

* Астана Медицина Университеті” АҚ
Ішкі аурулар кафедрасы

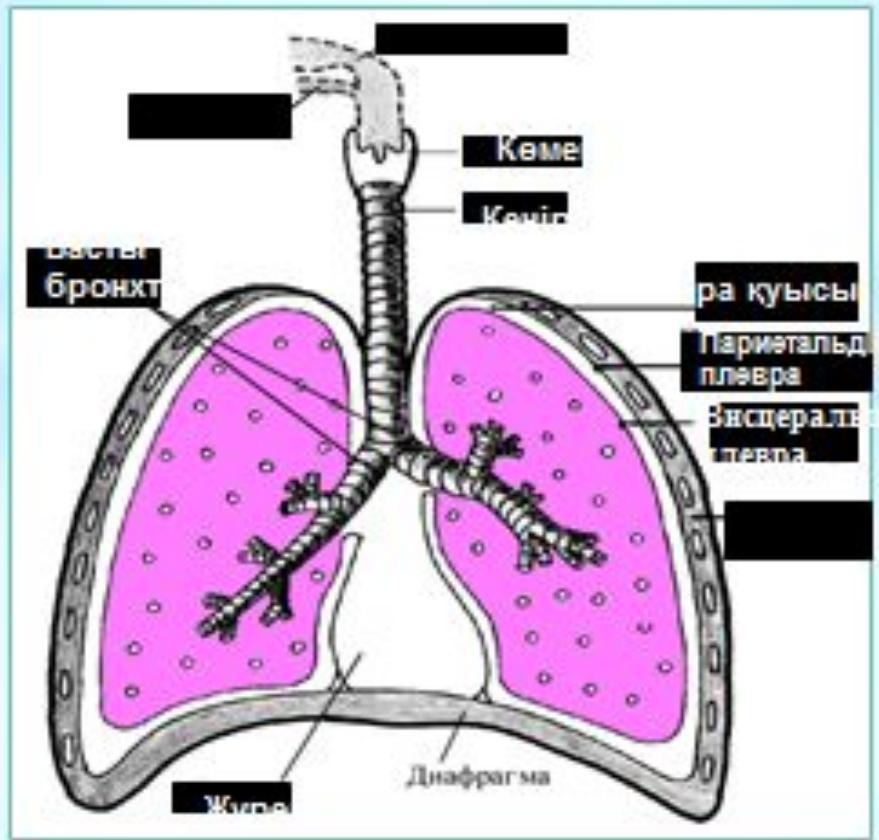
*Тақырыбы:Бронхиалды астма

*Орындаған: Рахматуллаева Д.И.

