

# Бронхтық астма

**Қабылдаған: Абралиева Г**

**Орындаған: Саиткулова Г**

**Тобы – ПК-603**

# Бронхтық астма



# Жоспары:

- 1.Кіріспе
- 2 . Негізгі бөлім
- Балалардағы бронх астмасы түсінігі
- Бронхтық астманың пайда болу себептері
- БА-ның пайда болу механизмі
- БА- ның жіктемесі
- БА-клиникалық көрінісі
- БА-ның түрлері,жіктемесі
- БА кезінде физикалық тексеру,инструменталды зерттеу
- БА емі

- **Бронхиалды демікпе (БД)** – басты патогенетикалық механизмі қабынумен негізделген бронхтардың гипербелсенділігі, ал клиникалық көрінісі – бронхтық спазм, гипербөлініс және бронхтың сілемейлі қабығының ісінуінен болған, тұншығу ұстамасы (экспираторлы сипаттағы) болатын бронх қабырғаларының созылмалы аллергиялық қабынуы.

**Балалардағы БД** - үнемі немесе жүйелі түрде пайда болатын жөтел мен көбінесі түнгі және таңертеңгілік уақыттағы ысқырық демді қиындаған тыныс алумен сипатталады.





- **Этиология:**

Экологияның нашарлауы

Құрамында ксенобиотик бар тағамдарды көп қолдану – газдалған сусындар, консервіленген тағамдар

Перинаталдік патологияның көбеюі

Балалық шақта қосымша тамақберудің ерте басталуы

Ыстық және ылғалды климат

Антибиотиктерді өте көп мөлшерде қолдану, нерационалды түрде вакцинация қабылдау

Антиоксидантты витаминдердің, тағам құрамындағы магний, селен жетіспеушілігі

Жүктілік кезіндегі дефицитті қоректену





Pets



Exercise



Pollen



Bugs in the home



Stress



Anger



Chemical fumes



Pollution



Cold air



Strong odors



Smoke



Dust



Fungus spores

# Asthma Triggers

# Патогенез

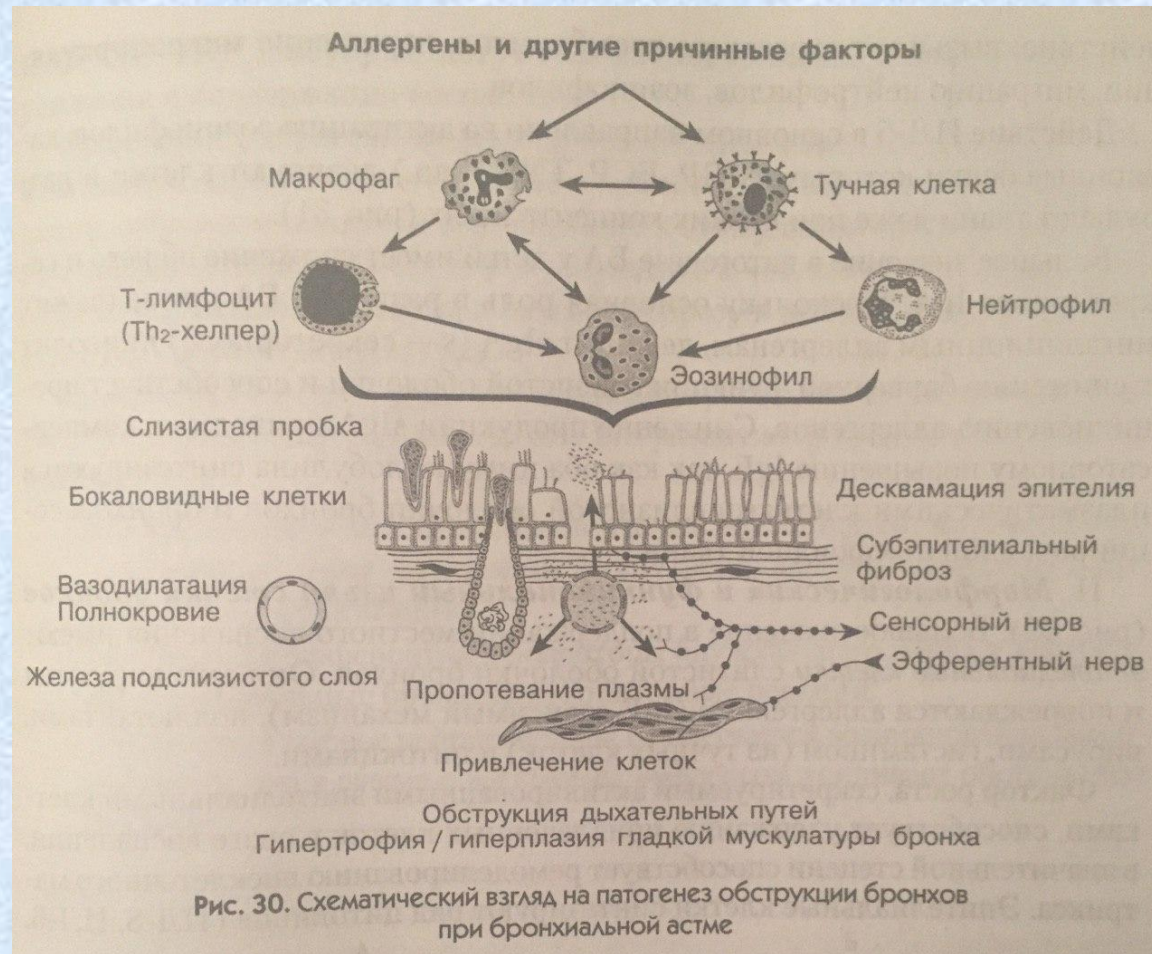
**Тегіс салалы  
бұлшықеттің  
спазмы-  
бронхоспазм**



