“Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы” АҚ

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Тақырыбы:“Клебсиеллалардың және протейлердің биологиялық ерекшеліктері”

Орындаған:Мамыр Ақбөпе

Тобы:ВЖМҚ(А)-07-19

Қабылдаған:Габдрахманова.Ш

# ЖОСПАР

- Клебсиеллалар туралы түсінік
- Түрлері. Морфологиясы. Дақылды өсіру. Ферменттік белсенділігі. Антигендік құрылымы Экологиясы мен эпидемиологиясы. Патогенез және клиникасы. Диагностикасы
- Сақтандыруы және емдеуі.
- Пайдаланылған әдебиеттер

# КЛЕБСИЕЛЛА (ЛАТ. KLEBSIELLA)

Бактерияның аталуы 1875 жылы алғаш рет ашқан Неміс бактериологы Э.Клебс атымен

байланысты. Klebsiella туыстастығына бірнеше түрлер кіреді. Klebsiella pneumoniae, K.oxytoca, K.mobilis, K.planticola, K.terrigena, бірбірінен биохимиялық қасиеттері бойынша ажыратылады. Адамға патогенді Түрі Klebsiella pneumoniae, үш түрастына бөледі. Klebsiella pneumoniae subsp. pneumoniae, Klebsiella pneumoniae subsp. ozaenae, Klebsiella pneumoniae subsp. rhinoscleromatis, Соңғы жылдары жаңа клебсиелла түрлері анықталған (K.oxytoca mobilis, K.planticola, K.terrigena), олардың адам патологиясындағы рөлі анықталуда. Клебсиеллалар адамның және жануардың терісінде, кілегей қабығында барлық уақытта кездеседі. Klebsiella pneumoniae ауруханаішілік инфекциялардың маңызды қоздырғышы.

# КЛЕБСИЕЛЛА ТҰҚЫМДАСТЫҒЫ:

- klebsiella pneumoniae (клебсиелла пневмонии)
- klebsiella ozaenae (клебсиелла озена)
- klebsiella rhinoscleromatis (клебсиелла риносклеромы)
- klebsiella ornithinolytica
- klebsiella oxytoca (клебсиелла окситока)
- klebsiella planticola
- klebsiella terrigena

# МОРФОЛОГИЯСЫ.

Клебсиеллалар  грам теріс, uіenері жұмырланган,

қысқа таяқшалар, мөлшері өте құбылмалы. Ерекше морфологиялық белгісі капсула. Талшықтары,  спорасы жоқ, кейбір штамдарда кірпікшелері бар. Көбінесе калың полисахариде капсуласын көруге  болады. Жағындыда бірбіреуден, жұптасып немесе  қысқа тізбектеліп орналасады.

# ДАҚЫЛДЫ ӨСІРУ.

Клебсиеллалар қарапайым қоректік

орталарда жақсы өседі, факультативе анаэробтар, хемоорганотрофтар. Оптимальді өсу температурасы 35 37° С, рН 7.27.4. Симмонс қоректік ортасында өседі, яғни цитрат

натрийді көмірсутегі көзі ретінде қолданады. Тығыз қоректік ортада күмбез тәрізді,бұлынғыр, кілейгелі колониялар түзеді

Ет-пептонды  сорпада клебсиеллалар органы толығымен

лайландырады, кейбір кезде бетінде кілейгейлі қабықша

пайда болады; жартылай сұйық ортаның бетінде жақсы

 көбейеді.

# БИОХИМИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ.

Клебсиеллалар көмірсуларды ыдыратады, нитратты нитритке айналдырады. Желатинді ыдыратпайды,  индол, күкірт сутегін түзбейді. Уреазалыық  белсенділігі бар, сүтті ірітпейді.

# АНТИГЕНДІК ҚҰРЫЛЫМЫ.

- Клебсиеллаларды О және К антигендері бар.

О антигендері бойынша 11 серологиялық топтары

шықталған,

К антигендері бойынша 82.