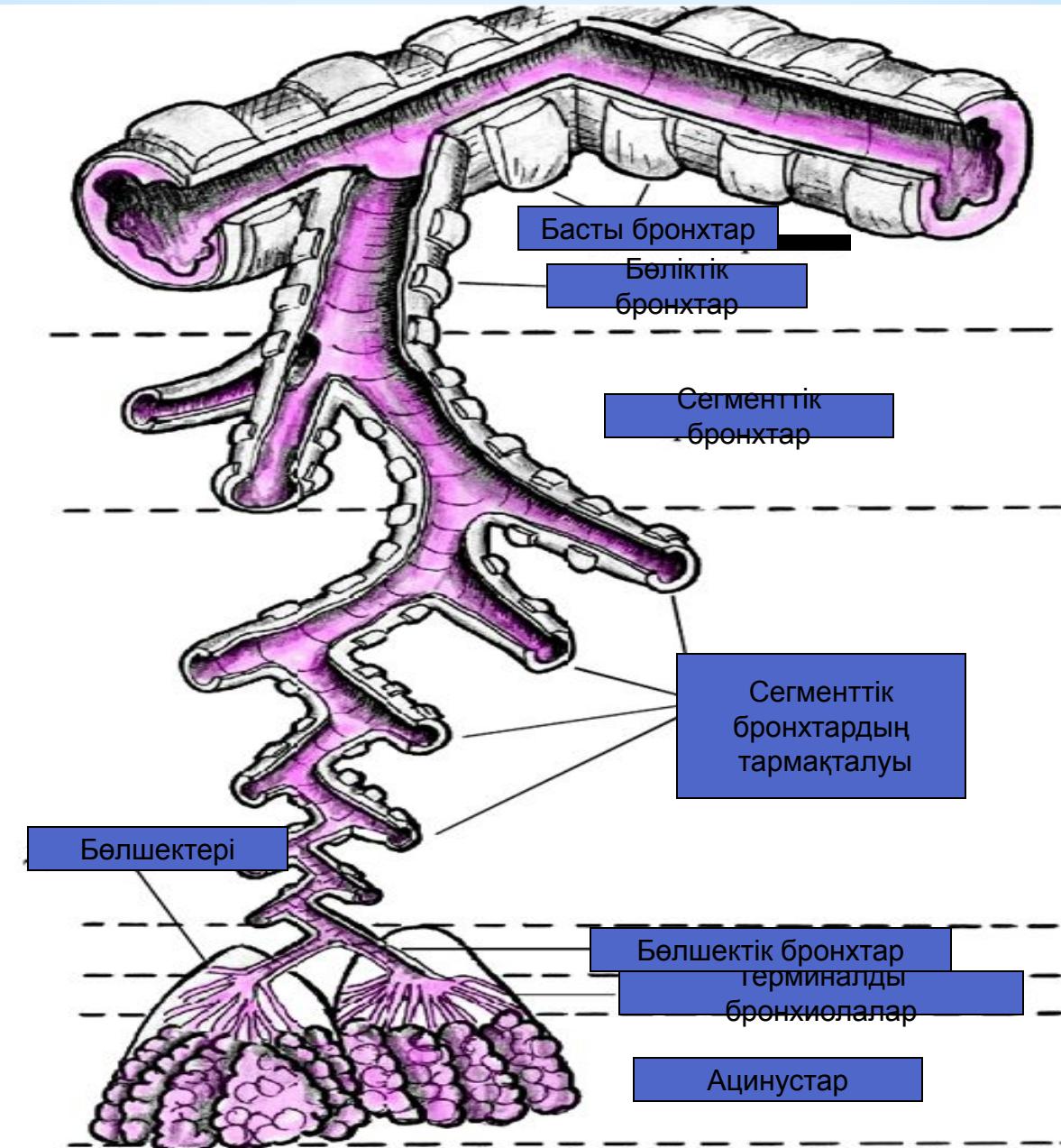
*Топ:424 ЖМ

*Тексерген: Ахметжанова Ш.К

* Бронхтық астма



* Бронхтардың құрылышы



* Анықтамасы

Бронхтық астма — бронхтардың
әртүрлі тітіркендіргіштерге
сезімталдығының күшеюімен жүretін,
көрінісі бронхтардың жалпылама
ұстамалы обструкциясымен білінетін,
тыныс жолдарының созылмалы
қабыну ауруы.

Соңғы 20-30 жылдың ішінде дүние жүзі бойынша бронх демікпесі жылдан-жылға қатты есіп келеді.

Көптеген мемлекеттердің үкіметі қабылдаған БДҰ-ның “Бронх демікпесіне глобальды бастама” (1995) атты бағдарламасы бронх демікпесінің ***^{*} дүниежүзілік** үлкен проблема екенін көрсетіп **Эпидемиология**

Дамыған елдерде жүргізілген зерттеулерге сүйенсек бронх демікпесі ересектер арасында 8 %, ал балалар арасында 15 % құрайды екен.

**Этиологиясы.*

Бронхтық астма — гетерогенді, сыртқы және ішкі факторлардың қатысуымен, көбіне экология бұзылыстарының салдарынан дамитын ауру.

* Сыртқы (экзогендік) факторлар:

1. Инфекциялық аллергендер — бактерия, вирус, саңырауқұлақшалар, т.б.
2. Инфекциялық емес аллергендер - өсімдік тозандары, шаң, өндірістік аллергендер, дәрмектер, тағамдар, микроскопиялық кенелер, жәндіктер мен жануарлардың аллергендері.
3. Механикалық жөне химиялық тітіркендіргіштер — металдардың, мақтаның, ағаштың, силикаттың шандары; қышқыл, сілтінің булары; өндіріс түтіні.

* Сыртқы (экзогендік) факторлар:

1. Метеорологиялық факторлар — ауаның температурасы, ылғалдылығы; барометрлік қысымның немесе магниттік өрістің тербелістері, т.б.
2. Страстік, психикалық ықдалдар, физикалық құш түсү.
3. Экзогендік факторлар бронхтық астманы иммундық немесе иммундық емес жолмен дамытуы мүмкін.

**Ішкі (эндогенды) факторларға жататындар:*

1. иммундық
2. эндокриндік
3. вегетативтік нерв жүйесінің бұзылысы
4. бронхтар реактивтілігінің және сезімталдығының,
5. мукоцилиарлық аппараттың бұзылысы
6. өкпе тамырларының бұзылысы
7. жедел әсер етуші жүйенің (мес жасушаларының, т.б.) тұа кемістіктері;
8. арахидон қышқылы метаболизмінің бұзылыстары.

* Бронхтық астманың негізгі патологиялық өзгерісі — бронхтардың ұстамалы тарылуды. Тарылу себептері:

1. бронхтық спазм;
2. бронхтардың кілегей қабығының ісінуі;
3. бронхтар қабырғасының эозинофильдермен инфильтрациясы;
4. кілегейдің гиперсекрециясы;
5. эпителийдің десквамациясы;
6. бронхтар қабырғасындағы базальдік мембранның қалындауы.

*** Бронхтық; астмандың АХЖ бойынша
жіктемесі (ДДУ, Женева, 1992):**

- * Басым аллергиялық астма
- * Аллергиялық бронхит
- * Астма мен бірге аллергиялық ринит
- * Атопиялық астма
- * Экзогендік аллергиялық астма
- * Астма мен бірге пішендік қызба
- * Аллергиялық, емес астма
- * Идиосинкрозиялық астма
- * Эндогендік аллергиялық емес астма
- * Аралас астма
- * Анықталматын (себебі белгісіз) астма
- * Астмадық бронхит

*** Бронхтық астманың Г.Б. Федосеев
бойынша жіктемесі (1982):**

- * 1.1 Сау адамдардың биологиялық кемістіктері.
- * 1.2 Астмаалды күйі.
- * 1.3 Клиникасы айқын бронхтық астма

* 2. Бронхтық астманың клиникалық-патогенездік түрлері

- * 2.1. Атопиялық
- * 2.2 Инфекцияға тәуелді
- * 2.3 Аutoиммундық
- * 2.4 Глюокортикоидтық
- * 2.5 Дизовариальдік
- * 2.6 .Айқын адренергиялық дисбаланс
- * 2.7 Холинергиялық
- * 2.8 Нервтік-психикалық
- * 2.9 Аспириннің