**Кілегей қабаттың  
ісінуі және  
жасушалық  
элементтердің  
бронх кілегей  
қабатына  
инфильтрацияс  
ымен бронх  
қуысының  
тарылуы**

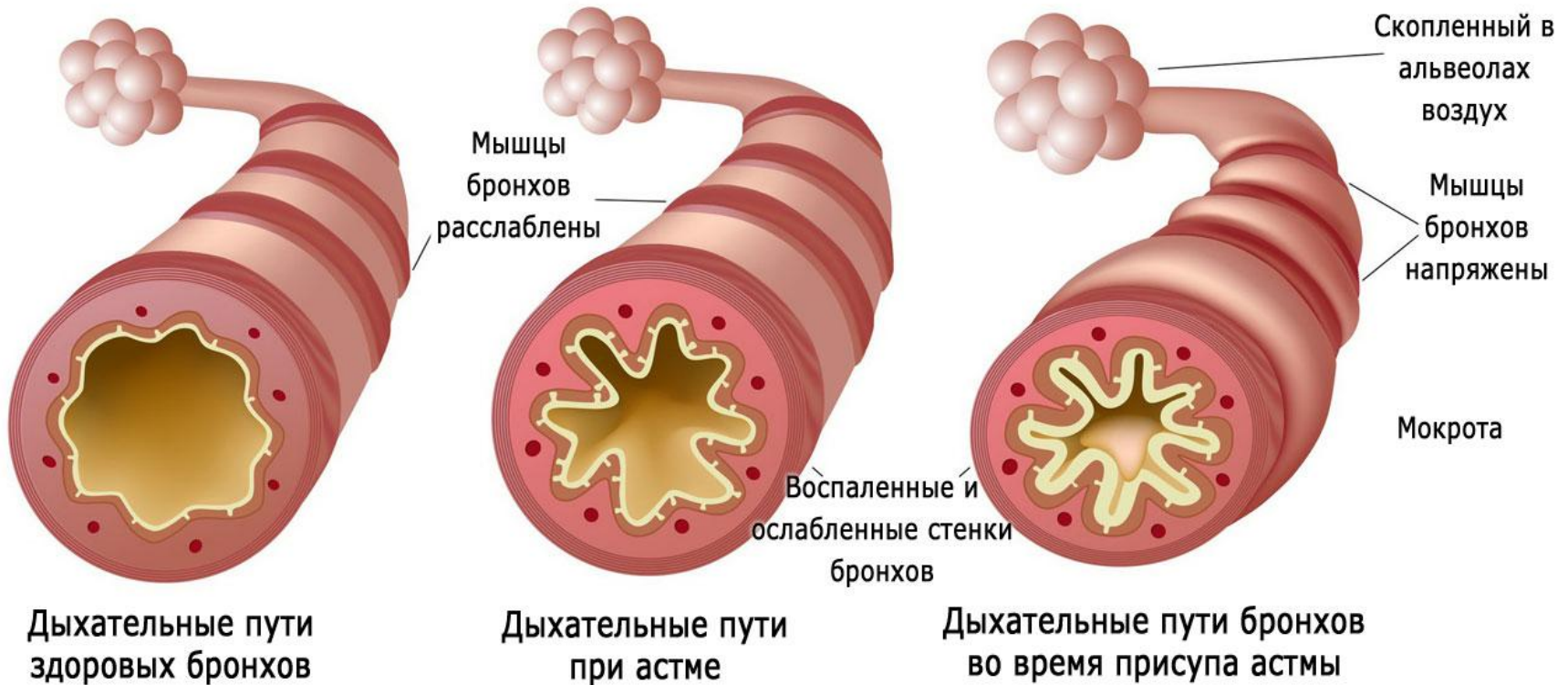
# 1-Иммунопатология

Антигеннің әсерінен Т-лимфоциттер Th1, Th2 клеткаларына дифференциаланады





