды бактериологиялық тұзақпен немесе инемен іліп алып, қиғаш агарға штрих әдісімен егеді және алғашқы идентификация үшін укол әдісімен комбинирленген тік агарға егеді. Мынадай орталарға қайта егеді: Олькеницкий ортасы, Симмонс цитратты агары мен ацетатты агарға. Екпелерді температурасы, қасиеттері бойынша бөліп алынған дақылдардың мүмкін болатын туыстық белгілері бойынша қорытынды жасайды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- С. Ж. Стамбеков, В. Л. Петухов. «Молекулалық биология» Новосибирск-2003г.
- Интернет сайттары “www.google.kz, www.yandex.kz”
- Рамазанова Б.А. “Медициналық микробиология”
- Бажанов Н. Н., Стоматология., М., 1990,