* 3. Бронхтық астма ағымының

- ауырлығы*
- * 3.1. Женіл барысты (күндізгі өршулердің саны аптасына 1-2 рет, тұнгі симптомдары айна 1-2 рет, тез шығарылған тыныстың алғашқы 1 секундтық көлемі (ТШТК) 80 % жоғары)
 - * 3.2. Ауырлығы орташа барысты (ұстамалардың саны аптасына 2 реттен жиі, тұнгі ұстамалары айна 2 реттен артық, ТШТК 60-80%)
 - * 3.3. Ауыр барысты (өршулері жиі және ұзаққа созылады, ТШТК 60% кем)

4. Бронхтық астма барысының фазалары

4.1.Өршү

4.2.Ремиссиясы тұрақсыз

4.3.Ремиссия

4.4.Ремиссиясы тұрақты (2 жылдан артық)

5. Асқынулары

5.1.Өкпелік: өкпе эмфиземасы, ателектаз, пневмоторакс, өкпе шамасыздығы, астмалық статус т.б

5.2.Өкпеден тыс: өкпетекті жүрек, миокардтың дистрофиясы, жүрек шамасыздығы, т.б.



- * Тыныс жолдарының тұрақсыз-дығы мен бронх обструкциясының дә-режесін көрсететін бронхтардың гипер-реактивтілігі **тікелей және жсанама механизмдер** арқылы реттеледі.
- * метахолин мен гистаминнің тегіс бұлшық еттердің тонусын арттыру арқылы бронх обструкциясын тудыру **тікелей механизм** болып есептеледі;
- * мес жасушалардың медиаторла-рының босануымен болатын бронх обструкциясы **жсанама механизм** болып есептеледі.
- * Көптеген ауруларда бронх гиперреактивтілігі бронх демікпесінің басқа белгілерінен білек орын алады және демікпенің бұл қасиеті тиімді ұзак емделгеннен кейін де сақталып қалады. Бронх гиперреактивтілігі бронх демікпе-сін тудыратын немесе қоздыратын **алғаш-қы белгі** болып та есептеледі.

**Патогенезі.*

- * . Патогенезінде маңызды роль атқратын механизмдер:
- * *Бронхтық астманың дамуына бейімдейтін иммундық, эндокриндік, нерв жүйелерінің тұа кемістіктері. (HLA жүйесінің A2, B7, B12, B13, B27, B35, ДК5 антигендері бар адамдарда байқалады).*
- * *Бронхтардың аллергиялық иммундық механизммен қабынуы. (Науқастардың көбінде бронхтық астма I, III жөне IV типті аллергиялық реакциялармен дамиды).*

Бронхтық астмада дамуына қатысатын медиаторлар.

	Патологиялық өзгерістер	Медиаторлар
1	Бронхоспазм	Гистаминдік H_1 -рецепторлар, лейкотриендер - C_4 , D_4 , анафилакцияның баяу әсерлі заттары, простагландиндер, тромбоксан A_2 , брадикинин, тромбоциттердің активациялаушы факторы (ТАФ).
2	Бронхтар кілегей қабығының ісінуі	Гистаминдік H_1 -рецепторлар, лейкотриендер - C_4 , D_4 , E_4 , простагландин Е, брадикинин, ТАФ.
3	Жасушалық инфильтрация	Анафилаксияның эозинофильдер хемотаксисінің факторы (А-ЭХФ), анафилаксияның ней-трофилдер хемотаксисінің факторы (А-НХФ), анафилаксияның қабыну факторы (А-ҚФ), моногидраэйкоэтетраен қышқылы (ГЭТЭ), лейкотриен B_4 .
4	Кілегейдің гиперсекрециясы	Гистаминдік H_2 -рецепторлар, простагландиндер, ГЭТЭ, лейкотриендер — C_4 , D_4 , E_4 , макрофагтардың кілегей секрециясының стимуляторы; простагландин F_2 , анафилотоксиндер (C_v , C_{a_1}).
5	Эпителийдің десквамациясы	O_2 , H_2O_2 , OH, протеолиздік ферменттер.
6	Базальдік мембранның қабынып қалындауы	O_2 , протеолиздік ферменттер.

* *Бронхтардың иммундық, емес механизммен қабынуы.*

- * Мастоциттердің иммундық емес, ягни антигендердің қатысуының дегрануляциясы (дәрмектердің, кейбір химиялық заттардың, ферменттердің т.б. өсерінен).
- * Тыныс жолдары рецепторларының аса тітіркендіргіштігі (тұтіннің, салқын ауаның, газдардың, инфекциялық қоздырғыштардың өсерінен).
- * Гормондық бұзылыстар: глюокортикоидтардың жетіспеушілігі, аналық бездің дисфункциясы (гиперэстрогенемия, гипопрогестеронемия).
- * 4. Бронхтық астма дамуында адренергиялық дисбалансқа көп мән берілуде, кальций йондарының жасуша ішіне артық енүі, простагландиндер алмасуының бұзылысы.
- * Астманың әр түрлінің патогенездік ерекшеліктері болады, бірақ барлық түрлеріне ортақ механизм — *бронх тармақтарының гиперактивтілігі* және олардың жедел түйілуге бейімділігі.

**Клиникалық көрінісі.*

- 1) бронхтық-обструкция (экспирациялық ентікпе мен ұстамалар, тыныс шығарудың ұзаруы, құрғақ ысқырық сырылдар, ΘТС-ның, тездетілген өкпенің тіршілік сиымдылығының (ТΘТС), Тиффно көрсеткішінің тәмендеуі, пневмотахометриялық мәліметтерден — тыныс шығарудағы бронхтық кедергінің күшеюі);
- 2) қабыну (қызудың көтерілуі, қақырық бөлінуі, ЭТЖ-ның жоғарылауы, формуланың солға ығысуымен лейкоцитоз, интоксикациялық белгілер);
- 3) аллергиялық (аллергенмен жұғысканда болатын ұстама; есекжем, қышыну, белгілі бір тағамның немесе дөрінің жақпауы; терілік және ингаляциялық оң сынамалар; эозинофилия; қақырықта бронхтық астманың "ұштігі", лимфоциттердің дегрануляциясы; дисиммуноглобулинемия; қан мен несепте биологиялық белсенді заттардың — гистаминнің, серотониннің, брадикининнің көбеюі).

