

*«Астана медицина университеті» АҚ
N 1 Ішкі аурулар кафедрасы*

СӨЖ

Тақырыбы: Бронхиальды астма. Асматикалық жағдай

Орындаған: Ақатай А.

Тобы: 407 ОМ

Қабылдаған: Ахметжанова Ш.К

Астана – 2017 жыл.

Жоспар

• *Кіріспе*

• *Негізгі бөлім*

- *Демікпелік жағдай*
Бронхиальды астма
Этиологиясы, патогенезі
Клиникалық көріністері
Классификациясы
Асқынулары(астматикалық статус)
Диагностикасы
Емі

• *Қорытынды*

• *Пайдаланылған әдебиеттер*

Демікпелік жағдай – бронхының демікпе ұстамасының 6 сағатқа дейін басылмайтын және симпатомиметикалық дәрілерге көнбейтін жағдай дамуымен, бронхылардың дренаждық функциясының бұзылуымен, сонымен қатар гипоксемия, гиперкапния пайда болуымен сипатталады.

Демікпелік жағдайдың (ДЖ) жіктелуі

- 1. Анафилаксиялық түрі:** (ДЖ дереу, дамидын түрі) Иммунологиялық емес немесе псевдоаллергиялық реакциялармен аллергиялық реакция медиаторларының көп мөлшерде бөлінуімен сипатталады. Бұл түрінде гипоксия үдемелі түрде дамиды, сондықтан барлық клиникалық көріністері қарқынды және тасқынды түрде бір-бірін тез алмастырып отырады. Жедел және ауыр тұншығу ұстамасы комалық жағдайға туындатады.
- 2. Метаболизмдік түрі:** (ДЖ баяу дамидын түрі) – β -адренергиялық рецепторларының функциональды блокадасы маңызды орын алады. Демікпелік жағдайдың бұл түрі аяқ астынан, кейде бірнеше тәуліктен немесе аптадан соң пайда болады. Науқастар белгілі бір көлемде жүріп-тұра алады (бөлмеде қимылдау, әжетханаға бару), бірақ өте қиналады, енгігумен қатар жалпы жағдайы нашарлайды.

ДЖ ағымының ауырлығына байланысты бөлінуі:

- **I кезеңі – салыстырмалы компенсация кезеңі.**
Симпатомиметиктерге және басқа да бронходилататорлық емге көнбейтін, бронхылық демікпенің ұзақ уақыт басылмайтын ұстамасы.
Келесі клиникалық симптомдар мен синдромдар байқалады:
- - тыныс алу мен тыныс шығарудың айқын қиындауымен, қашықтан естілетін сырылдар мен минутына 30 және одан көп тыныс жиілігімен жүретін тахипноэ;
- - науқастың екі иық тұсы көтеріңкі фиксацияланған, демін алу үшін көкіректің қосымша бұлшықеттерін іске қосуға мәжбүрлі қалыпта болады;
- - тері және сілемейлі қабаттарда жайылған цианоз;
- - перкуссия жасағанда қораб дыбысы естіледі;
- - аускультация жасағанда өкпенің төменгі бөлігінде әлсіз везикулярлық тыныс, жоғарғы бөлігінде қатқыл, жайылған құрғақ сырылдар естіледі;
- - әлсіз тахикардия;
- - артериялық қысым қалыпты немесе жоғары;
- - ЭКГ-де оң жақ қарынша мен жүрекшеге жүктеме түсу белгілері;
- - ұзаққа созылған гипервентиляция қақырықтың тұтқырлығын артырады, ол бронхылардың саңылауын толығымен бітеп гиперкапния мен гипоксемияны көбейтеді.

