

Семей Мемлекеттік Медицина Университеті
Молекулалық биология және микробиология кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Гемофильді таяқша. Морфологиялық және биохимиялық нышандары. Науқас ағзасында орналасуы. Адам патологиясында атқаратын рөлі. Алдын алу және емдеу жолдары.

Орындаған: Қалихан А.Қ
Тексерген: Нугурбекова А.К.

Семей-2017 жыл.

Жоспар:

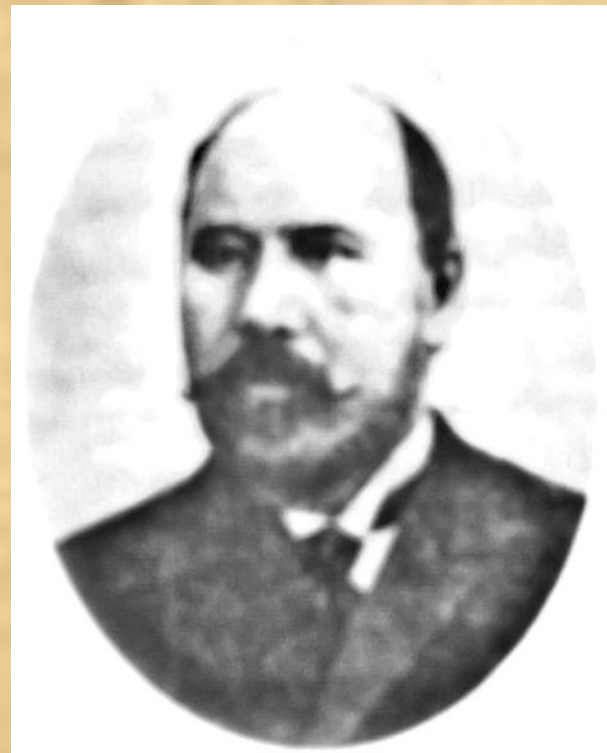
- 1. Гемофильді таяқша.**
- 2. Морфологиялық және биохимиялық нышандары.**
- 3. Науқас ағзасында орналасуы. Адам патологиясында атқаратын рөлі.**
- 4. Алдын алу және емдеу жолдары.**



Гемофильді таяқша

Грамтеріс қозғалмайтын бактерия. Оны 1892 жылы Рихард Пфейфер ашты. Алғашқы кезде ол гемофильді таяқшаны тұмау қоздырғышы деп ойлады, бірақ уақыт өте келе бұл бактерия жоғарғы нерв жүйесін, тыныс алу жүйесін зақымдап, іріңді ошақ қалдыратындығы дәлелденді.

1933 жылы тұмау қоздырғышы вирус екендігі анықталып, ал гемофильді таяқша бактерия екендігіне көз жетті. Яғни ол тұмау шақырмайды. Ол менингит, пневмония, эпиплоттит жақыратындығы анықталды.



Гемофильді таяқшалар Жүйелеу

Бөлім: Gracilicutes

Тұқымдас: Pasteurellaceae

Туыс: Haemophilus

Түрлері: H.Influenzae

H.Parainfluenzae

H.Haemolyticus

H.Parahaemolyticus

H.Aphrophilus

H.Paraprophilus

H.Segnis

H.Ducreyi

Морфологиясы.

Гемофильді таяқша- пішіні таяқша, жұмыртқа тәрізді қозғалмайтын, майда коккобацилла түріндегі (0,3-0,4 x 1-1,5 мкм) бактериялар. Аэробты. Полисахаридті капсула түзеді. Оны ерекше капсула қоршап жатады, ол капсула бактерияны лимфоциттерге көрінбейтіндей жасайды. Соның нәтижесінде ауруға қарсы иммунитет қалыптасуын бірнеше есе төмендетеді.

Биохимиялық қасиеті

Түрлер	Құрамында эритроциті бар жылқы қанына гемолиз	Каталаза	Оксидаза	Факторларға тәуелділік
1. H.Influenzae	-	+	+	X, V
2. H.Parainfluenzae	-	±	+	V
3. H.Haemolyticus	+	+	+	X, V
4. H.Parahaemolyticus	+	±	+	V
5. H.Aphrophilus	-	-	-	-
6. H.Paraprophilus	-	-	+	V
7. H.Segnis	-	±	-	V
8. H.Ducreyi	-	+	+	X

Биохимиялық қасиеті

Түрлер	Қышқыл түзуі:				
	Глюкоза	фруктоза	сахароза	лактоза	манноза
H.Influenzae	+	-	-	-	-
H.Parainfluenzae	+	+	+	-	+
H.Haemolyticus	+	±	-	-	-
H.Parahaemolyticus	+	+	+	-	-
H.Aphrophilus	+	+	+	+	+
H.Paraprophilus	+	+	+	+	+
H.Segnis	±	±	±	-	-
H.Ducreyi	-	-	-	-	-

Дақылдық қасиеті.