* Атопиялық астманың ұстамасы үш

кезеңмен дамиды:

* *Продромдық немесе хабары белгілер кезеңі.*

Науқастардың біркатарында болғалы ұстаманың жаршы белгілері пайда болады: мұрын-көмекейдің, терінің қышуы, мұрынның бітелуі, кеуденің қысылу сезімі, үйқының келуі, есінеу.

* Атопиялық астманың ұстамасы үш

кезеңмен дамиды:

*

Тұнышығу ұстамасы. Алдымен қиналдыратын құрғақ жөтел пайда болып, содан кейін наукас ентіге бастайды. Ұстама кезінде тыныс шығару 3-4 есе ұзарады. Тыныс фазасының екеуінде де бронхоспазм күшіне келе, сырылдар бәсенсіді, тіпті жойылады. Ұстаманың кезінде дене мәжбүр қалыпта отырады. Тыныс қызметіне иық белдемесіній, кеуденің, күрсакғың қосымша бұлшықеттері белсенді қатысады. Эмфиземаға байланысты кеуде кенейеді, перкуссиялық дыбыс қорап ренді немесе қорап дыбыстыға айналады. Өкпенің шеті төмен түседі, қозғалысы шектеледі, тыңцағанда тыныс шығаруы ұзарған әлсіз везикуалық тыныс жөне құрғақ ысқырықты сырылдар естіледі. Жүректің нагаз түйіктығы кішірейеді, тондары шаққа естіледі. Ұстама бірнеше сағатқа созылуы мүмкін. Ол өз-өзінен немесе емнен басылады.

* Атопиялық астманың ұстамасы үш

кезеңмен дамиды:

*

Ұстаманың басылу кезеңі. Ұстама басылар алдында наукас қайтадан үсті-үстіне жөтеліп әйнек тәрізді мөлдір кілегейлі, түйіршікті қақырық тастайды. Қақырық түскен соң тыныс шығару жеңілденіп қысқарады, күрғақ сырьлдар азаяды. Бірақ, ұстамадан кейін тыныс шығарудың ұзарғандығы жөне күрғақ сырьшдар біршама уақыт сақталады. Ұстамалардың жиіленуі немесе уақытында басылмаған ұстама астмалық статусқа ауысуы ықтимал.

* *Бронхтық астманың кейбір түрлерінің клиникалық*

* *Бронхтық астманың тағамдық түрлерінің тағам арқылы
түсуі. (томат, балық, құлпынай, шоколад, дәндік, т.б.).*

* *Аллергиялық емес астма- аллергендік емес ықпалдардан
бейспецификалық реактивтілігің күшеюінен болады
(инфекциядан; аэрополлютанттардың, дәрмектердің, кәсіптік
заттардың әсерінен; дене қызметінен, нервтік-психикалық
күйзелістерден, т.б.)*

* *Кейбір зерттеушілер астманың "инфекцияга тәуелді" түрін
айыруды ұсынады. Инфекциялық агенттің әсерінен
мастоциттердің дегрануляциясы және бронхтардың
рецепторларына тікелей өсер етуінен бронхтық астманың даму
мүмкіндігі*

* *Бронхтар реактивтілігінің біріншілік күшеюінде белсенді дене
қимылынан, салқын ауа жүтканда немесе өткір иістен
экспирациялық ентікпе пайда болады "дене қызметі астмасы".*

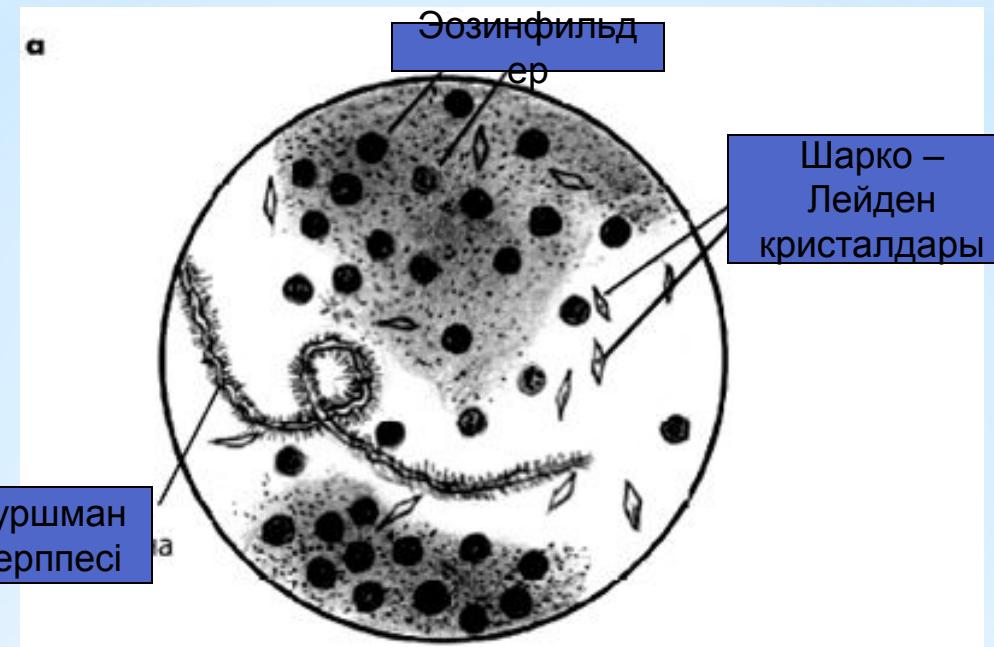
* *Бронхтық астманың кейбір түрлерінің клиникалық ерекшеліктері:*