- **II кезең – декомпенсация немесе «үнсіз» өкпе кезеңі:**
- - қашықтан естілетін сырылдардың өкпе аускультациясында естілмеуі («үнсіз өкпе»);
- - жалпы жағдайы тез нашарлайды, сөйлеуі қиындайды, өте ауыр жағдай дамиды;
- - науқас керует жиегін қолымен тіреп отырады;
- - есі ауыспайды, бірақ кейде апатиялы қозу болады;
- - аса терлегіштік нәтижесінде тері жабындылары ылғалды, диффузиялы цианоз;
- - көкірегі эмфизематозды керілген, экскурсиясы анықталмайды, өкпеде қорап дыбысы естіледі;
- - тынысы әлсіз, сырылдар өкпенің тек жоғарғы бөлігінде естіледі, бронхылардың толық бітелуінен кей жерінде тыныс шуылдары мүлдем естілмейді («үнсіз өкпе»);
- - парадоксальды пульс – тыныс алу кезінде пульс толуының азаюы (*pulsus paradoxus*), жүрек жиырылуының минутына 120- дан артуы байқалады;
- - ЭКГ-де жүректің оң жақ бөлігінің жүктемелену белгілері, аритмия болуы мүмкін;
- - артериялық қысым жоғары;
- - бауырдың фиброзды капсуласының кеңеюінен оң жақ қабырға тұсында ауырсыну сезімі күшейеді;

■ III кезең – гипоксиялық гиперкапниялық кома кезеңі.



Егер «үнсiз өкпе» синдромы шешiлуi болмаса, онда гипоксиялық қозу, венаiшiлiк енгiзулерге белсендi түрде қозу пайда болады:

■ - науқастың жағдайы өте ауыр, нервтік-психикалық бұзылыстар, есiнен тану ұстамамен алмасады;

■ - сирек, үстiртiн, аритмиялы тыныс;

■ - диффузиялы сұрғылт цианоз, тершеңдiк, сiлекейдiң көп ағуы;

■ - жiпше тәрiздi пульс, гипотония, коллапс;

■ - артериялық қанда – гипоксемия (PO_2 40-50 мм.рт.ст.), жоғары гиперкапния (PCO_2 80-90 мм.рт.ст.). Айқын вентиляциялық бұзылыс. Қышқылдық-сiлтiлiк тепе-теңдiк жағдай метаболизмдiк алкалозға, ал демiкпе жағдайы ауырлығының күшеюiнен метаболизмдiк ацидоз дамиды;

■ - жауша сыртылық сұйықтықтың және қан көлемiнiң азаюы (дегидратация белгiлерi). Дегидратация, сонымен қатар созылмалы гипоксемияға, гематокриттiң жоғарылауына және қанның қоюлауына алып келедi.

■ Кей науқастарда антидиуретик гормондардың секрециясы жоғарылап гиперволемия, гипернатриемия дамиды. Өкпеде сұйықтықтың көбеюi газ алмасудың нашарлауына және ұсақ бронхыларда обструкция дамуына алып келедi. Мұндай өзгерiстерге бүйрекүстiбездiң функциясының төмендеуi әсер етедi.



Бронх астма (БА) – оның негізгі патогенетикалық механизмдері қабынулармен шартталған бронхтардың гипербелсенділігі, ал негізгі клиникалық көріністері бронхтарылу салдарынан тұншығу ұстамасы (көбінесе эспираторлық мінездегі), бронх сілемейлі қабатының гиперсекрециясы мен ісінулері болып табылатын, тыныс жолдарының созылмалы ауруы. Тұншығу ұстамалары, сонымен қатар бронх демікпесіне тән жөтел, кеудедегі «бітелу» сезімі, ысқырмалы шалғайлық сырылдар, көп жағдайда түнгі немесе таңертеңгі уақыттарда пайда болады және жартылай немесе толық қайтымды (аяқ астынан немесе ем салдарынан) бронхиалдық обструкциямен бірге жүреді.

Развитие приступа астмы

НОРМА



ПРИСТУП АСТМЫ



воздух скапливается
в альвеолах

расслабленная
гладкая мускулатура
бронхов

мышцы бронхов
напряжены

слизистая оболочка
и просвет бронха
в норме

воспалена и
утолщена
слизистая

сужен просвет
бронхов,
нарушено дыхание



Клиникасы.