Өсу ортасына талапшыл. Өзінің өнуі үшін эритроциттердің құрамында термолабильды фактор V және термостабильды фактор X-тің болуын талап етеді. *H.Influenzae* мөлшері ұсақ, жағындыда жалғыз немесе қысқа тізбек тәрізді орналасады. Қанды ортада жақсы өседі. X, V факторлар эритроциттерден босап шығуы үшін және V факторын инактивтейтін сарысу ингибиторын бұзу үшін қанға себу жасамас бұрын 80°C 15 мин қыздыру керек. Өйткені *H.Influenzae* эритроциттерді өз бетінше лизиске ұшыратуға қабілетсіз. Оптимальді температура 37°C . ША және Файлдс перевар ортасында жақсы өседі. *H.Influenzae* шырышты сұрлау M-коллония немесе түссіз, жылтыр, диаметрі 3-4 мм S-коллония түзеді. Капсула түзбейтіндері тығыз ортада өте ұсақ, шеті тегіс емес, сұрақ түсті R-коллония түзеді.



Эпидемиология

H.Influenzae-тек адамға ғана патогенді бактерия.

Инфекция көзі: ауру адам, ауру тасымалдаушы.

Берілу жолы: ауа тамшы, қарым-қатынас арқылы.

Қоздырғыш-мұрын-жұтқыншақтың қалыпты микрофлорасын құрайды, оны 90% сау адамдардың мұрын-жұтқыншағынан бөліп алуға болады. Ең қауіпті типі 5-25% адамдарда кездеседі. Дені сау тасымалдаушының бірнеше күннен бірнеше айға жалғасуы мүмкін. Тасымалдаушылық спецификалық антиденелердің жоғарғы типтерінде және тағайындалған жоғарғы дозадағы антибиотиктерде сақталады.