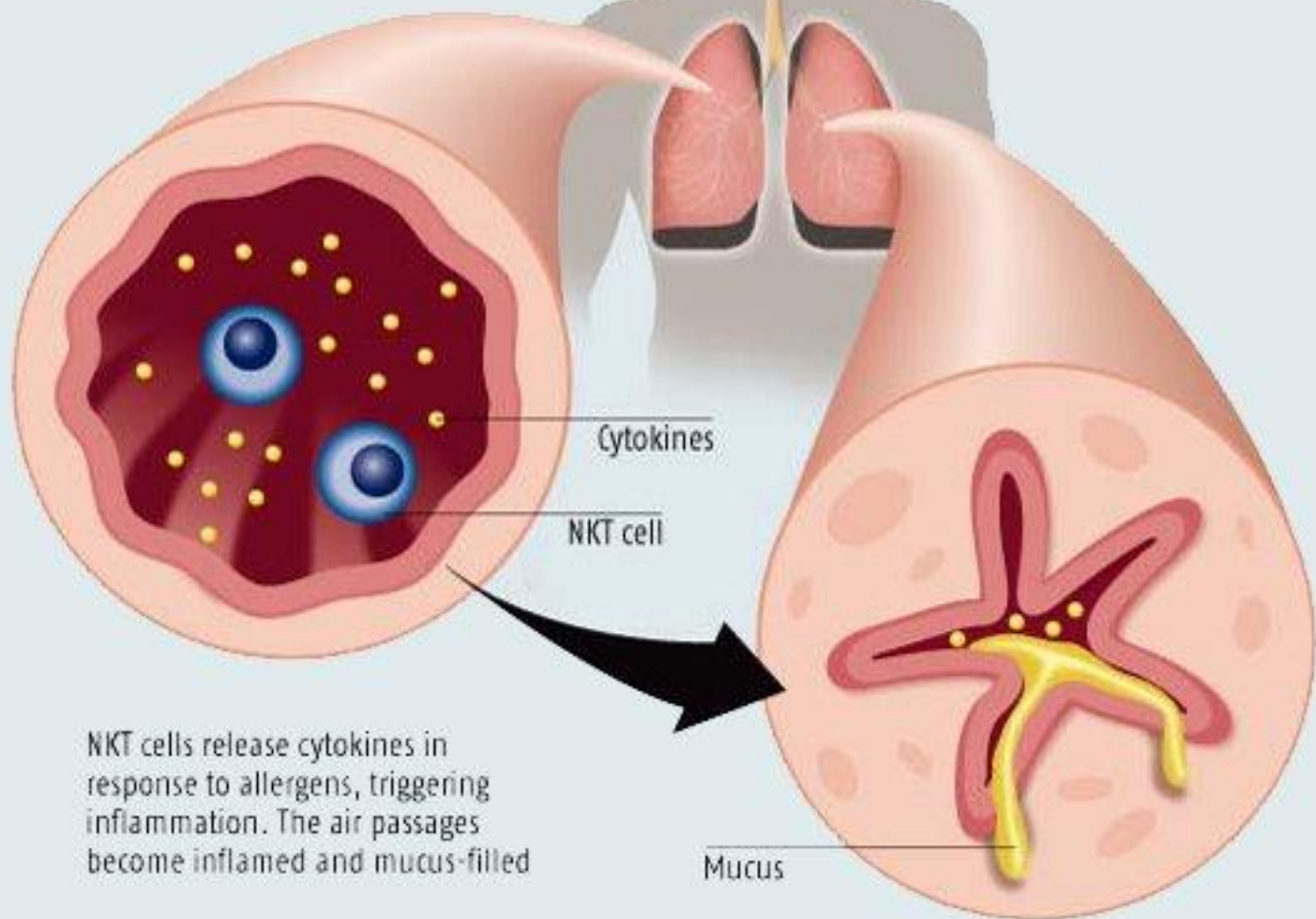
# Бронхиальная астма



## ANOTHER ROUTE TO ASTHMA

Bronchial tube in run-up to an asthma attack

Inflamed bronchial tube during an attack



NKT cells release cytokines in response to allergens, triggering inflammation. The air passages become inflamed and mucus-filled

