

# Семей Мемлекеттік Медицина Университеті

## СӨЖ

Тақырыбы : Көк іріңді таяқша. Экология.  
Резистенттілігі. Адам үшін патогенділігі және науқас  
ағзасында орналасуы. Ауруханаішілік инфекцияларда  
көк іріңді таяқшаның атқаратын рөлі.

Орындаған : Камзина А.А.

210топ, ЖМФ

Тексерген : Абишева М.Т..

Семей 2016 жыл

# Жоспар

- 1. Кіріспе
- 2. Негізгі бөлім
  - Морфологиясы
  - Дақылдандыру
  - Биохимиялық қасиеттері
  - Антигендік қасиеттері
  - Резистенділігі және экологиясы
  - Эпидемиологиясы
  - Лабораториялық диагностикасы
  - Патогенділігі
  - АИИ
  - Профилактикасы және емі
- 3. Қорытынды
- 4. Пайдаланылған әдебиеттер

# Кіріспе

- Көк іріңді таяқша (*Pseudomonas aeruginosa* ) 1862 жылы А.Люккемен ашқан. Бактерияның таза культурасын ең алғаш ашқан П.Жессар (1882). 70-ші жылдардан бастап *Pseudomonas aeruginosa* - іріңді туғызатын ең негізгі қоздырғыштардың қатарына жатады. Адам ағзасында инфекция тудырушы болып табылады.

# Көк іріңді таяқша

Туыстастығы : Pseudomonadaceae, Тұқымдастығы : Pseudomonas. Көк іріңді таяқша суда, топырақта, өсімдіктер мен жануарларда кездеседі. Қалыпты жағдайда адам ағзасында кездеседі, көбінесе асқазан ішек жолдарында және тері қабаттарында. Бұл бактерияны науқастар көбінесе ауру кездерінде жұқтырады (ісік, лейкоз, күйіктер, түрлі жарақаттан кейін, операциядан кейін және қант диабеті кезінде.) Инфекциялық көк іріңді таяқшалар 15-20% ішкі ауруларды, 20% пневмония және де несеп жолдарының ауруларын, 20-25% іріңді хирургиялық асқынулар мен бактериемияларды тудырады.

Клеточная стенка



Нуклеоид



Деление «перетяжкой»

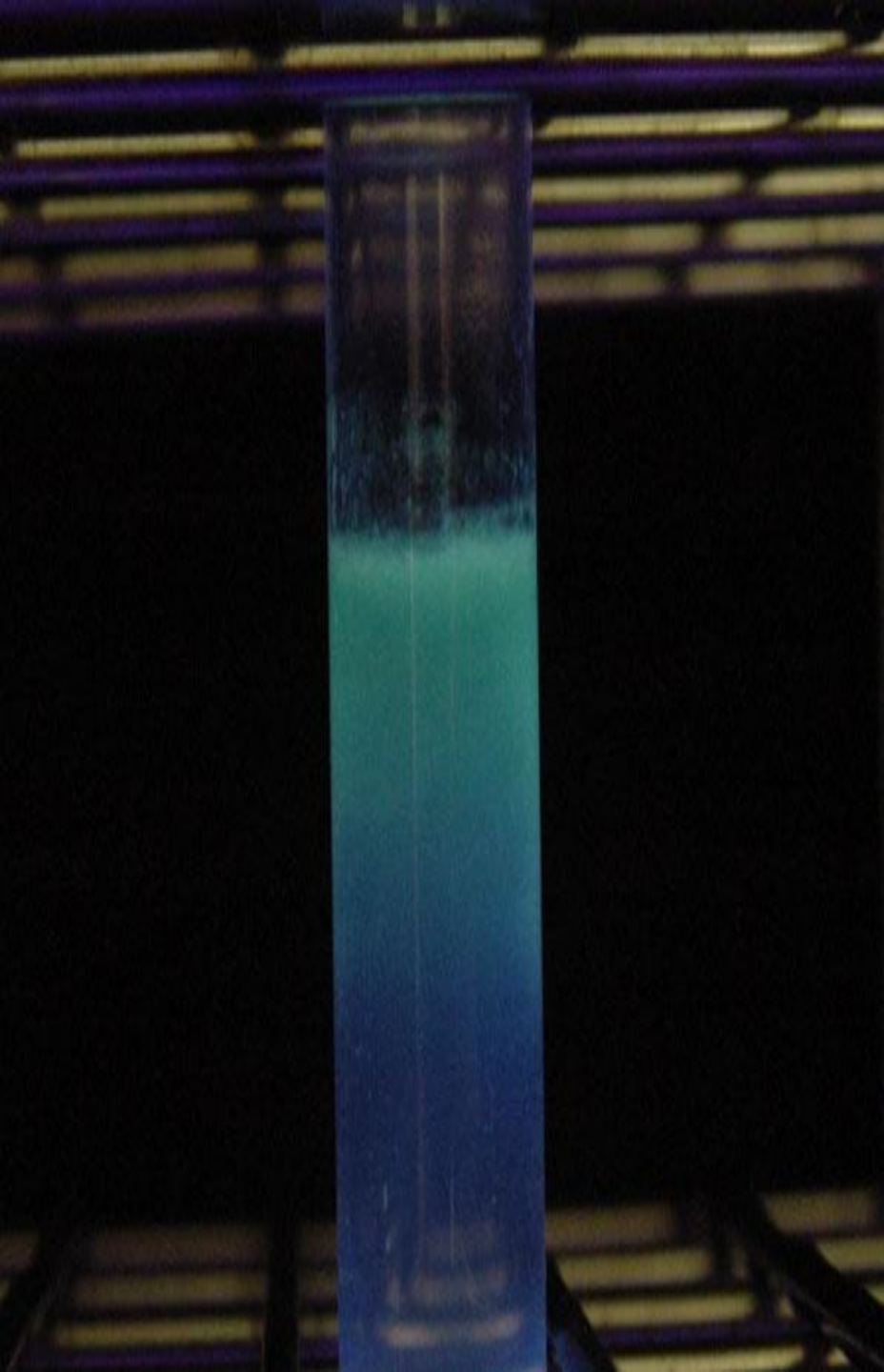
**Рис. 3.67.** Электронограмма среза *P. aeruginosa*. Видна типичная для грамотрицательных бактерий клеточная стенка и деление «перетяжкой» (препарат А. С. Селезнева)