Негізгі синдромдары:

Бронхтық обструкция

Бронхтардың гиперреактивтілігі

Тыныс жеткіліксіздігі

Гиповентиляция

Гипервентиляция

Қабынулық

Өкпе эмфиземасы

Өкпелік гипертензия

Өкпелік жүрек

Классификация бронхиальной астмы Г.Б.Федосеева (1982)

1. Этапы развития бронхиальной астмы:

1.1. Биологические дефекты у практически здоровых людей

1.2. Состояние предастмы

1.3. Клинически выраженная бронхиальная астма

2. Тяжесть течения бронхиальной астмы:

2.1. Легкое течение

2.2. Течение средней тяжести

2.3. Тяжелое течение

3. Фазы течения бронхиальной астмы:

3.1. Обострение

3.2. Нестабильная ремиссия

3.3. Ремиссия

3.4. Стойкая ремиссия (более 2 лет)

4. Клинико-патогенетические варианты

4.1. Атопический

4.2. Инфекционнозависимый

4.3. Аутоиммунный

4.4. Стероидозависимый

4.5. Дизовариальный

4.6. Выраженный адренергический дисбаланс

4.7. Холинергический

4.8. Нервно-психический

4.9. Аспириновый

4.10. Астма физического усилия

5. Осложнения

5.1. Легочные: пневмоторакс, ателектаз и др.

5.2. Внелегочные: легочное сердце, сердечная недостаточность и др.

Этиология	Степень тяжести	Фаза	Осложнения
Аллергическая	Интермиттирующая астма	Обострение	Легочные
Неаллергическая	Легкая	Нестабильная ремиссия	Внелегочные
Смешанная	Средней тяжести	Ремиссия	
Не уточненная	Тяжелая персистирующая астма		

2. Аурудың ауырлығы бойынша бөледі:

I баспалдақ (жеңіл интермиттирлеуші):

- күндіз симптомдардың саны аптасына 2 рет;
- асқынулар арасындағы тыныс шығарудың шыңдық жылдамдығының (ТШШЖ) болмауы және қалыпты көрсеткіші, түнде симптомдардың саны айына 2 рет;
- ОФВ1 немесе ПСВ - 80% норма, ПСВ көрсеткіштері 20% аз.

-II баспалдақ (жеңіл персистирлеуші):

- күндіз симптомдардың саны аптасына 1 рет, бірақ (күніне 1 рет)
- ұстамалар белсенділікті бұзады; түнгі симптомдар айына 2 рет;
- ОФВ1 немесе ПСВ. 80% норма, ПСВ көрсеткіштері 20%-30%.

III баспалдақ (персистирлеуші, орташа ауырлықтағы):

- симптомдар күнделікті, ұстамалар белсенділікті бұзады;
- түнгі симптомдар; аптасына 1 рет;
- ОФВ1 немесе ПСВ. - 60- 80% норма, ПСВ көрсеткіштері 30%.

-IV баспалдақ (ауыр персистирлеуші):

- симптомдар үнемі, физикалық белсенділік шектелген;
- түнгі симптомдар жиі; ОФВ1 немесе ПСВ.60% норма, ПСВ көрсеткіштері 30%.

3. Ағым фазалары бойынша:

- асқыну;
- тұрақсыз ремиссия;
- ремиссия;
- тұрақты ремиссия (2 жылдан астам).

БД асқынуларына:

- Астмалық статус
- Жедел, жеделдеу типті өкпе текті жүрек
- Өкпе эмфиземасы
- Ұстамаңын шыныда даму мүмкін спонтанды пневмоторакс
- Ателектаз
- Миокард дистрофиясы

Астмалық статус – бронх қабырғаларының жалпылама ісінуінен, өзектерінің қою кілегеймен бітелуінен дамидын және симпатомиметиктерге резистентті аса ауыр бронхтық обструкция. Оның дамуы бронх қабырғасында бета-адренорецепторларының терең блокталуынан болады.

Патогенезіне байланысты екі түрін ажыратады:

1. анафилаксиялық

2. метаболизмдік

АС-тың клиникалық сатылары:

1 – көрінісі ұзаққа созылған тұншығу ұстамасына ұқсайды, бірақ симпатомиметиктерге берілмейтін, қақырықтың түсуі тоқтайды. Ұстама 12 сағат, одан да ұзақ уақыт емге берілмейді. Бірақ жағдайдың ауырлығына қарамастан қанның газдық құрамы шамалы өзгереді. PaO_2 -70-80 мм.сын.бағ. төмендейді.

2 – бронхтар өтімділігі одан сайын нашарлайды, өзектері қою кілегеймен бітеледі, «үнсіз өкпе» көрінісі пайда болады. Тыныс әлсіреген, ысқырық сырылдар жойылады. Артериялық гипоксемия – 50-60 мм.сын.бағ., гиперкапния 60-80 мм.сын.бағ. Науқас жағдайы өте ауыр, есі анық емес, цианоз айқын, тер шығуы, тахикардия – 120 мин/рет.