Mucus

**Жас балаларда бронх демікпесінің дамуында sIgA- секреторлық IgA ның бөлінуының азаюы себеп болады**

**Балаларда аллергиялар ингаляциялық болғандықтан sIgA жетіспеушілігінен кілегей қабаттың барьерлік қызметі төмендеп аллергияның енуі оңай болады**

**sIgA өндірілуінің төмендеуі компенсаторлы IgE артуына алып келеді**



## 2-Бронх қабырғасының морфологиялық және функционалдық әлсіздігі

Бронх кілегей қабатының эпителиальды клеткаларының БА дамуында маңызы өте зор

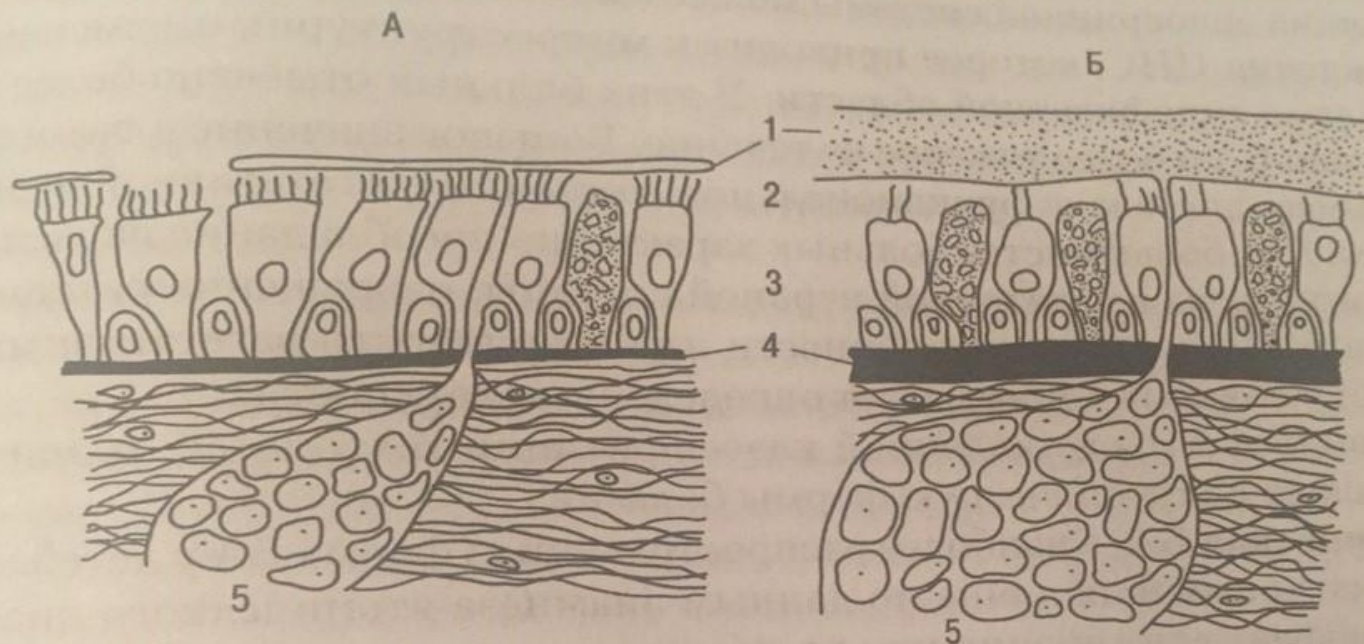


Рис. 32. Схематическое изображение слизистой оболочки бронха [Уоннер А.]:

А — в норме; Б — при бронхиальной астме.