Патогенез

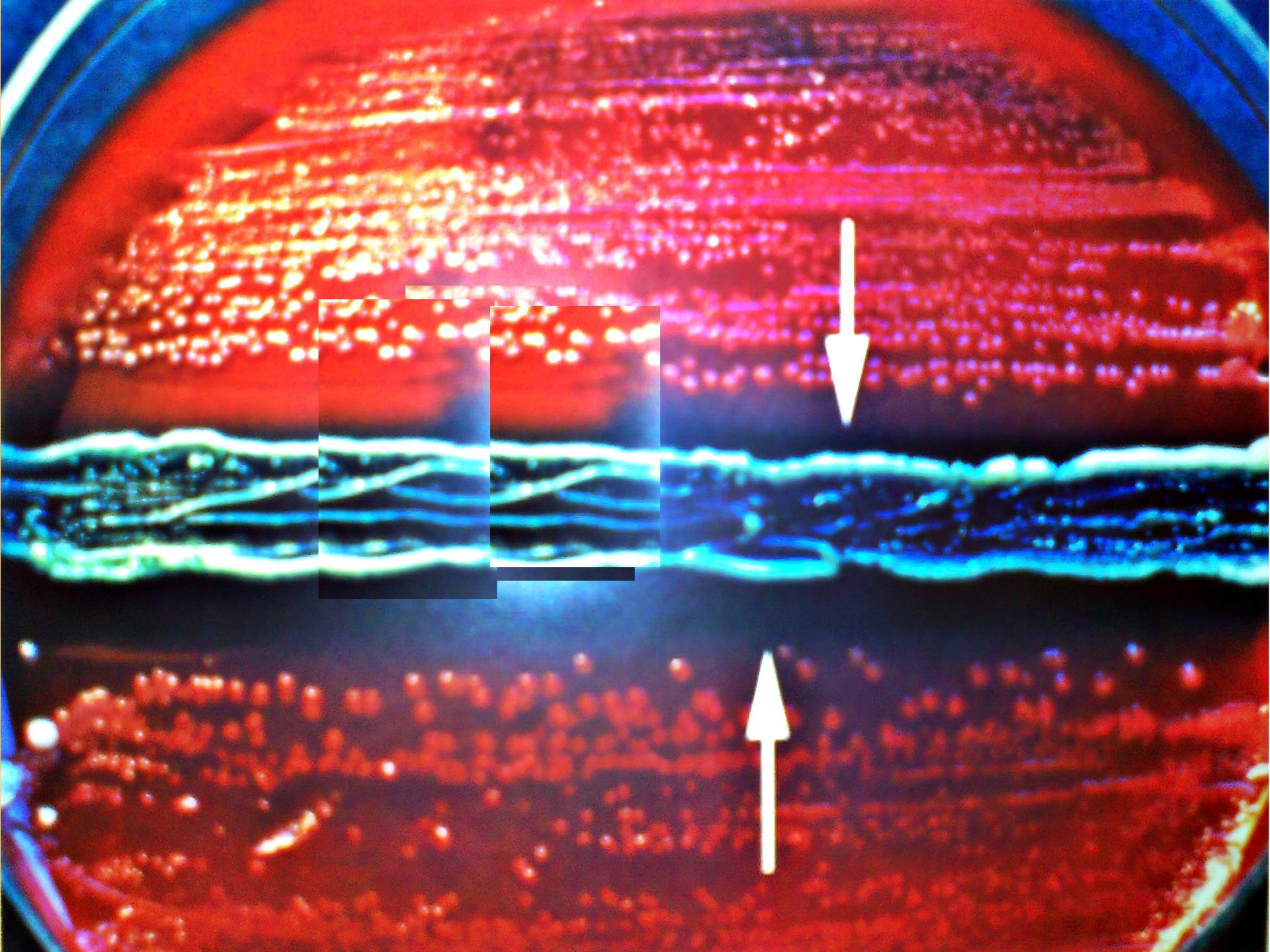
- Инфекцияның ену қақпасы мұрын-жұтқыншақ болып табылады.
- Қоздырғыш латентті инфекция түрінде аранда ұзақ уақыт сақталады.
- Кей жағдайда қорғану күші әлсіз адамдарда латентті форма манифесті формаға ауысады. Инфекция қоршалған тін арқылы таралып, соның нәтижесінде отит, бронхит, пневмония, шелмай жасушасының қабынуы дамиды.
- Сонымен қоса гематогенді жолмен таралып, буындар мен басқа да мүшелерді зақымдайды.
- Б-типті гемофильді таяқшаның 95%-ы жүйелі ауруларды туындатады. Кейбір респираторлы вирустар мен гемофильді таяқша арасында біріккен әсерлер анықталады. Бұл аурудан айыққан адамдарда сирек жағдайларда **тұрақты иммунитет дамиды.**
- Латентті инфекцияның манифесті түріне ауысатындықтан, инкубациялық кезеңнің уақытын белгілеу қиын.

Микробиологиялық диагностикасы

Зерттеу материалы: сілекей, ірін, қақырық, т.б.

Тікелей әдіс:

- Тығыз қорек ортасына газонды себу жасайды. Х және V факторларымен ылғалдандырылған қағаз тілігін агар бетіне қояды. Қағаздың ортасында коллогияның өскендігін көреміз де, ал басқа аймақта өспейді. Бұл H.Influenzae қоздырғышының бар екендігін білдіреді.
- H.Influenzae қоздырғышы идентификациясы үшін саттелитті коллонияға тест (“бактериальная кормилка”) жүргізіледі. Қанды агарға себу жасайды, ал ыдыстың ортасына тігінен стафилококкаларды себеді. Сол кезде H.Influenzae стафилококкалардың маңайында ірі коллония түзеді. Х және V факторлары эритроциттерді гемолизға ұшыратады.



Гемофильді инфекция жедел өтеді, бірақ кейбір клиникалық формасында ұзаққа созылады.

