

ҚР ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ

МИНИСТРЛІГІ

С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА

УНИВЕРСИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО

ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РК

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

# *Өкпенің жоғарылаған желдетілу синдромының патофизиологиясы*

**Орындаған:** Шубаева М.О.

**Тобы:** ЖМ-15-014-2к

**Қабылдаған:** Жоламанов М.Е.

*Алматы 2017*

# ЖОСПАР

- \* - Анықтамасы, классификация
- \* - Патологиялық физиологиясы
- \* - Клиникалық көрінісі
- \* - Диагностикасы
- \* - Емі

\* Өкпенің жоғарылаған желдетілуін – өкпе эмфиземасы деп аталады. Бұл кезде терминальды бронхиолалардың патологиялық үлкеюі болады. Альвеола аралық перденің бұзылуынан бірнеше альвеола қосылып үлкен ауалы аймаққа айналады.

\* Бұл синдром :

✓ Альвеола қабырғасының эластикалық құрылымы;

✓ Тыныс алу механикасының бұзылыстарынан болады.



# Жіктелуі

Пайда болуына қарай:

- ❖ Біріншілік (идиопатиялық) өкпе эмфиземасы;
- ❖ Екіншілік (обструктивті) эмфизема. Клиникада өкпенің созылмалы обструкциялық ауруы түрінде көрінеді;
- ❖ Ерекше түрі – викарлы эмфизема. Өкпенің бір сегментін немесе бөлігін ота жасап алғанда пайда болады.

# Патологиялық физиологиясы

- \* Көптеген ғалымдар қазіргі кезде, өкпе эмфиземасының негізгі себебі ацинустың эластикалық негізіндегі ферментативтік протеолиз деген пікір айтады.
- \* Бұл процеске қатысатын протеолитикалық ферменттерге : трипсин, химотринсин, нейтрофильді эластаза, тіндік калликреин және плазминоген жатады.
- \* Протеазаның негізгі физиологиялық ингибитріне  $\alpha 1$ -антитрипсин (1965.Eriksson) жатады.  $\alpha 1$ -антитрипсиннің генетикалық жетіспеушілігі кезінде протеолиз/  $\alpha 1$ -антитрипсин физиологиялық жүйесі протеолизге қарай жылжиды, сол себепті альвеола қабырғасы бұзылып, өкпе эмфиземасы дамиды.
- \*  $\alpha 1$ -антитрипсин гені 14 хромосоманың ұзын иығында орналасады. Ол PI (proteinase inhibitor) деп аталады макрофаг пен гепатоциттер арқылы тасымалданады. PI генінің 75 аллелі бар.

# α1-антитрипсиннің жетіспеушілігі

- ❑ **Туа пайда болған** жетіспеушіліктің негізгі клиникасы біріншілік өкпе эмфиземасы мен бауыр циррозы болып келеді.
- ❑ **Жүре пайда болған** жетіспеушілік : шылым шегу, сыртқы ортаның лас агрессивті факторлары (поллютант).
- ❑ Механикалық бүлініс – әнші, үрмелі аспапта ойнайтын музыканттарда т.б.

Шылым шегетіндерде : шылымның түтіні өкпенің респираторлық аймағындағы нейторфильдердің миграциясын шақырады, ол протеолитикалық ферменттерді – эластаза мен катепсинді жоғары көлемде өндіреді. Сонымен қатар, шылым түтінінің қойрытпасы альвеолярлық макрофагтарда жиналып, α1-антитрипсиннің өндірілуін төмендетеді.

Оксидант/антиоксидант қатынасы бұзылып, биологиялық мембрана мен альвеола қабырғасы өзгеріске ұшырайды.

\* Поллютааттардың ұзақ әсерінен :

- Альвеолярлы мембрананың бұзылысы;
- Протеолитикалық және оксиданттық жүйенің белсенуі;
- Қабыну медиаторлары өнімінің – лейкотриен мен цитокиндердің жоғарлауы.

Ерекше орынды – фибробластардың дисфункциясы алады. Фибробластар – өкпе тінінің экстрацеллюлярлы (коллаген, эластин) матриксті синтездеуге қатысады.

Альвеола – капиллярлы қабырғаның бұзылысы ацинустың кеңеюімен бірге, газ алмасу өтетін ауданның азаюына әкеледі.

Бұл альвеолярлы желдетілу мен қанның оксигенациясының азаюына соқтырады.

Өкпенің екіншілік (обструктивті) эмфиземасы бронхиальды демікпенің дамуы мен асқынуының көрінісі болып келеді.

Тынысты шығарғанда көптеген кедергілерге ұшырап альвеоладағы қысым жоғарылайды.

# Клиникалық көрінісі

- \* Негізгі көрінісі – ентигу. Бастапқы кезде тек физикалық жүктеме кезінде ғана болса, кейін ол әрдайым болып, күшейе түседі. Бронхиальды обструкцияда ентигу экспираторлық түрде болады. Біріншілік эмфиземада : тыныс алу терең, тыныс шығару ұзарады.
- \* Жөтел эмфиземаның негізгі көрінісі емес. Бірақ бұл созылмалы бронхиттің белгісі болып табылады.
- \* Өкпе эмфиземасы бар науқастарда гипоксемия болады. Ол кезде тері мен шырышты қабаттарда цианоз (көгеруі) болады. Екіншілік эмфизема гиперкапниямен бірге жүреді. Бұл кезде тілдің көгеруі болады (вересковый язык).
- \* Бұл синдром кезінде науқастың тұлғасы – бөшке тәрізді кеудеге айналады.