- * *Идиосинкрозиялық астма.* иммундық емес механизммен өсер етуінен дамиды. Оның ең жиі түрі "аспириндік" аталатын астма.
- * *Аспириндік астма.* Астмаға келесі ұштік тән. стероидтық емес қабынуға қарсы дәрмектердің жақпауы; ұстамалы ентікпе; мұрынның, асказан-ішек және урогенеталиялық жолдардың полипозы.
- * *Стероид-тәуелді астма.* Гормондардың жүйелі қолданылуынан дамиды
- * *Дизовариальдік бронхтық астма.* Менструация циклының екінші фазасында прогестеронның азаюы және эстерогендердің көбеюі бронхтардың гиперактивтілігіне өкеліп бронхоспазмды дамытады.
- * *Аутоиммундық, бронхтық астма* Дерттің бұл түрі организмнің бронх-өкпе жүйесі антигендеріне сенсибилизациялануынан болады.
- * *Кәсіптік астма.* Бұл кәсіптік зиянды заттармен жанасудан дамиды: ауыр металдардың тұздары (хром, никель, марганец); ағаш шандары (қарағайдың, еменнің, т.б.); өндірістік-химиялық заттар (фталь қышқышының ангидриді, этилендиамин, формальдегид, т.б.); дәрі-дәрмектер (антибиотиктер, циметидин, пиперазин, т.б.); ферменттер; жануарлық белоктар (кустың, балықтың нәжістері, ара шаруашылығының өнімдері, т.б.).
- * *Нервтік-психогендік астма.* Психогендік астманың патогенезінде негізгі роль атқаратын — кезбе нервісі белсенделілігінің артуы. Мысалы, ұрыс-керіс жағдайлары, ұзақ стресс астманың барысын едәүір ауырлатады.

* *Диагностикасы*

- * Астманың өршу кезінде қанда эозинофилияның болуы, атопиялық түрінде IgE деңгейінің жоғарылауы анықталады.
- * Қақырықта астма "ұштігі" — Куршман шыршықтары (ұсақ бронхтардың кілегейлік таңбалары), Шарко-Лейден кристалдары (эозинофильдердің ыдырауы нәтижесінен пайда болатын заттар) жөне көп мөлшердегі эозинофильдер табылуы мүмкін.

**Бронхтық
астмасы бар
науқас
қақырығының
микроскопиясы**

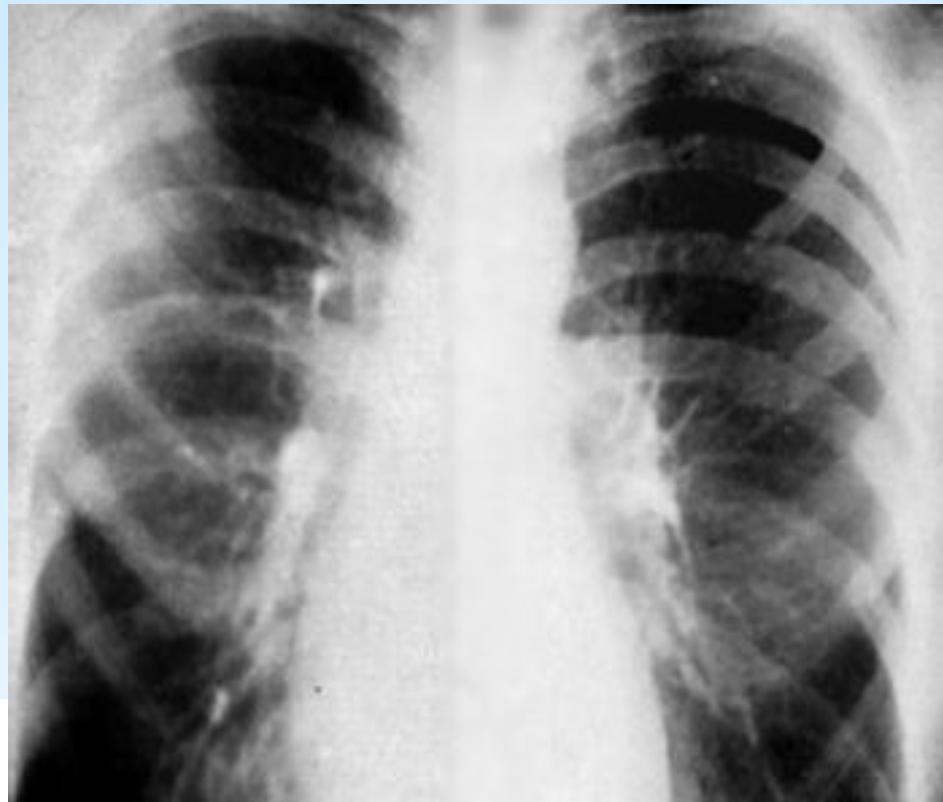


6



Кеуде сарайының рентгенограммасында

эмфиземаға байланысты өкпе кеңістіктерінің мөлдірленуі, ал астманың ауыр барысында бронхтардың кілегеймен бітелуінен ателектаздың белгілері байқалады.