# Морфологиясы

- Грам теріс
- Иілген немесе тік таяқша
- Қозғалады
- Жұғындыда таза культурулары бір-бірден, немесе жқптасып қысқа моншақ тәрізді тізбектеліп орналасады
- Патологиялық жағдайларда оларды фагоциттердің цитоплазмасында табуға болады,
- Микробты клетканың сыртындағы шырышты қабықшаны синтездейді.
- Вирулентті мукоидты штамм
- Монотрих

# Дақылдандыру

- Аэробы таяқша, қоректік орталарға талапсыз, қарапайым қорек ортасында өсе береді, ЕПС, ЕПА, Левин және Эндо орталары. Өсу температурасы 30-37 С, және де 42 С. Сұйық қорек орталарында сұр-күміс түсті пленка түзеді, уақыт өткен сайын тұнба лайланып және жоғарыдан төменге қарай бағытталады. Тығыз орталарда – орташа (2-5мм) S колониялар түзеді. Тығыз орталарда көк ірінді таяқшалардың пленкаларында **Түрлі-түсті лизис феномені** пайда болады, бұл тек осы таяқшаларға ғана тән. Бір тәулік өткеннен кейін пиоцианин пигментінің синтезі нәтижесінде көгілдір түс пайда болады (Мюллер-Хинтона, Мак Конки орталарында), және орталарға байланысты сарғыш-жасыл (), қызғылт (пиорубин) және қоңыр (пиомеланин) түстер беруі мүмкін.





# Биохимиялық қасиеті

- *P. aeruginosa* – бұл таяқша минералды көмірсу қосылған орталарда өскенге бейім келеді. Басқа да патогенді іріңді таяқшалар сияқты *P. aeruginosa* оң-каталаза болып табылады. Цитохромоксидазаны синтездейді. Протеолитикалық белсенділігі жоғары, желатинді сұйылтады, казеинді гидролиздейді. Сахаралитикалық белсенді емес, бактерия тек қана глюкозаны қышқылдандырады.
- Қанды агарда бета-гемолиз түзеді. Культураларға хош жасмин иісін беруші триметиламинді синтездейді

# Антигенді қасиеттері

Көк ірінді таяқшаның негізгі антигендері – соматикалық спецификалық топ О- антигені және спецификалық типті кірпікшелі Н- антигені. О- антиген комплексі – агрегатты ЛПС белоктармен және клетка қабырғасының липидтері, эндотоксинді қасиеті бар, патогенді фактордың негізгісі болып табылады. Н- антигенінің 15 түрі белгілі, олар тек тірі, қозғалмалы бактерияларда болады.

# РЕЗИСТЕНТЛІК ЖӘНЕ

## ЭКОЛОГИЯСЫ

- Көк іріңді таяқшалар кең таралған бактериялар. Олар қоршаған орта факторларына төзімді, сондықтан топырақта, суда, бөлмелерде ұзақ уақыт бойы сақталады. Сонымен қатар олар адам және жануар организмнің микробты биоценозының құрамында кездеседі. Оптималды температурада 37С және рН мәнінде жақсы өседі, бірақ 4-41 С температурада да көбее алады. Өте төзімді бактериядар. 60 С температурада 1 сағат ішінде тіршілігін тоқтатады. Сезімталдылығы полимиксин, неомицин және дезинфекциялық заттарға жоғары. Антагонистикалық қасиет тән.