Гемофильді инфекция төмендегідей клиникалық формада өтеді:

- Іріңді мененгит
- Өткір пневмония
- Септицемия
- Тері асты жасушасының қабынуы
- Көмей үсті қабынуы
- Іріңді артрит

Іріңді мененгит

Іріңді мененгит 9 айлықтан 4 жасқа дейінгі балаларда айқын байқалады, себебі осы жас аралығында мененгиттің дамуына ең қолайлы. Ауру жедел басталады, кейде ми қабығына байланысты синдром гемофильді инфекцияның өзге көріністерімен (іріңді артрит, көмей үсті қабыну) өтеді. Бұл дерт өте ауыр түрде өтеді және кейде өлімге әкеледі. Гемофильді пневмония ошақты түрде өтеді де, жиі іріңді плевритпен қатар жүреді. Іріңді перикардитқа асқынуы мүмкін, жүрек құлақшасының қабынуы да болады. Ересек адамдарда, әсіресе, қарттарда гемофильді инфекция өкпенің басқа да ауруларына апаруы мүмкін.

Гемофильді сепсис

Гемофильді сепсис көбінесе 6-12 айлық балаларда дамиды. Тез өтеді, сирек жағдайда қас қағымда өтеді, септикалық шок және науқастың өлімімен аяқталады. Осы формада екіншілік ошақтар байқалмайды. Тері асты клеткалардың қабынуы 1 жастағы балаларда дамиды. Сирек жағдайда ОРЗ симптомдарымен басталады да, ұрт немесе көз шарасында ісіну пайда болады. Кейде ауру жүрек құлақшасының қабынуымен қатар жүреді. Дене температурасы субфибрильді, жалпы интоксикациялық симптомдары әлсіз болады.

Мұрын-жұтқыншақ қабынуы

Бұл қабыну гемофильді инфекцияның өте ауыр түрі. Жедел басталып, дене температурасы тез жоғарылауымен сипатталады, жалпы интоксикациямен және көмейдің қабынуының өршуімен көрінеді.

Ірінді артрит

Ірінді артриттер гемофильді таяқшаның қанмен таралған дерттерден кейін болатын ауру болып табылады.

Диагноз және дифференциальды диагноз

Ауруды анықтау барысында науқастың жас шамасын ескеру керек. Барлық факторларды гемофильді таяқшаның жұқтыру қабілеттілігін және өзіне тән клиникалық көріністерін айқындай отырып, диагнозды дәлелдейтін гемофильді таяқшаның антигенін анықтауға болады.

Профилактика және ошақтағы шаралар

Гемофильді инфекциямен ауырған науқастармен қарым-қатынаста болғандарға және б-типтегі гемофильді таяқшаның сау тасымалдаушылары мен қауіпті топтағы адамдарға **ішке 4 тәулік 20 мг дозада рифампицинд** енгізу ұсынылады. Қазіргі таңда бірқатар елдерде сәтті қолданылып жүрген гемофильді таяқшадан алынған **капсулалы, полисахаридті вакцина** бар.

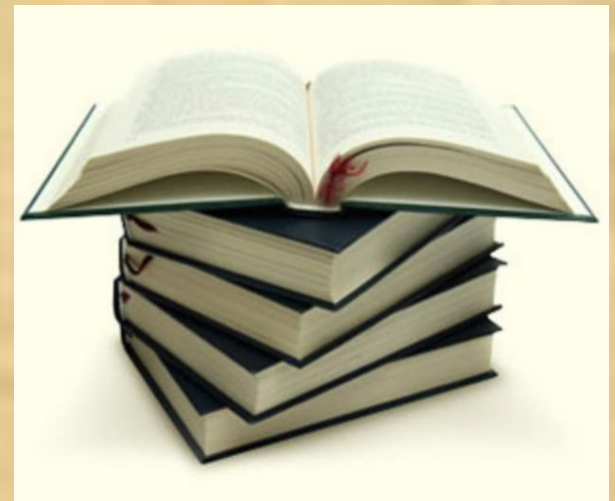
Емдеу

1. Этиотропты терапия;
2. Токсикалық әсері аз және тиімді-ампициллин;
3. Левмомицетин-балаларға 100 мг
4. Емдеудің жеңіл түрі ретінде-эритромицин, бисептол;
5. Емдеу курсы 10-14 күн;
6. Перикардит пен эндокардитті емдеу ұзақтығы 4-6 апта;

H.Influenzae қоздырғышының қазіргі кезде ампициллин және басқа да антибиотиктерге төзімділігі өскені белгілі болды.

Пайдаланган әдебиеттер:

- 1. О.К. Поздеев “Медицинская микробиология” под редакцией академика РАМН В.И.Покровского Москва “ГЭОТАР-Медиа” 2010жыл. 381бет.**



*Назарларыңызға
рахмет!*