Клебсиеллалардың серологиялық варианттарын

анықтауы Кантигендерін ажыратуымен шектеледі. Кейбір

клебсиеллалардың Кантигендері эшерихиялардың және салмонеллалардың

К антигендеріне туыстас болып келеді

# ПАТОГЕНДІ ФАКТОРЛАРЫ.

- Клебсиеллалардың негізгі патогенді факторлары К антиген

(фагоцитозды тежейді) және эндотоксин. Сонымен қатар, термолабилді және термостабилді энтеротоксин үзеді, әсер ету механизмі мен ақуыздар құрылысы бойынша энтеротоксигенді ішек таяқшасының токсиніне ұқсас келеді. Клебсиеллалардың адгезивтік қасиеті жоғары (маннозаресзистентті фимбриялар). Вируленттік ферменттертүзеді: ДНҚаза, нейраминидаза, фосфатаза.

# ЭКОЛОГИЯСЫ МЕН ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ.

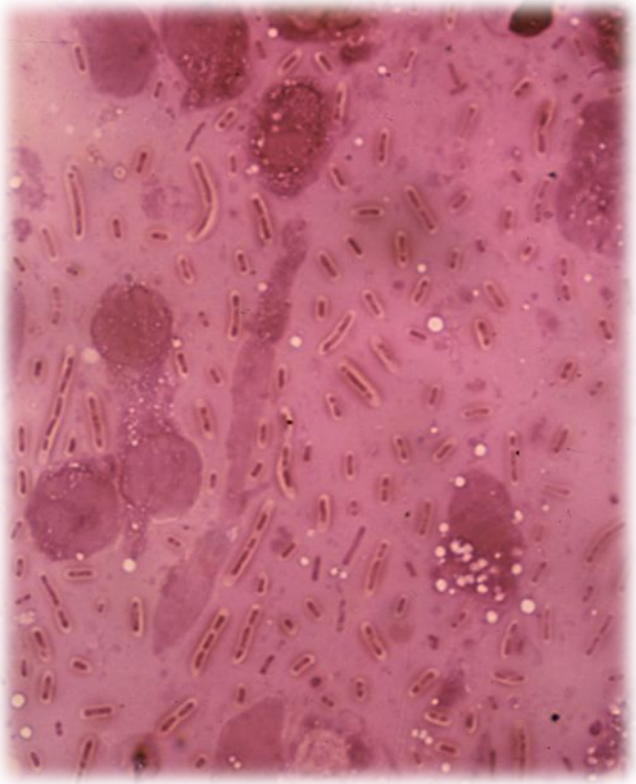
- Ішек, жоғары тынық жолдары, қынаптың факультативті микрофлорасының құрамына кіреді. Капсуласына байланысты қоршаған орта факторларына тұрақты және топырақта, суда, бөлмелерде көп уақыт сакталуы мүмкін. Клебсиеллалық инфекция көбінесе ауруханаішілік ауру. Инфекция көзі – науқас адам мен бактерия тасымалдаушы.

- Экзогенді және эндогенді жұктырулар кездеседі. Жұғу жолдары  тағам, ауатамшы және тұрмыстық қарым қатынас арқылы.  Негізгі жұқтыру факторлары  тағамдар (әсіресе, ет және сүт тағамдары), су, ауа. Соңғы жылдары өсуде қоздырғыштың  патогендік қасиеттерінің күшеюіне және адам ағзасының резистенттілігінің төмендеуіне байланысты клебсиеллез саны көбейе бастады. Сонымен қатар, клебсиеллалар антибиотиктерге сезімталдығының төмен болуымен сипатталады. Клебсиеллалар түрлі дезинфектанттар әсеріне сезімтал, 65°С| қыздырғанда бір сағат ішінде өледі қоршаған ортаға төзімді
- Кілейгейлі капсула қоздырғышты құрғаудан сақтайды, сондықтан клебсиеллалар топырақта, аурухана бөлмелерінің шаңында,  жиһаздарда көптеген апта және айлап сақталады.