1 — слой слизи; 2 — слой цилиарной жидкости, в которой находятся ворсинки; 3 — псевдомногослойный эпителий с бокаловидными клетками; 4 — базальная мембрана; 5 — железа подслизистого слоя. Видно, что при бронхиальной астме большее количество слизи, уменьшенное количество ворсинок, отечный эпителий с увеличением количества бокаловидных клеток, утолщенная базальная мембрана, гипертрофия железы подслизистого слоя

**3- Бронхтардың  
гиперреактивтілігі**

**4- Нейроэндокринді  
жүйенің патологиясы**

# Атопиялық балалардағы БА – Анамнезінде атопиялық диатездың болуы

Атопиялық емес астма –

Поторецепторлық,

Ирритантты,

Дисметаболикалық,

Аспиринді,

Физикалық күш түсу астмасы,  
Гасторэзофагиальды рефлюкс  
астмасы

**Ирритантты астма – кірленген ауамен тыныс алған уақытта ұстамалардың пайда болуы**

**Физикалық күш түсу астмасы – физикалық жүктемеден кейін гипервентиляция және гипоканияның әсерінен, тыныс жолдарына суық ауаның кіріп шығуымен кілегей қабаттың тітркенуымен пайда болады**

**Дисметаболикалық астма – біріншілік зат алмасу бұзылысымен болатын астмогенді метаболиттердің түзілуымен жүреді**

**“Аспириндік астма”- мұрындағы полиптер, гиперпластикалық ринит, синусит**

# Жіктемесі:

интермитирлейтін

жеңіл персистирлейтін,  
орта

ауырлықты персистирле  
йтін

ауыр персистирлейтін

# Клиникалық көріністері және диагностикалық критерийлері

Шағымдар мен  
анамнез:

- жоғарғы тыныс алу  
жолдарының  
инфекциялық  
аурулары фоннда: «  
үй кенесі» секілді  
аллергендермен  
немесе жануар тектес  
аллергендермен қатын  
аста, таңертеңгі  
немесе түнгі уақытта  
физикалық  
жүктемелерден кейін  
(әсіресе  
суық мезгілде);

- эпизодтық  
экспираторлық  
ентікпе;

- ысқырықтық  
сырылдар;

-  
көкіректегі қысылулар

- құрғақ жөтел болуы  
мүмкін, бірақ жиірек  
сілемейлі қақырық  
болады;





**- қиындаған ысқырмалы тыныс ұстамалары;**

**- тұншығу ұстамалары, әсіресе түнде, ендікпемен қоса құрғақ сырылдар.**

**- аллергиялық ауруларға тұқымқуалаушылық бейімділік;**

**- тұқымқуалаушылықты анықтау;**

**- науқас нәрестеде аллергиялық генездегі қосарланған аурулар анықталады (атопиялық дерматит, есекжем, Квинке ісінуі және т. б).**

# Физикалық тексеру:

- **1. Демікпенің белгілері немесе демікпемен үйлсетін белгілер:**
- • қайталанатын (ең азы 3 рет) экспираторлық ентігу;
- • экспираторлы ысқырықты дем немесе ұзақ мерзімді (> 6 недель) рекуррентті жөтелі. Диспноэсіз жөтелу ажыратпалы нақтама қою үшін мұқият нақтамалануы керек;
- • PEF көрсеткіштерінде күндізгі флюктуацияның едәуір (ең азы 20%-ке) төмендеуі (дем шығарудың ең жоғары көлемдік жылдамдығы);
- • Броходиллятациялық тестіде FEV1 немесе PEF едәуір жақсаруы (немесе mid-expiratory flow at 50% of forced vital capacity, MEF50) ;
- • FEV1 едәуір төмендеуі (терең дем шығару көлемі) немесе жүктеме арқылы PEF тестісі;
- • гистамин немесе метахолинге бронхиалды гиперсезімталдыққа провакациялық тесті;
- • кішкентай балаларда тыныс алу жолдарының қабыну кезінде, аллергендер немесе жүктеме кезінде экспираторлы ысқырық дем;
- • E иммуноглобулинін анықтау.



2. Басқа себептердің (синусит, бронхит, бронхиолит, көкжөтел, трахеялар, бронхтар, көмейдің констрикциясы немесе маляциясы, эзофагеалды рефлюкс, бөгде дене, бронхоэкстаздары, несеп қуығының фиброзы, психогендік этиология) балалар жөтелінің немесе респираторлық аурулардың болмауы.