\* Рис. 1. Внешний вид больного, страдающего вторичной эмфиземой легких на фоне ХОЗЛ. Цианоз кожи и видимых слизистых оболочек

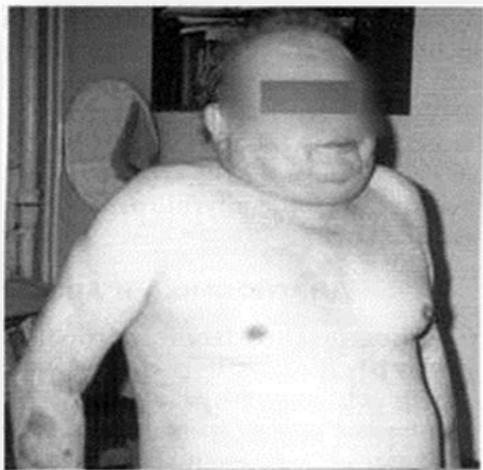


Рис. 2. Внешний вид больного, страдающего тяжелой формой бронхиальной астмы, осложненной эмфиземой легких. Бочкообразная (эмфизематозная) грудная клетка. Выдох через сомкнутые губы с приоткрытым ртом

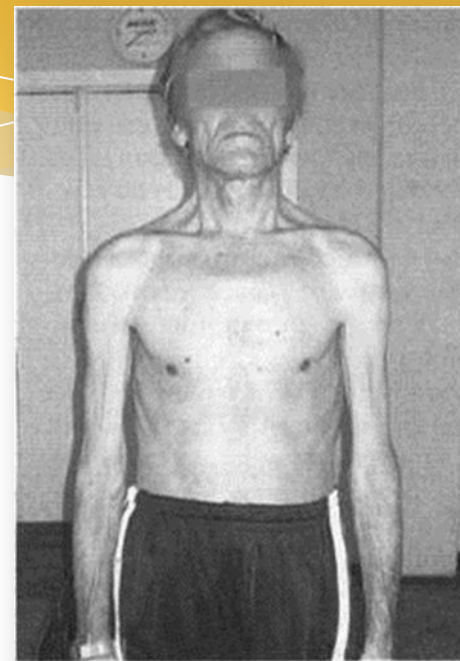


Рис. 3. Внешний вид больного, страдающего эмфиземой легких на фоне ХОЗЛ. Выраженный дефицит массы тела — исхудание

# Диагностикасы

## □ Объективті зерттегенде:

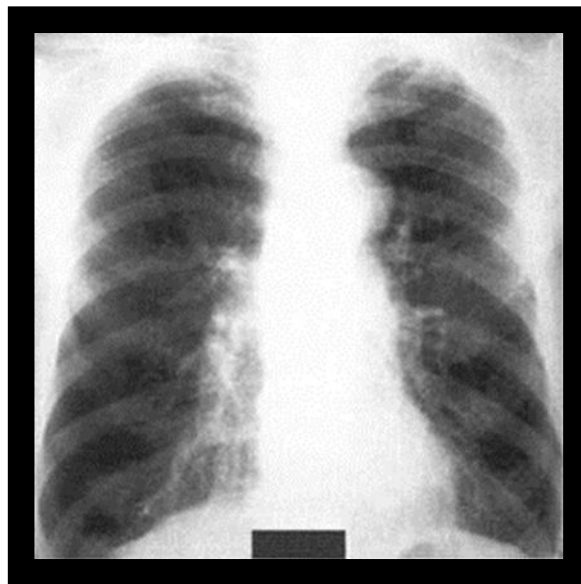
- Пальпация, дауыс дірілі әлсіз;
- Перкуссия , короптық дыбыс- тимпаникалық дыбыс;
- Аускультация , везикулярлы дыбыстың әлсіреуі.

## □ Инструментальды диагностика:

- Рентгенография
- Өкпенің төмен орналасуы;
- Өкпенің ауаға толуы;
- Өкпе суретінің бірігуі.
- Рентгеноскопия

## □ Негізгі зерттеу әдістері:

- Spiroграфия «ағым - көлем»
- Бодиплетизмография «қысым - көлем». Тыныстың рестриктивті бұзылысын анықтау.



# Емі

- \* Бұл ауру кезінде альвеолярлық перде мен өкпе тінінің құрылысы бұзылады, бұл өкпенің қалпына келмейтіндей өзгеріске ұшыратады.
- \* Негізгі ем аурудың дамуына кедергі келтіруге, тыныстың функциональдық қызметін қалпына келтіруге негізделеді.
- \* Бронходилитаторларды – антихолинергиялық препараттар, В2 агонистері, ингаляциялық кортикостероидтар қолданылады.
- \* Маңызды рөлді вентиляциянды – перфузиялық қатынас пен қанның реологиялық қасиеттін реттеу жатады. Ол өкпенің тамырлық кедергісі мен артериалдық қанның оксигенациясын жақсартады.

# Пайдаланылған әдебиеттер

- \* <http://patofiziologiya-chel.ru/10/patologiya-sistemy-dykhaniya/patofiziologiya-vneshnego-dykhaniya/nespetsificheskie-narusheniya-sistemy-vneshnego-dy-7>
- \* <http://www.medical-enc.ru/m/26/emfizema-legkih-fiziologiya-diagnostika.shtml>
- \* <http://pulmonolog.com/content/emfizema-legkikh>