# ПАТОГЕНЕЗ ЖӘНЕ КЛИНИКАСЫ.

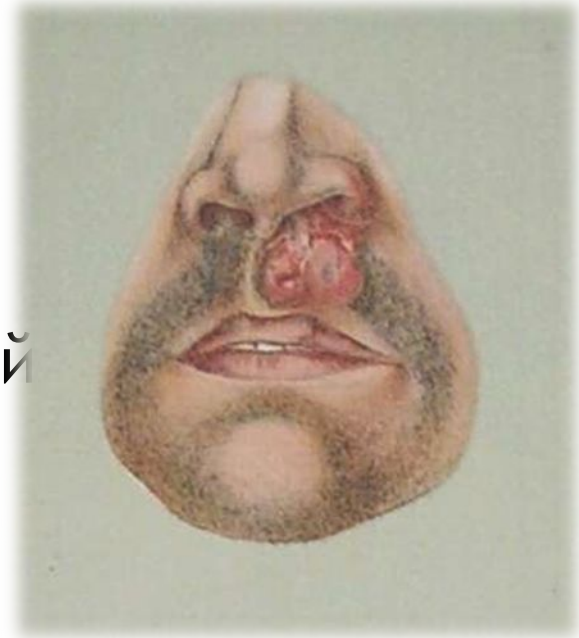
Klebsiella pneumoniae көптеген жағдайда ішек инфекциясына ұқсас дамиды және жылдам басталады, лоқсу, құсу, іштің ауырсынуы, диарея, қызба, жалпы әлсіздік байқалады, Ауру ұзактығы 15 күн. Клебсиеллалар тыныс алу мүшелерін буындарды, ми қабаттарын, коньюнктиваны, несеп шығару мүшелерін зақымдайды, және сепсис пен іріңді аскынулар тудырады. Аурудың ауыр түрі генерализацияланған септико пнемиялық үрдіс дамуы өлімге .әкеледі. ▫Klebsiella pneumoniae subsp. pneumoniae кептеген факторларға (дәрілерге) тұрақтылыққа ие, сондыктан қазіргі уақытта ауруханаішілік инфекциялар қоздырғыштары ішінде алдыңғы қатарында тұрады, тыныс және зәр шығару жолдарын зақымдайды.

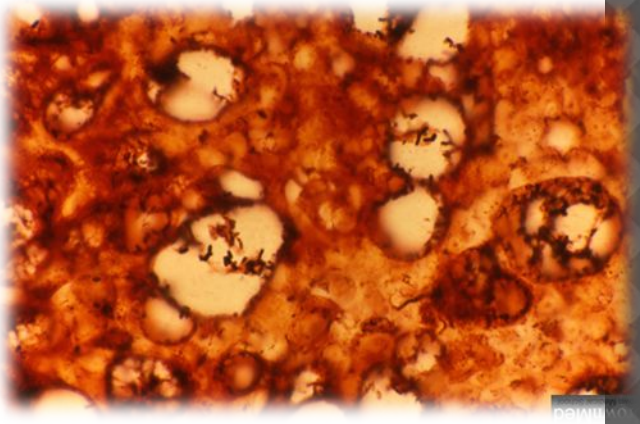
- Klebsiella pneumoniae subsp. ozaenae мұрынның және мұрын қуыстарының кілейгел қабықтарын зақымдайды, олардың атрофиясы дамиды, кабыну урдісі барысында жағымсыз иіс беретін сұйықтық бөлінулерімен сипатталады.



