

«Астана Медицина университеті» АҚ  
«Ш.И.Сарбасова атындағы микробиология, вирусология, иммунология»  
кафедрасы

# СӨЖ

**Тақырыбы:** Гемофильді таяқша. Морфологиялық және биохимиялық белгілері. Науқас организмінде орналасуы. Адам патологиясындағы ролі. Алдын алуы және емдеуі.

**Орындаған:** Қасым А.Х  
227-топ ЖМ

**Тексерген:** Қуанышқалиева А.Қ

# ***Жоспары***

- \* **Кіріспе**
- \* **Негізгі бөлім**
- \* Гемофильді таяқшаның анықтамасы, морфологиялық және биохимиялық нышандары.
- \* Таяқшаның таралу көзі, эпидемиологиясы.
- \* Клиникалық формада байқалуы және алдын алу, емдеу, профилактикасы.
- \* **Қорытынды**

\* **Гемофильді таяқша, Пфейфор таяқшасы**  
(лат. *Haemophilus influenzae*) *Pasteurellaceae*  
тұқымдасының грам теріс, қозғалмайтын таяқша тәрізді бактериясы. Алғаш 1889 жылы тұмау пандемиясы кезінде неміс микробиологы Рихард Пфейфор тұмау қоздырғышы ретінде қате сипаттады. 1920 жылы Винслоу микроорганизмнің өсуі үшін эритроциттер қажет екенін анықтағаннан соң, *Haemophilus (қанды сүюші)* деп атын өзгертті. 1930 жылы М.Питтман *Haemophilus influenzae*-ның микробиологиялық және иммунологиялық қасиеттерін ашты. Ал 1933 жылы Фотергилл мен Райт гемофильді инфекция ауруларының жасқа байланысты өзгергіштігін анықтады.

# Ғылыми жіктелуі

Патшалық:

**Бактерия**

Тип:

Протеобактерии

Класс:

Гамма-протеобактерии

Қатар:

*Pasteurellales*

Тұқымдас:

*Pasteurellaceae*

Туыс:

*Haemophilus*

Түр:

***Haemophilus influenzae***

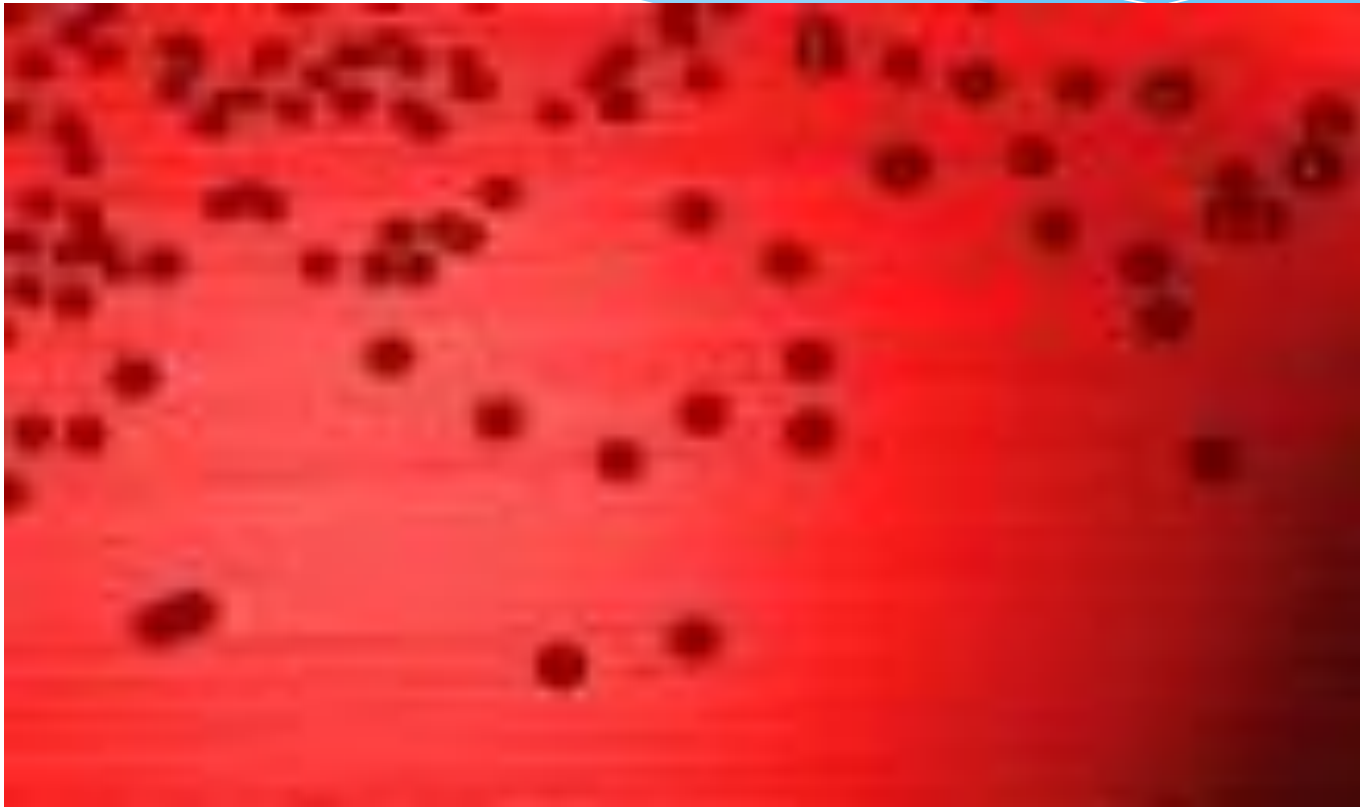
# *Морфологиясы*

- \* Ұсақ, диаметрі 0,3 мкм грам теріс коккобацилла, жұптасып кейде топтасып орналасады, капсула түзеді, талшықтары жоқ, анилин бояуымен әлсіз боялады.

# Дақылдық қасиеті

Хемоорганогетеротроф, факультативты анаэроб, қанды агарда, элективты Левентал ортасында ұсақ, жалпақ, мөлдір емес S және R типті колония түзеді. Қарапайым ортада өспейді. Глюкозаны қышқылға дейін түзеді. Дақылдық қасиеті бойынша 7 биотипке бөлінеді. Инфлюэнца таяқшасының капсуласы бар. А-дан F-ке дейінгі 6 капсула типтері ажыратылады. Адам патологиясында *Haemophilus influenzae*-ның В типінің маңызы зор. Басқа серотиптерден адгезиялық және пенетранты қасиетін жақсартатын фимбрий түзетін 8 генінің болуымен ерекшеленеді.

# *Haemophilus influenzae*-ның қанды агардағы колониясы



# Эпидемиология

- Инфекция көзі-адам.
- Жұғу жолы-ауа-тамшы.
- Тыныс жолдарының шырышты қабығында жиналады. Мұрын-жұтқыншақ бөліндісінен *Haemophilus influenzae*-ны сау адамдардың 90 %-нан анықтауға болады. Қөбінесе 6-48 айлық балалар ауырады. Америкада вакцина енгізгенге дейін (1990 ж) ААР (American Academy of Pediatrics) мәліметі бойынша жыл сайын гемофильді инфекциямен 20000 бала ауырған және 1000 бала қайтыс болған. 25-35% балаларда неврологиялық бұзылыстар байқалған. Қазіргі кезде Еуропа елдерінде 100000 балаға 26-43 баладан келеді, өлім деңгейі-1-3%.
- Ауыру көрсеткіші қыстың соңғы жартысы мен көктемде жоғарылайды.





## Қауіп-қатер группалары:

- 2 жасқа дейінгі балалар, қарт адамдар;
- мектепке дейінгі балабақшаға баратын балалар;
- анасының омырауындағы балалар;
- социоэкономикалық статусы төмен адамдар;
- иммунитеті төмендеген адамдар ;
- лимфогранулематоз (Ходжкин ауруы), клеткалық анемия ауруымен ауыратын науқастар.

# ***Патогенез***

\* Инфекцияның кіру қақпасы-жұтқыншақтың шырышты қабығы. Қоздырғыш ұзақ уақыт кіру қақпасында латентті,симптомсыз сақталуы мүмкін.Қорғаныштық қабілеті нашар адамдарда латентті форма манифесті формаға ауысады.Капсуласы жоқ гемофильді таяқша штаммы тек шырышты қабықты зақымдайды. Жүйелік ауруларды капсуласы бар қоздырғыш шақырады.(95% В типті гемофильді таяқша).Бұл штамманың патогенділігі қоздырғыш капсуласының фагацитозды тежейтіндігімен байланысты.Ауырғаннан кейін біршама тұрақты иммунитет қалыптасады.

# *Симптомдары мен аурудың барысы*

- \* Инкубациялық кезеңін анықтау қиын, себебі латентті кезеңнен манифесті кезеңге ауысуы жылдам. Тыныс жолдарының шырышты қабығының жергілікті қабыну процесі дамуы мүмкін. В типті гемофильді таяқша балаларда инфекцияның себебі болады., олардың жартысында іріңді менингит, 15-20 %-да пневмония т.б. ошақтық бүліністер дамиды.

**Гемофильді инфекция келесі  
клиникалық  
формаларда өтуі мүмкін:**

**Іріңді  
менингит**

**Перикардит,  
отит, синусит**

**Септицемия**

**Жедел  
пневмония**

**Іріңді артрит**

**Эпиглотти  
Т**

# Гемофильді инфекциялар

## Іріңді менингит

Іріңді менингит 9 ай-мен 4 жасқа дейінгі балаларда жиі кездеседі. Ауру жылдам, жедел респираторлы аурулардың симптомдарымен басталады, кейін клиникалық симптоматикасы бактериальды менингитқа тән симптомдармен өзгереді. Ауру ауыр өтеді және көп жағдайда (10% шамасында) өліммен аяқталады.