3 – гипоксемиялық және гиперкапниялық кома сатысы. «үнсіз өкпе» көрінісі күшейеді, терінің көкшіл түсі қызғылт-көкшілге ауысады. Респираторлық ацидозға байланысты церебральдік, неврологиялық бұзылыстар пайда болады, науқас есінен айырылады. $PaCO_2$ 90 мм.сын.бағ. көтеріледі, PaO_2 40 мм.сын.бағ. дейін төмендейді.

Диагностика критерийлері

Шағымдар мен анамнез:

- жөтел, әсіресе түнде;
- қайталанбалы сырылдар;
- қайталанбалы қиындаған тыныс алу;
- қайталамалы кеуде клеткасының басылу сезімі;
- симптомдар түнде пайда болады немесе нашарлайды;
- симптомдар триггерлермен жанасу кезінде ауырлайды;

Аяқ астынан немесе бронходилататорлар мен қабынуға қарсы препараттарды қабылдағаннан кейін симптомдардың жоғалуы, бронх демікпесінің маңызды маркерлері болып табылады.

Науқаста немесе оның туыстарында атопиялық аурулардың болуы.

Физикалық тексеру:

Термометрия. Дене қызуының тұрақты және ұзақ уақыт көтерілуі кезінде, қызбаның жоғарылығында, флораның антибиотиктерге сезімталдылығын анықтаумен гемокультураны бактериемияға зерттеу.

Инструменталдық зерттеулер:

Спирометр (ОФВ 1 немесе ФЖЕЛ) немесе пикфлоуметр көрсетімдері бойынша (тыныс шығарудың шыңдық жылдамдығы – ТШШЖ) тыныс жолдарының қайтымды немесе өзгермелі төмендеуі.

Пикфлоуметрді пайдалану кезінде демікпе жайлы ойлауға болады, егер: ЖШШЖ тез әсер ететін агонистер жұтқаннан соң, 15-20 минуттан кейін 15% аса жоғарыласа, немесе Бронходилататорлар қабылдайтын науқастарда, кешке өлшенген ЖШШЖ таңертеңгілік мәннен 20% және бронходилататорлар қабылдамайтын науқастарда 10% ерекшеленсе, немесе ЖШШЖ 6 минут үздіксіз жүгіру немесе физикалық жүктемеден кейін 15% аса төмендесе.

Лабораторлық зерттеулер:

- Қанның жалпы анализінде эозинофилия анықталуы мүмкін.**
- Жалпы зәр анализінде аздаған протеинурия анықталуы мүмкін немесе өзгерістер жоқ.**
- Дифференциалды диагностика үшін: кеуде клеткасының рентгенографиясы (өкпелік тіндерде өзгерістердің болмауы).**

Белгілер	Бронх астмасы	Созылмалы обструктивті бронхит
<i>Аурудың басталуындағы жас</i>	<i>Жас</i>	<i>Егде немесе орта</i>
<i>Аурудың кенеттен басталуы</i>	<i>Жиі</i>	<i>Сирек</i>
<i>Анамнезде темекі тарту</i>	<i>Сирек</i>	<i>Өте жиі (әрқашан)</i>
<i>Аллергия белгілері</i>	<i>Жиі</i>	<i>Сирек</i>
<i>Ентікпе</i>	<i>Ұстаматәрізді</i>	<i>Сирек</i>
<i>Жөтел</i>	<i>Өршу кезінде ұстаматәрізді</i>	<i>Тұрақты, кенеттен ауытқусыз</i>
<i>Жөтел продуктивтілігі</i>	<i>Сирек</i>	<i>Өте тән</i>
<i>Тәуліктегі тыныс шығарудың шыңдық жылдамдығының вариабельділігі (кенеттен өзгерушілік)</i>	<i>Тәжірбиелік үнемі (тексерілу кезінде бронхолитикалық немесе қабынуға қарсы емді алмағандардың 10-15% науқастарда)</i>	<i>Жоқ немесе сирек және әлсіз</i>
<i>Бронхиалды обструкцияның қайтымдылығы (ФАК (ОФВ) артуы немесе β2-агонистермен ингаляция жасағаннан кейін дем шығарудың шығының артуы)</i>	<i>Әсері қысқа β2-агонистердің ингаляциясынан соң 15-20 мин кейін ПСВ айқын жоғарылауы</i>	<i>Аз мөлшерде немесе қайтымсыз</i>
<i>Қандағы және қақырықтағы эозинофолия</i>	<i>Тән</i>	<i>Тән емес</i>
<i>Бронхиалді гиперреактивтілік*</i>	<i>Айқын</i>	<i>Айқындығы аз немесе жоқ</i>
<i>Созылмалы өкпелік жүрек</i>	<i>Созылмалы обструктивті бронхитке қарағанда түзілуі сирек немесе кеш байқалады</i>	<i>Бронхиалды демікпеге қарағанда түзілуі ерте және жиі</i>