# Эпидемиологиясы

- Инфекция көзі – науқас адам, тасымалдаушы
- Таралу жолы – науқас адам, өарым-қатынас, алиментарлы, материалды заттар
- Шақыратын инфекциялары – зәр шығару жолдары аурулары, қант диабеті, күйіктер, лейкоз, муковисцидоз, ісік аурулары.

# Лабораториялық диагностикасы

*P. Aeruginosa* – өзінің атын көк-жасыл түс бергені үшін алды. Зерттеу әдісі бактериологиялық әдіс. Ең негізгі бұл жерде пиоцианан пигментінің болуы болып табылады. Сұйық ортада оны аз мөлшерде хлороформ қосу арқылы анықтайды, кейіннен ол көк – жасыл түске боялады. Микроскопиялау нәтижесінде грам теріс бактериялар анықталады, цитохромоксидаза және каталазаға тексергенде оң болады, культуралар титрленеді.

# Патогенділігі

- *Pseudomonas aeruginosa* – іріңді жараларда байқалады, цистит мен энтериттермен байланысқан. Ол ең кең таралған инфекция қоздырғыштардың бірі болып табылады, әсіресе иммунитеті төмен ағзаларды оңай игеріп алады.
- *Pseudomonas aeruginosa* патогендік факторы оның қозғалмалығы, токсин түзушілігі және гидролитикалық ферменттер болып табылады.
- Адам ағзасы үшін көк іріңді таяқша жартылай патогенді болып табылады, себебі, ол организмге түскен кезде барлық организмде инфекциялық ауру тарамайды, тек мына жағдайларда: егер ағзаға түскен қоздырғыштар көлемі өте көп болса, егенде ағзада иммунды депрессия немесе иммуно тапшылық болса және де өте әлсіз, қажыған организмдерде жылдам ауру туғызады.

# Адам үшін патогенділігі және науқас ағзасында орналасуы.

- Қалыпты жағдайда көк іріңді таяқша суда, топырақта, өсімдіктерде, жануарларда, көбінесе күйіктерде, жараларда және де зәр шығару жолдарында кездеседі. Ол көк іріңді инфекцияны туғызады. Адам ағзасында жалпы және жергілікті іріңдеу процесстерін шақырады – ісінулер, пиелит, цистит, креатит, менингоэнцефалит, септицемия. Көбінесе бұл инфекцияға орта жастағы балалар мен иммунитеті әлсіз адамдар тез шалдығады. Бұл инфекцияға ұшыраған науқастардың іріңі мен ораған байламдары көк-жасыл түске боялады.

# АИИ

Көк іріңді таяқша өте сезімтал болып келеді.

Адамдардың бұл инфекцияны жұқтыруы көбінесе емдеу орталықтарында болады, сондықтан да көк іріңді таяқшаны ең көп таралған назокомиальды инфекция дейді (лат. nosocomium - аурухана), яғни аурухана ішілік инфекция. Ауруханаішілік инфекция, соның ішінде көк іріңді таяқша материалдық заттар, орамал, құрал-жабдықтардың дұрыс дезинфекциялық тазалау шараларынан дұрыс өтпегендіктен адамдарға жұғады.



# Профилактикасы және емі

- Қоздырғыш өте тұрақты, фурацилин ерітінділерінде де сақталуы мүмкін, кейбір дезинфектанты бейтараптайды, кептіргенге, хлор ерітінділеріне және 60 С температурасына, қысымға сезімтал. Негізгі алдын алу жолы - асептика және антисептика шараларын сақтау.
- Көк іріңді таяқшаны емдеу шаралары комплексті және ұзақ болуы қажет. Жергілікті және жалпы ем қолданылады. Емдеу қатаң дәрігердің қадағалауымен жүріп отырады. Ең негізгі емдеу жолы – антибиотикотерапия. Емделу 10-14 күннен кем емес

# Қорытынды

- Сонымен біз аэробты, грам теріс бактерия *Pseudomonas aeruginosa* қазіргі кезде жұқпалы инфекциялардың негізгі тудырушысы болып табылады. Олар патогенді ауытқуларға әкеледі. Көк іріңді инфекцияны тудырмау үшін алдын ала асептика және антисептикалық шараларды жүргізіп отыруымыз шарт.

# Қолданылған әдебиеттер

- 1. Тимоков.В.Д,В.С.Левашев,Л.Б. Ларисов
- 2. Пяткин Н.И. Москва 1991  
“Микробиология”
- 3. Поздеев О.К.Москва 2010
- 4. Интернет желісі
- Google
  - 5. А.И.Коротяев, С.А.Бабичев “Медицинская микробиология, иммунология и вирусология” Санкт-Петербург, 1998ж.

**Назарларыңызға  
рахмет!!!**