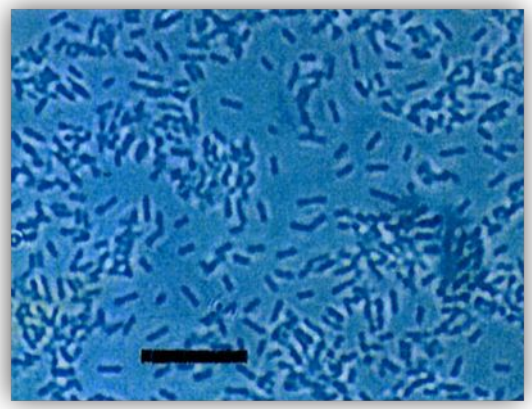
- Klebsiella pneumoniae subsp. ozaenae мұрынның және мұрын қуыстарының кілейгел қабықтарын зақымдайды, олардың  атрофиясы дамиды, кабыну урдісі барысында жағымсыз иіс беретін сұйықтық бөлінулерімен сипатталады.

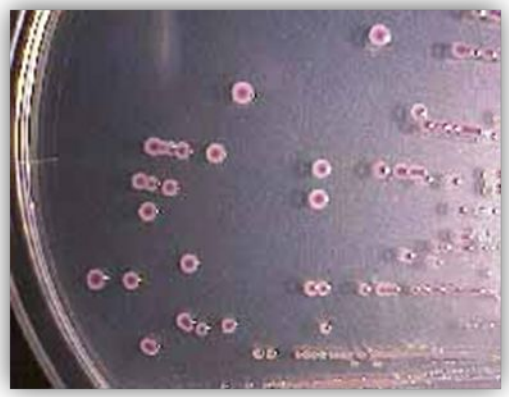
- Klebsiella pneumoniae subsp. rhinoscleromatis мурынның кілегей қабатын зақымдауымен бірге, көмей бронх,  жұтқыншақты да закымдайды, сонымен бірге зақымдалған тіндерде арнайы гранулемалар түзіледі, олар склерозданып  шеміршек тәрізді инфильтратқа айналады. Ауру созылмалы турде өтеді.





- K.oxytoca урологиялық клиникада ауруханаішілік инфекциялар тудырады.





# МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ.

Негізгі диагностикалық әдіс бактериологиялық. Тексеруге әртүрлі материалдар алынады: ірің, қан, экссудат, жұлын сұйықтығы, нәжіс, зәр, жиһаздардан алынған жұгын т.б.

Алынған материалды дифференциалдыдиагностикалық К2 қоректік ортаға (құрамында мочевина, рафиноза, бромтимол көгі бар), себеді бір тәулік инкубациялайды. түсті (сары, жасылкөк сарғыш немесе көгілдір, үлкен, жылтыр) кілегейлі колониялар түзеді Бактериялардың қозғалысын және орнитиндекарбоксилазасын анықтайды.

Бұл қасиеттер клебсиеллаларға тән емес. Келесі идентификациясы серологиялық әдіс қолданумен жүргізіледі, Ксары суларымен агглютинация реакциясы қойылады, диагностикалық белгісі антиденелер титрі төрт есе жоғарлауы байкалғанда оң нәтижелі деп есептеледі. Бөліп алынған таза дакылдың антибиотиктерге сезімталдығын анықтайды.

# САҚТАНДЫРУЫ ЖӘНЕ ЕМДЕУІ.

Арнайы сақтандыруы жоқ. Жалпы алдын алу шаралары: тағамдарды сақтаудың санитарлыгигиеналық ережелерін қатал орындау, ауруханаларда асептика мен антисептика ережелерін қадағалау. Клебсиеллездің емдеуі стационар жағдайында жүргізіледі. Ішек зақымдалғанда антибиотиктерді қолдануға болмайды, диарея кезінде тұзды ертінділер құю керек. Жайылған, әлсіз созылмалы түрінде антибиотиктер және аутовакцина тағайындалады. Иммунитетті жоғарылату үшін аутогемотерапия, пирогемотерапия т.б. шаралар қолданылады.

# ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР


- Жеке микробилогия.Алматы 2008ж www.medical.kz
- Медицинская микробиология,вирусология, иммунология. Л.Б.Борисов 1994г
- Медицинская микробиология.Л.В.Дикий, Н.И. Коротяев