Астматикалық статус кезінде:

- **Оксигенотерапия.** Гипоксияны жою мақсатында науқасқа ылғалды оттегі су арқылы 3-5л/мин көлемінде беріледі.
- **Инфузионды терапия.** Инфузионды терапияны бұғанаасты венасына енгізілген катетер арқылы жүргізеді. Бұл ОВҚ бақылап отыруға мүмкіндік береді. Оптимальды регидратациялық терапия үшін 5% глюкоза ерітіндісін 3-4 л көлемінде алғашқы 24 сағат ішінде, ары қарай 1,6л/1 м2дене көлеміне өлшеп енгіземіз. Глюкоза ерітіндісіне инсулин қосып отыру қажет. Қанның реологиялық құрамын жақсарту мақсатында тәуліктік инфузия көлеміне 400 мл реополиглюкин қосу ұсынылады, ал әр 400 мл 5% глюкозаға 2500 ЕД гепарин қосу қажет. .
- **Адреналин.** Аталған препаратты тері астына енгізуден бастайды. Ол альфа,-, бета,- и бета2-адренергиялық рецепторлардың стимуляторы болып табылады, бронхтардың бұлшықеті босаңсуын шақырады, кейіннен кеңеюі болады. 60 кг массада 0,3 мл, 60-80кг 0,4 мл, 80кг-нан жоғары 0,5 мл 0,1 % адреналин гидрохлориді ертіндісі тағайындалады.
- **Метилксантиндер.** Эуфиллин (2,4% ертіндісі) бастапқы дозада 5-6мг/кг дене массасына және 20 мин ішінде тамыр ішіне тамшылатып баяу енгізу үшін тағайындалады. Дәрілік препаратты тез енгізген жағдайда гипотензия даму қаупі бар. Оның әсері бета-адренергиялық рецепторларға әсер етуімен байланысты.
- **ГКС.** Қабынуға қарсы, ісінуге қарсы, антигистаминдік әсер етеді. Преднизолонның Бастапқы дозасы 30 мг-нан кем болмауы қажет. (1 – сатыда 60-90 мг, 2-сатыда 90-120 мг, 3-сатыда 120-150мг).
Гидрокортизон 100 мг, ал иокзн 4мг. Преднизолонды тамыр ішіне 1мг/кг/сағ енгізеді. Преднизолонның максимальды дозасы 1 деңгейде 1500 мг дейін, орташа 200-400 мг.

Ем мақсаты: Тұншығу ұстамасын, аурудың асқынуларын басу.

Дәрі-дәрмексіз ем: Себепті аллергендермен жанасуды, спецификалық емес тітіркендіргіштер әсерін болдырмау (темекі тарту, кәсіби зияндықтар, поллютанттар, өткір иістер және басқа).

Дәрі-дәрмектік ем

Ұстамаларды басу:

- ингаляциялық тез әсердегі 2-агонистер (сальбутамол, фенотерол);
- әсері тез басталатын ұзақ әсердегі 2-агонистер (сальметерол, формотерол);
- ингаляциялық холинолитиктер (ипратропий бромиді); құрамында холинолитиктер мен 2-агонистер қосылған комбинациялы дәрі дәрмектер; қысқа әсердегі метилксантиндер (аминофиллин);
- жүйелі ГКС (преднизолон).
- демікпені ұзақ жүргізу үшін, ауырлық дәрежесіне байланысты баспалдақты әдіс ұсынылады.