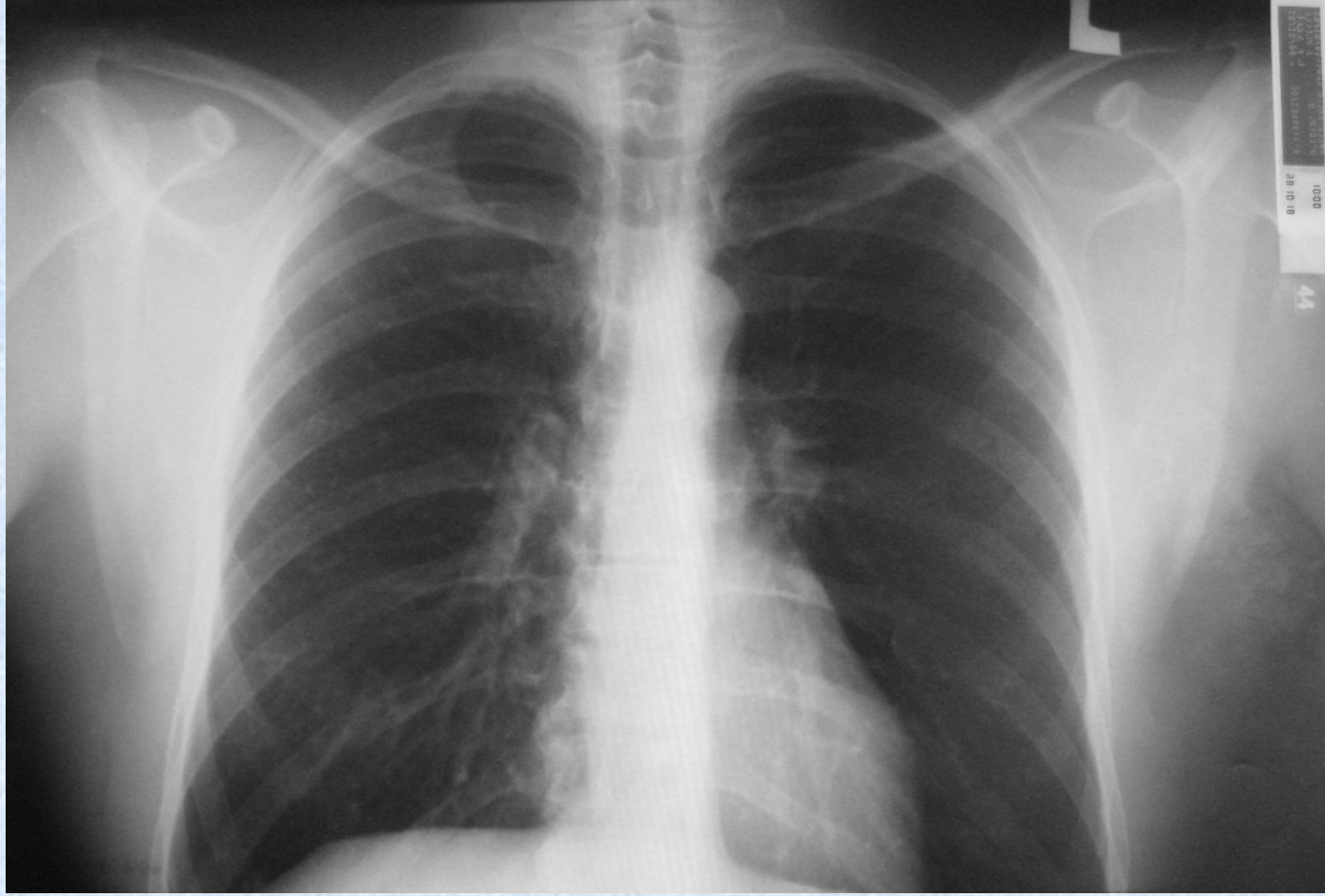
- Егер аталған критерийлер кездессе, демікпе диагнозы қойыла алады.



# Инструменталдық зерттеулер:

- Аурудың ұзақ ағымы кезінде тыныс алу жүйесі\ тарапынан пневмосклероз, эмфизема және басқа секілді асқынулар болуы мүмкін, бұл асқынуларды анықтау мақсатында
- **көкірек клеткасының рентгенографиясы** көрсетілген (рентгенологиялық сурет - өкпелік суртеттің күшеюі; сирек жағдайда оң өкпенің орта бөлігіндегі ателектаздар немесе кейде пневмониямен шатастыратын кішірек сегментарлық ателектаздар).
- Өршу кезеңінде өкпелік тіннің эмфиземалық ісіну белгілері, көкеттің қалыңдауы, қабырғалардың горизонтаольді орналасуы және өзге бронх обструкциясының белгілері тән.
- **Ішкі тыныс алу функциясын зерттеу** – спирометрия бронх демікпесі кезіндегі аса маңызды обструкция дәрежесін және обструкция қайтымдылығын анықтайды.





- **Пикфлоуметрия** – тыныс шығарудың шыңдық жылдамдығының мониторингі, бронх демікпесінің жағдайы және ауырлық ағымының тұрақтылық көрсеткіші.