**Обструктивті
әкпө эмфиземасы**

* Компьютерлік спирограф



*** Бронхтардың өтімділігінің нашарлауын
көрсететін спирографиялық, көрсеткіштер:**

- *1) өкпенің тездетілген тіршілік сыйымдылығының (ӨТТС) төмендеуі;
- *2) тез шығарылған тыныстың алғашқы 1 секундтық көлемінің (ТШТК1) азауы; ТШТК1 — бронхтық обструкцияның денгейін ең нақты анықтайтын көрсеткіш;
- *3) Тиффно индексінің төмендеуі (ТШТК1/ӨТС), әдетте ол 75% төмен; бронхтық обструкцияда ӨТТС қарағанда, ТШТК1, басым төмендейді, сондықтан бронхтық астмада Тиффно индексі міндетті түрде төмендейді;
- *4) өкпенің қалдық көлемі аса жоғарылауы (кейде 100%);
- *5) трахея-бронхтық дискинезия болған жағдайда спирограммалық қисықтың төмендеу бойының иректелуі (Колбет-Зисс белгісі).

**Пикфлоуметрия*

- тынысты барынша алғаннан кейін тынысты тез шығару кезіндегі ая ағымының максимадды көлемдік жылдамдығының (пикін-құзын), яғни тыныс шығарудың максималды жылдамдығын анықтау әдісі. Оны арнайы аспап — пикфлоуметрмен күніне 3 рет анықтайды. Пикфлоуметрия дөрмектердің бронхтарды кеңіту әсерінің тиімділігін зерттеуге қолайлы. Оның ертеңгілік және кешкіліктегі көрсеткіштерінің айырмашылығы (тербелісі) 20% аспағаны тиімді саналады.

- * Бронх гиперреактивтілігін бағалау көрсеткішінің ең қарапайым тәсілі – **пикфлуометрия**. Бұл тәсілді күніне бірнеше рет, соның ішінде метахолин, гистамин дәрілерімен қатар сұық ауа жұту мен физикалық күш түсіру сынақтарын қоса жүргізуге болады.
- * Егер тыныс жылдамдығының ең жоғарғы шегінің (ТЖЖШ, орысша ПСВ) тәулік ішіндегі көлемін алғашқы секундта тез шығарылған тыныспен (ТШТК1, орысша ОФВ1) салыстыра отырып бронхының гиперреактивтілігімен қатар бронх обструкциясының дәрежесін анықтауға болады.

- * ТЖЖШ – нің тәуліктік өзгерісінде 20 және онан жоғары пайызға артуы бронхты демікпеге тән болып есептеледі.
- * Қысқа әсерлі b2 – агонистермен ингаляциядан кейін ТЖЖШ-нің 15 %-ға, ТШТК1-дің 12 % - ға артуы бронх обструкциясының жартылай қайтарымдылығын көрсетеді, яғни пикфлюометрия науқас адамның қабылданап жатқан емінің тиімділігін қадағалау үшін де қолданылады.

**Пневмотахометрия* — бронхтың обструкцияның ең ерте белгісін — тыныс алу қуаттылығының тыныс шығару қуаттылығынан артуын анықтауға мүмкіндік береді.

**Пневмотахография* — ауаның "ағым-көлем" қисығынан обструкцияның орналасу деңгейін (ірі, орташа және ұсак бронхтарда) анықтауға қолданады.

**Аллергологиялық тестілеу*. Аллергеннің түрін анықтау мақсатымен скарификациялық, аппликациялық немесе тері ішілік сынамаларды қолданады.

**ЭКГ* — жүректің он жақ бөліктерінің гипертрофиясы болуы мүмкін, өкпетекті жүректі дер кезінде айқындауға мүмкіндік береді.

**Астмалық статус (AC)*

Астмалық статус (AC) — бронхтық астманың ең жиі жөне қауіпті асқынуы, 5,1% өлімге әкеледі.

АС — бронх кабырғаларының жалпылама ісінуінен, өзектерінің қою кілегеймен бітелуінен дамитын және симпатомиметиктерге резистентті аса ауыр бронхтық обструкция.

* **Патогенезіне байланысты астмалық статусын екі түрін айырады: анафилаксиялық метаболизмдік.**

* Анафилаксиялық түрі дәрінің немесе аллергендердің әсерінен тез дамитын тотальді обструкциямен жүretін анафилаксиялық шоктың бір түрі.

* Метаболизмдік түрі жиілеу кездеседі және анафилаксиялық түріне қарағанда баяу (бірнеше күн, апталар бойы) астманың өршуінің үстінде біртіндеп дамиды.

**АС диагностикалық*

симптомиметиктерге ~~ревистениттік~~ күнде түсі; қақырықсыз жөтел; комаға дейін алыш баруы мүмкін жедел тыныс шамасыздығының тез дамуы. Сонымен қатар сусыздану, полицitemия және қанның қышқыл-сілтілік жағдайының бұзылыстары пайда болады.

***АС клиникалық сатылары:**

I сатысы (*біршама компенсацияланған*). Көрінісі ұзакқа созылған тұншығу үстамасына үқсайды, бірақ симпатомиметиктерге берілмейтін, қақырықтың түсүі тоқтайды. Үстама 12 сағат, одан да ұзак уақыт емге берілмейді. Бірақ жағдайдың ауырлығына қарамастан, қанның газдық кұрамы шамалы өзгереді (гипоксемия PaO_2 - 70-80 мм сын.бағ. тәмендейді). Бұл кезде гапервентиляция болып жатса, (PaCO_2 35 мм сын.бағ. тәмен болса) науқас гипокапнияның салдарынан тыныстық алкалозға түсүі мүмкін.