Барлық деңгейлер үшін: тұрақты күнделікті терапияға қосымша, қажет жағдайда тез әрекеттегі ингаляциялық 2-агонистер қолданулуы қажет, бірақ күніне 3-4 реттен жиі емес, фенотерол мен ипротропий бромиді тіркелген комбинациясы.

I дәреже — ауруды бақылау үшін күнделікті қабылдау қажет емес. Қысқа әсердегі бронходилататорларды қажеттілік бойынша күніне 1-2 рет қолдану ұсынылады.

II дәреже — ингаляциялы ГКС: беклометазон дипропионат 200-500 мкг 1-2 қабылдауға, флутиказон пропионат 120 доза (100-200 мкг тәулігіне 2 рет), будесонид 100-250 мкг/тәулігіне. Альтернативті ем: теofilлиннің ұзақ әсердегі препараттарын тағайындау (теотард, теопэк 200-400 мг/тәулігіне), кромондар (кромоглиц қышқылымен ингаляция 10 мг тәулігіне 4 рет немесе интал 5 мг/доза), лейкотриен рецепторларын бөгегіштер (зафирлукаст 20 мг күніне 2 рет). Қысқа әсердегі бронходилататорлар (сальбутамол, фенотерол) қажеттілік бойынша тәулігіне 3-4 рет.

III дәреже - ингаляциялы ГКС: беклометазон дипропионат (800-1600 мкг в 3-4 қабылдауға) флутиказон пропионат 120 доза (400-1000 мкг тәулігіне 3-4 рет), Будесонид 800-1600 мкг/тәулігіне немесе ИГКС стандартты дозада ұзақ әсердегі адренорецепторлардың 2 агонистерімен бірге (сальметерол 50 мкг күніне 2 рет немесе формотерол 12 мкг күніне 2 рет), фенотерол мен ипротропий бромидінің тіркелген комбинациясы немесе теofilлиннің ұзақ әсердегі препаратымен. Қысқа әсердегі бронходилататорлар (сальбутамол, фенотерол) қажеттілік бойынша, бірақ тәулігіне 3-4 реттен көп емес. Альтернативті ем: теofilлиннің ұзақ әсердегі препараттарын тағайындау (200-700 мг/тәулігіне), кромондар (кромоглиц қышқылымен ингаляция 20 мг тәулігіне 4-8 рет немесе интал 5 мг/доза), лейкотриен рецепторларының бөгегіштері (зафирлукаст 20 мг күніне 2 рет).

IV дәреже - ингаляциялық ГКС: беклометазон дипропионат 100 мкг - 10 доза (1000 мкг аса) тәулігіне флутиказон пропионаты 100-200 мкг тәулігіне 3-4 рет, будесонид 800 мкг/тәулігіне аса, немесе эквивалент плюс қасқа әсердегі ингаляциялық 2-агонист (сальметерол, формотерол), фенотерол мен ипротропий бромидінің тіркелген комбинациясы; плюс бір немесе одан көп келесі препараттар, егер бұл қажет болса: баяулы босайтын теofilлин, антилейкотриен препараты, пероралды қысқа әсердегі 2 агонисттер, пероралды ГКС.

Іріңді қақырық болған кезде, жоғары лейкоцитоз, эритроциттердің тұну жылдамдығының артуында антибиотикограмманы ескеріп, антибактериалды терапия курсы тағайындайды (спирамицин 3000 000 БІРЛІК x 2 рет, 5-7 күн, амоксициллин+клавулан қышқылы 625 мг x 2 рет, 7 күн, кларитромицин 250 мг x 2 рет, 5-7 күн, цефтриаксон 1,0 x 1 рет, 5 күн). Тұтқыр қақырықпен науқастарға муколитиктер тағайындайды (амброксол, карбоцистеин, ацетилцистеин).

Пайдаланылған әдебиеттер:

- **Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких - Баур К., Прейссер, 2010 ж.**
- **Ішкі аурулар, 1-том, Қалимурзина Б.С., Алматы 2010**
- **Принципы диагностики заболеваний внутренних органов учебное пособие / С. А. Байдурын, Ф. И. Бекенова. – Астана**
- **Диагностика болезней органов дыхания - Окорочков А.Н. 2009.**
- **Интернет желісі:
<https://diseases.medelement.com>**