- **Қосымша диагностикалық шаралар тізімі:**
- 1. Кеуде клеткасының рентгенографиясы.
- 2. Бронхоскопия.
- 3. Бронхография.
- 4. Кеуде клеткасы ағзаларының компьютерлік томографиясы.



- **Лабораторлық зерттеулер:**

- аздаған эозинофилия, қанда тромбоцитопения;

- - лейкопения болуы мүмкін;

- қақырық цитологиясы – аллергиялық қабынба: эозинофил, лейкоциттер, сілемей, флора деңгейінің артуы;

Бронх демікпесі туындауында бактериалды сенсбилизация мүмкіндігін ескеріп, бірқатар науқастарда антибиотиктерге сезімталдықты ескеріп, себептік маңызды агенттерді анықтау қажет – қақырықтың бак. себіндісі – бактериалды флора; қан сарысуындағы жалпы Ig E деңгейінің жоғарылауы.

# Дифференциалды диагноз

- Бронхтың және өкпенің обструктивті синдромы бар өзге ауруларымен жүргізеді:
  - пневмония,
  - обструктивті бронхит,
  - муковисцидоз,
  - біріншілік иммунодефицит,
  - біріншілік цилиарлы дискинезия,
  - трахео-бронхомалация,
  - тыныс жолдарының ішкі жапшылуын туындататын қантамырлар дамуының ақауы,
  - стеноз және гемангиома,
  - гранулема және киста,
  - туберкулез,
  - эмфизема болуына байланысты тыныс жолдарының тарылуы.



- Анамнез деректері бойынша атопияға бейімділіктің болмауы және аллергоанамнездің болмауы. Аллергендердің байланысы жоқ. Бронхолитиктерді қолданудан тиімділік болмау, тамақтанумен және құсумен байланысты ысқырмалы сырылдар, дене салмағын нашар қосу, оксигенотерапияға ұзақ қалыптасқан қажеттілік.
- Физикалық тексеру деректері бойынша: қол саусақтарының «барабан таяқшалары» түрінде өзгеруі, жүректегі шулар, стридор, аускультация кезінде сықырлар, кенеттік цианоз.

# Емдеу тактикасы

- **Ем мақсаты:**
- 1. Бронхиалды обструкцияны тоқтату;
- 2. Сәйкес базистік емді таңдау;
- 3. Өмір сүру сапасын төмендетуге, мүгедектікке әкелетін аурудың ауыр түлерінің алдын алуы;
- 4. Тұншығу ұстамаларын тоқтату;
- 5. Тыныс алу қызметін қалпына келтіру.

# Дәрі-дәрмексіз ем:

- антигендік режим;
- гипоаллергендік диета;
- дренаждық функцияны жақсарту және бронх терегін санациялау үшін массаж және ЕДШ қолданылады.

# MANAGEMENT OF ASTHMA



**A**

◦ Adrenergics (Beta 2 Agonists)  
(Albuterol)

**S**

◦ Steroids

**T**

◦ Theophylline

**H**

◦ Hydration (IV)

**M**

◦ Mask O<sub>2</sub>

**A**

◦ Anticholinergics



# Дәрі-дәрмектік ем

- **Жасы 1-4 жас**
- **1- қадам.** Жұмсақ интермиттирлейтін демікпе.
- Қажеттілік туғанда ингаляциялық қысқа әсер ететін бета-2 - агонистері.
- **2- қадам.** Жүйелі түрдегі превентивті ем.
- Ингаляциялық стероидтарды енгізу 200-400 мкг/күніне BDP немесе BUD немесе 100-200 мкг/күніне FP – ауыр түрінде мейлінше жоғары дозаны қолдану керек немесе кромогликат\* немесе недокромил немесе монтелукаст тамыш түрінде күніне 1 тамшыдан 2 рет, мүмкіндігінше кортикостероидтарды қолдану керек.
- **3- қадам.** Қосымша ем.
- 2 жастан төмен балаларда 4-қадамға ауысу қажет.
- 2- 4 жасар балаларда монтелукастты қолданып көру қажет.
- **4- қадам.** Нашар, ауруды үнемі бақылау керек.