## Гемофильді сессис

6-12 айлық балалар жиі шалдығады. Ауру қарқынды жүреді, балаларда бетіндегі тері асты клетчаткасы қабынады. Клиникалық көрінісі ринофарингиттың симптомдарымен басталады, кейін мойын мен көз аймақтары домбығып, ісінеді. Сол аймақтың терісі көгілдір түс (цианоз) қабылдайды. Асқынған кезде ортаңғы құлақ та қабынады. Дене температурасы субфебрильды.

## Эпиглоттит

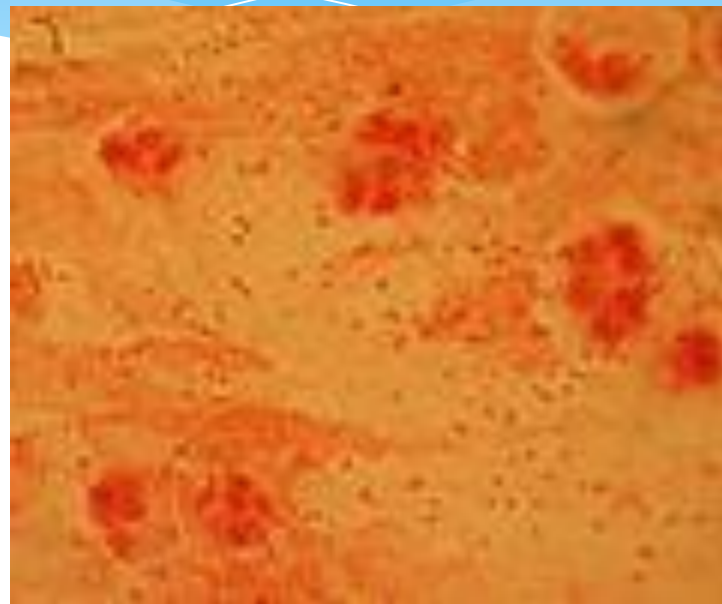
Гемофильды инфекцияның ең ауыр формасы. Жедел басталады, дене температурасы күрт жоғарылайды. Көмейде қабынулық қабық (круп) дамиды да, асфиксияға әкеледі. Бұл баланың тыныс алуын нашарлатып, өлімге әкеледі.

# *Гемофильді сепсис: тері асты клетчатканың қабынуы*





**Гемофильді инфекциядан кейінгі органның ауыр дистрофиялық бүлінісі**



**Бүлінген органның микроскопиялық көрінісі**



# *Диагностика*

---

- Диагнозды анықтау үшін шыршыты қабықтан гемофильді таяқшасы бар материал (ірің, қақырық, цереброспинальды сұйықтық) алынады.

Диагностикалау



**Имуноэлектрофорез  
Иммуноферментті әдіс**





# *Емдеу*

Этиотропты терапиясыз гемофильді инфекцияның кейбір формалары көп жағдайда өліммен аяқталады. Сондықтан этиотропты терапияны ерте бастау керек. Көпке дейін тиімді препарат ретінде *ампициллин* қолданылып келді. Соңғы кезде ампициллинге төзімді гемофильді таяқша штаммалары пайда болды. Соған байланысты *левомицетин* балаларға 100 мг/(кг\*тәулік) және ересектерге 4 г/тәулік тағайындалады. Ампициллинды балаларға 200-400 мг/кг және 6 г ересектерге тамыр ішіне енгізеді. Сонымен қатар *фторхинолон, эритромицин, бисептол, тетрациклин* қолдануға болады. Емдеу шарасы 10-14 күнге созылады.



# Профилактика

---

- Сау адамдар, сонымен қатар гемофильді инфекциямен ауыратын науқастармен қарым-қатынаста болатын адамдарға *рифампицин* ұсынылады. Көптеген Еуропа елдерінде капсулярлы полисахаридты вакцина жемісті қолданылып келеді.

# *Қорытынды:*

- Гемофильды инфекциялар ауыр патологияларға әкеледі. Ал оның асқынған кезеңдері өлімге де ұшыратуы мүмкін. Көп жағдайда бейкүнә сәбилер ауырады. Сондықтан мұндай ауытқулардың алдын алу шараларын дер кезінде жүргізе білген жөн. Аурудың бастапқы кезеңдерінде науқасты толық тексерістен өткізу және емдеудің маңызы зор болып табылады. Сонымен қатар профилактикалық шараларды дұрыс ұйымдастыру керек.

# *Пайдаланылган әдебиеттер:*

- \* Интернет Google
- \* Королева И.С. и соавт. Эпидемиологические особенности носительства *Haemophilus influenzae* типа b. *Эпидемиология и инфекционные болезни*, №3, 2000, С.15-19
- \* Демина А.А. Эпидемиология инвазивных форм заболеваний, обусловленных *H.influenzae* типа b, Сборник трудов Научно-практической конференции "Актуальные вопросы эпидемиологии, клиники, диагностики и профилактики инфекции, вызываемой *H.Influenzae* тип b", 1998