***АС клиникалық сатылары:**

*// *декомпенсация сатысы ("ұнсіз өкпе").* Бронхтар өтімділігі одан сайын нашарлайды, өзектері қою кілегеймен бітеледі, "ұнсіз өкпе" көрінісі пайда болады. Өкпенің кейбір аймақтарында бұрын естілген ыскырық сырылдар жойылады, тыныс әлсіреп шаққа есітіледі. Қанның газдық құрамы едәуір өзгереді, артериялық гипоксемия — PaO_2 50-60 мм сын.бағ. және гиперkapния PaCO_2 60-80 мм сын.бағ. шамасында. Науқастың жағдайы өте ауыр, есі кіресілі-шығасылы, цианоз күшінеді, тер шығады, тахикардия минутына 120-ға дейін барады.

***АС клиникалық сатылары:**

*/// гипоксемиялық, және гиперкапниялық, команың сатысы. "Үнсіз өкпе" көрінісі күшійе түседі, терінің бозғылт-көкшіл түсі қызығылт-көкшілге ауысады. Қанның газдық кұрамының ауыр өзгерістері мен респирациялық ацидозға байланысты церебральдік, неврологиялық бұзышыстар пайда болады, науқас есінен айырьшады. РаCO₂ 90 мм сын бағ. көтеріледі, РаO₂ 40 мм сын.бағ. дейін төмендейді.

**Астмалық статусқа байланысты*

- олімпіц себептері:**
- 1) Ем көмегі болмағанда түнгі оғзылбыстардың джундюелері.
 - 2) Гипоксияның және эуфиллиннің, симпатомиметиктердің кардиотоксиндік әсерінен жүректің тоқтауы.
 - 3) Пневмоторакс, пневмомедиастинум (спонтанды немесе өкпенің жасанды вентиляциясының саддарьшан).

* Бронх демікпесін емдеудегі басты шарт

- * Науқас адамның бронх демікпесінің алғашқы белгілері жайлы хабардар болуы. Сол себепті дәрігердің бірінші міндегі науқас адамның өз ауруы жайлы сауаттылығын ашу болып есептеледі. Науқас адам дәрігер келгенше өз еркімен бронх демікпесі қозу дәрежесінің қай сатысына қарамай ингаляциялы түрліндегі қысқа өсерлі b2 – агонистерді қолдана беруі шарт.
- * Орташа ауыр және ауыр дәрежедегі бронх демікпесінің қозу ағымында алғашқы 2 сағат ішінде бронх кеңітетін дәрілерден пайда болмаса жүйелі kortkостероидтарды қабылдау қажет.

* Амбулаториялық емдеу тәртібі

- * Амбулаториялық жағдайда ТЖЖШ нің көрсеткішін ем қабылдамай тұрып өлшеген абзал.
- * Козу дәрежесі ауырдан төмен жағдайда бастапқы ем қысқа әсерлі b2 –агонистпен ингаляция жасау (бір сағат ішінде 3 ретке шейін). Бір сағаттан кейін пикфлкометрикалық көрсеткіш физиоло-гиялық қалыптан 80 %-дан жоғары болса 24-48 сағат бойына әр бір 3-4 сағат сайын ингаляцияны алып тұруы керек. Егер алғашқы ем толық болмаған жағдайда (ТЖЖШ мен ТШТК1 көрсеткіштері 60-80 % аралығында) ингаляциялық емге қосымша пероральды кортикостероидтар қабылдайды.
- * Егер жоғарыдағы көрсеткіштер 60 % - дан төмен болса амбулаториялық дәрілік ем шамасыз деп есептеліп дәрігер немесе жедел жәрдем шақырылуы тиіс, жалпы жағдайының ауырлауы тез арада ауруханаға жатуды талап етеді.

**Бронхтық астманың емі*

Бронхтық астманың сатылы емі

I саты (интерметтеуши астма, эпизодтық түрі):

- * - қысқа әсерлі ингаляциялық бронходилататорлар;
- * - аллергенмен жанасар алдында немесе дене қызметінен бұрын ұзак әсерлі симпатомиметиктер немесе интал;
- * - аллергендермен жанасудан аулақ болу.

II саты (жекеңіл персистеуши астма):

- * - профилактикалық дөрмектерді (интал, интал-плюс, дитек, тайлед, задитен) үзбей қолдану;
- * - бұлар әсер етпесе немесе емнің басынан — ингаляциялық стероидтар 200-500 мкг/теул., қажет болса — 750-800 мкг/тәул.;
- * - қысқа өсерлі симпатомиметиктер (мұқтаңс болғанда күніне 3 реттен асырмай немесе ингаляциялық глюокортикоидтардың алдында 5-7 минут бұрын);
- * - тұнгілік ұстамалар болғанда ұзак әсерлі бронхолитиктер (теофиллин) немесе симпатомиметиктер (инталды ингаляциялық стероидтармен бірге қолдануға болады).

**Бронхтық астманың емі*

Бронхтық астманың сатылы емі

*/// саты (орташа ауырлықғы персистеуші астма):

* - ингаляциялық стероидтар тәулігіне 800-1000 мг, 2000 мг-ға дейін;

* - ұзак әсерлі бронхолитиктер, қажет болса холинолитиктермен бірге;

* - қажет жағдайларда қысқа әсерлі симпатомиметиктер (күніне 3-4 реттен асырмай) немесе ингаляциялық глюокортикоидтардың алдында 5-7 минут бұрын.

* IV саты (ауыр персистеуші астма) — емі III сатымен бірдей. Қажет жағдайда глюокортикоидтарды (мүмкіндігінше минимальді дозада) ішкізеді. Өриуді тез басу үшін жүйелі кортикостероидтық емнің қысқа курстарын барлық сатыларда қолданады. Науқастың жағдайы тұрақты дұрысталған соң емнің жеңілдеу сатыларына ауысуга болады. Үздіксіз емнің ұзақтығы:

* жеңіл сатыда — 3 ай; орташа сатыда — 9 ай; ауыр сатыда — 1 жыл.