# 5-15 жас аралығында

- **1-қадам.** Жеңіл, интермитирлейтін демікпе.
- Ингаляциялық қысқа мерзімді әсер ететін бета-2 агонисттер\* қажеттілік туғанда.
- **2-қадам.** Жүйелі түрдегі превентивті ем.
- Ингаляциялық стероидтарды қосу\* 200-400 мкг/күніне BDP немесе BUD немесе 100-200 мкг/күніне FP – ауыр түрінде мейлінше жоғары дозаларды қолдану қажет (немесе кромогликат\* немесе недокромил немесе монтелукаст, мүмкіндігінше, кортикостероидтарды қолдану керек).
- **3-қадам.** Қосымша ем.
- - ұзақ әсер ететін ингаляциялық бета-2 агонисттер;
- - ұзақ әсер ететін ингаляциялық бета-2 агонисттердің жауабын бақылау;
- - емге жақсы жауап болса – емді жалғастыру керек;
- - ұзақ әсер ететін ингаляциялық бета-2 агонисттерді жоғары дозада қолдану нәтиже бергенмен де, күй-жағдай бақылау сәйкес болмаса, ингаляциялық кортикостероидтардың дозасын 400 мкг/күніне жоғарылатып, BDP немесе BUD немесе 200 мкг/күніне FP (егер бұл доза қолданылмаса);
- - ұзақ әсер ететін ингаляциялық бета-2 агонисттермен емделу жауабы болмаса - ем жүргізуді тоқтату керек. Монтелукаст немесе SR теофиллин\*\* капс. 100 мг қолданып көру қажет.

- **4-қадам.** Ауруды үнемі нашар бақылау.
- - ингаляциалық кортикостероидтар дозасын ұлғайту 600-800 мкг/күніне дейін, BDP немесе BUD немесе 300-400 мкг/күніне FP;
- - қосымша емді жалғастыру. Егер жағдай жақсармаса, педиатрға жүгініңіз.
  
- **5- қадам.** Ауруды бақылаудың нашар бақылауы жалғасады.
- - педиатрға жүгініңіз;
- - ингаляциялық кортикостероидтардың жоғары дозаларын сақтаңыз;
- - сәйкес бақылау үшін аз дозада таблетка түріндегі кортикостероидтарды\* қарастырылуы керек.

# Жүйелі түрдегі күнделікті дәрілік емдеудің бастылу критерийлері

- апта сайын ауру белгілері байқалатын балаларға жүйелі түрде дәрілік емдеу тағайындалуы керек;
- балада дене жүктемесінен кейін ауру белгілері неғұрлым көп және балада атопияның түрі ауыр болса, отбасылық бейімділігі болса - соғұрлым ингаляциалық кортикостероидтармен\* дәрілік емдеуге тағайындалу қажет.
- мектеп жасындағы балалар жүйелі түрде дәрілік емге ауыстырылып, емдеуші дәрігеріне өз күй-жағдайы туралы хабарлап тұруі қажет.

# Негізгі және қосымша дәрі-дәрмектер тізімі

- **Негізгі дәрі-дәрмектер тізімі:**
- 1. \*\* Сальбутамол/ фенотерол 5 мг табл.; 0,5 мг/10 мл инъекцияларға арналған ерітінді.
- 3. \*\* Беклометазон флакон 200 доза.
- 4. \*\* Флютиказон 50 мкг 1 доза флаконда 120.
- 5.. Сальметерол + флютиказон 25мкг/50 мкг 120доза, 25/125 мкг/ 120 доза, 25/250 мкг /120 доза аэрозоль, 50мкг /100 мкг 60 доза, 50/250 мкг 60 доза, 50/500 мкг 60 доза ұнтақты ингалятор.
- 6. \*\* Салметерол 25 мкг/доза, ингаляцияларға арналған аэрозоль.
- 7. \*\* Теофиллин 300 мг табл./ 100 мг, 200 мг, 300 мг капсулы; 350 мг капсула ретард.
- 8. \* Кромоглиций қышқылы 1 мг, 5 мг көз тамшылары.
- 9. \* Ипротропий бромиді 100 мл аэрозоль.
- 10. Назалды спрейлер (\* Кромоглиций қышқылы 1 мг, 5 мг; \* кортикостероидтар 50,0).



- **Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі:**
- 1. Будезонид 50 мкг 1 доза, 200 дозалы, флаконда.
- 2. \* Тербуталин 2,5-5 мг табл.
- 3. Эбастин 10 мг табл.
- 4. Антигистамин 10 мг табл.



# СМ тиімділігінің индикаторлары:

- бронх обструкциясы белгілерінің басылуы;
- - тұншығу ұстамаларының болмауы;
- - тыныс алу функцияларының қалпына келуі;
- - клиникалық-лабораторлық ремиссияға қол жеткізу.

- Назар аударғаныңыз үшін Рахмет))))))