* Емді осылайша үзбей жүргізгенде бронхтардың гиперреактивтілігі жойылады. Емнің жеткіліксіздігінің белгісі — қысқа әсерлі

**Глюкокортикоидтарды қолдану*

- *1. *Бекламетазон дипропионат:* бекатид, 1 ингаляциялық дозасы 50 мкг беклокорт (бекломет) митте - 1 ингаляциялық дозасы 50 мкг форте -250 мкг;
- *2. *Будесонид:* пульмикорт (бенокорт) - 1 ингаляциялық дозасы 250 мкг;
- *3 *флунисолид:* ингакорт- 1 ингаляциялық дозасы - 250 мкг.
- *4 *флутиказон пропионат:* Фликсотид - 1 ингаляциялық дозалары 25, 50, 125, 250 мкг; Ротодиск-1 ингаляциялық дозалары 50, 100, 250, 500 мкг.

**Ішүге берілетін*

глюкокортикоидтармен емдеу

- * Преднизолонмен емнің қысқа курсы: 3 күн 20-25 мг, содан соң 2-3 күн 10 мг ішкізіп, бірден тоқтатады. Бұл схеманы емнің 3-және 4-сатыларында қолданады.
- * Астманың өршуі ұзақ болып, барысы ауырласа — емді ұзартылған схемамен жүргізеді: 5 күн - 25-30-40 мг; 4 күн — 15-20 мг; 3 күн — 10-15 мг; 3' күн " 5-7,5 мг, кейін толық тоқтатады немесе ингаляциялық глюкокортикоидтарға көшіреді.
- * Гормонды қабылдаған кезде бүйрек үсті безін белсендерітін дермектерді қолданады (синактен - АКТГ, Депосинактен 1 мл = 1 мг бұлшықетке). Синактен инъекциялары гормондық емнің 16, 18, 21, 25 және 30-ші күндерінде жасайды.
- * Кеналог-40-пен ұзартылған ем курсы: 5 күн - преднизолон 25-30 мг; 6-ші күні - кеналог-40 бұлшықетке; 25-күннен ингаляциялық

**Тұрақты глюкокортикоидтық ем.*

- *. Ол үшін ингаляциялық ГК қолданады, бұлар әсер етпесе преднизолонды 0,3-0,5 мг/кг есебінен 5-7 күн қолданып, кейін дозасын әр 5-7 күнде бір рет 5 мг азайта отырып 15 мг жеткізеді; содан соң 5-7 күнде бір рет 1/2 таблетка 10 мг дейін азайтады, одан кейін 1/4 таблеткадан азайта сүйемелдеу дозаға (5-10 мг) алып келеді. Сүйемелдеу дозасын еселенген мөлшерде күн ара ішкізеді.
- * Таблетка түрінен ингаляция түріне көшіру мына есепен жүргізіледі: бекламетазонның 400 мкг преднизолонның 7-8 мг 800-1000 мкг преднизолонның 10-15 мг тең. Ингаляция глюкокортикоидтарға ауыстыру тек қысжа пероральдік курстан кейін немесе преднизолонның тәуліктік дозасын 5-10 мг шамасына келтірген кезде ғана мүмкін.

* *Астмалық статусың емі*

* 1. Глюкокортикоидтық ем.

* I сатыда преднизолон вена ішіне 60-90 мг әр 2-3 сағат сайын қосымша 15-20 мг ішкізіледі;

* // сатыда преднизолон 90-120 мг вена ішіне әр 1-1,5 сағат сайын және 15-20 мг. ішкізеді. Женілдік болмаса глюкокортикоидтың дозасын көбейтіп, гидрокортизонды 125-225 мг әр 6 сағат сайын енгізеді.

* /// сатыда преднизолон 120-150 мг әр сағат сайын гидрокортизон 125-250 мг 4 сағат сайын енгізеді.

*2. *Метилксантидер.*

Эуфиллин 6 мг/кг бастап (2,4% ерітіндісін, шамамен 15 мл өте жай, 10-15 минут көлемінде вена ішіне енгізеді), әрі қарай сағатына 1 мг/кг есебімен, жағдайы жақсарғанша салады (бір сағатта 2,5 мл).

- * Гидратациялық ем- қақырыққын тұсуін жеңілдету үшін 2-2,5 л, одан да артық көлемде гидратация жүргізіледі. Гидратация жүргізгенде диурез сағатына 80 мл аз болып, мойын веналары ісінсе және оң карынша шамасыздығы, өкпенің ісінуі басталса — диуретиктер салынады;
- * Қақырық тұсуін жеңілдету үшін және ацидюзben күресу мақсатында (қанның pH 7,2 төмендей бастаса) 4% натрий бикарбонаты 200 ерітіндісін тамшылатып енгізеді.
- * Қақырықты сұйылттын дәрі (амброксол вена ішіне 1 мл күніне 3 рет, ацетилцистеин 0,5-1 мл тәулікке 3 рет) салынады, массаж жасалады.
- * Артериялық қысымы жоғарыласа — клофелин 1 таб. тілдің астына, коринфар, дроперидол қолданылады.
- * Гепаринді 25-30 мың.б. тәулігіне вена ішіне тамшылатып енгізеді, ол десенсибилизациялау, қабынуға қарсы әсер етеді және дегидратация күйінде тромбоэмболиялық асқынулардың алдын

***Назар салып тындағандарыңызға
размет!**