**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**РЕФЕРАТ**

**На тему:**

**«Бронхиальная астма. Нагноительные заболевания легких. Диагностика, клиника, лечение»**

**МИНСК, 2008**

***Бронхиальная астма (БА)*** – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, которое отличается:

* наличием обратимой обструкции бронхов,
* наличием воспалительного процесса в области слизистой бронхов,
* гиперреактивностью бронхов к факторам внешней среды.

GINA (General Initiative for Asthma), пересмотр 2002 года.

Таким образом, БА – не эпизод, а *хронический процесс*.

**Факторы риска БА**

***Внутренние факторы:***

* генетическая предрасположенность;
* атопия (гиперпродукция IgE в ответ на поступление аллергена);
* гиперреактивность дыхательных путей;
* пол (чаще у женщин);
* расовая принадлежность.

***Внешние факторы*** (факторы, способствующие развитию БА у предрасположенных людей):

* домашние аллергены:
* домашняя пыль (домашний клещ);
* аллергены животных;
* аллергены тараканов;
* грибы (плесень);
* внешние аллергены:
* пыльца;
* грибы;
* профессиональные (сенсибилизаторы);
* курение;
* воздушные поллютанты;
* респираторные инфекции;
* паразитарные инфекции;
* диета и лекарства;
* ожирение.

***Факторы, которые провоцируют обострение БА:***

* домашние и внешние аллергены;
* поллютанты помещений и внешние поллютанты;
* респираторные инфекции;
* физическая нагрузка и гипервентиляция;
* изменение погодных условий;
* двуокись серы;
* пища, пищевые добавки, лекарства;
* чрезмерные эмоциональные нагрузки;
* курение (пассивное и активное);
* ирританты (домашний аэрозоль, запах краски).

***Клетки, участвующие в формировании воспалительного процесса при БА:***

Первичные эффекторные клетки:

* тучные клетки (гистамин);
* макрофаги (цитокины);
* эпителиальные клетки.

Вторичные эффекторные клетки:

* эозинофилы;
* Т-лимфоциты;
* нейтрофилы;
* тромбоциты.

**Схема взаимосвязи воспаления дыхательных путей и симптомов БА**

Бронхи

Аллерген

Аллерген-презентирующая клетка

Цитокины

Тучная клетка

IgE

Эозинофилы

**+**

АЛЛЕРГЕН

Медиаторы воспаления

Бронхоспазм

Гиперсекреция

Отек слизистой бронха

Стимуляторы нервных окончаний

Повреждение эпителия бронхов

***Формы бронхиальной обструкции:***

* острый бронхоспазм,
* отек стенки бронха (подострый),
* хроническая обтурация слизью,
* ремоделирование стенки бронха.

В норме ОФВ1 (объем форсированного выдоха за первую секунду) – не менее 75% от ЖЕЛ.

***Степени легочной обструкции:***

* более 70% – легкая;
* 69-50% – умеренная;
* менее 50% – тяжелая.

В затруднительных для постановки диагноза случаях используют провокационные пробы (например, спирограмма до и после вдоха *ацетилхолина*), хотя у детей и подростков это проводить небезопасно (например, была детская астма, затем наступило выздоровление, а мы спровоцировали новый приступ). Обращают внимание на обратимость обструкции (проявляется приступами), сухие хрипы. Можно определить уровень IgE. При астме не бывает частого дыхания, оно даже урежается (ЧД=10-14). Одышка носит экспираторный характер. Приступы удушья наблюдаются чаще в ночное время.

**КЛАССИФИКАЦИЯ БА (ПО МКБ Х):**

БА:

* атопическая (экзогенная);
* неаллергическая (эндогенная, аспириновая);
* смешанная (аллергическая + неаллергическая);
* неуточненная.

Астматический статус (острая тяжелая БА).

*Аспириновая*: при БА наблюдается дефицит PG, а аспирин (как и другие НПВС) еще сильнее снижают их уровень. Салициловая кислота содержится в различных продуктах, поэтому важно не перепутать эту форму БА с пищевой аллергией.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ТЯЖЕСТИ БА**

*Ступень 1:* **интермиттирующая БА**

* симптомы реже 1 раза в неделю;
* короткие обострения;
* ночные симптомы не чаще 2 раз в месяц;
* показатели ОФВ1 или ПСВ составляют 80% и более от должных значений;
* вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 составляет менее 20%.

*Ступень 2:* **легкая персистирующая БА**

* симптомы чаще 1 раза в неделю, но реже 1 раза в день;
* обострения могут влиять на физическую активность и сон;
* ночные симптомы чаще 2 раз в месяц;
* показатели ОФВ1 или ПСВ составляют 80% и более от должных значений;
* вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 составляет 20-30%.

*Ступень 3:* **персистирующая БА средней тяжести**

* ежедневные симптомы;
* обострения могут влиять на физическую активность и сон;
* ночные симптомы чаще 1 раза в неделю;
* ежедневный прием ингаляционных β2-агонистов;
* показатели ОФВ1 или ПСВ составляют 60-80% от должных значений;
* вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 составляет более 30%.

*Ступень 4:* **тяжелая персистирующая БА**

* ежедневные симптомы;
* частые обострения;
* частые ночные симптомы;
* ограничение физической активности;
* показатели ОФВ1 или ПСВ составляют менее 60% от должных значений.

Формулировка диагноза: 1) «БА», 2) форма по классификации, 3) степень тяжести.

**ЛЕЧЕНИЕ БА**

***Комплексная терапия больных БА***

1. Обучение больных.
2. Оценка и мониторинг тяжести БА.
3. Элиминация триггеров или контроль их влияния на течение болезни.
4. Разработка плана медикаментозной терапии для постоянного лечения.
5. Разработка плана лечения в период обострения.
6. Обеспечение регулярного наблюдения.

***Элиминация вредных факторов из окружающей среды больного астмой:***

* удалить ковры из спальни;
* удалить перья;
* применять непропускаемые постельные покрывала;
* ежедневно стирать постель в горячей воде;
* применять средства, ликвидирующие сапрофитов;
* не держать в квартире животных и птиц;
* не курить в помещениях, где находятся больные;
* предупреждать инфекции дыхательных путей.

***Лекарственная терапия***

*I. Препараты для контроля за течением астмы*

* ингаляционные ГКС (беклометазона дипропионат, будесонид, флунизомид, флутиказон, триамцинолона ацетонид);
* системные ГКС (преднизолон, метилпреднизолон); (!) п/э: кандидоз полости рта, охриплость голоса, кашель от раздражения слизистой;
* натрия кромогликат (интал);
* недокромил натрия (тайлед);
* теофиллин замедленного высвобождения (теопек, теодур);
* ингаляционные β2-агонисты длительного действия (формотерол, сальметерол);
* антилейкотриеновые препараты: а) антагонисты рецепторов к цистеинил-лейкотриену 1 (монтелукаст, зафирлукаст), б) ингибитор 5-липооксигеназы (зилеутон).

*II. Симптоматические средства (для неотложной помощи)*

* ингаляционные β2-агонисты быстрого действия (сальбутамол, фенотерол, тербуталин, репротерон);
* системные ГКС;
* антихолинергические препараты (ипратропиум бромид (атровент), окситропиума бромид);
* метилксантины (теофиллин в/в, эуфиллин).

*III. Нетрадиционные методы лечения*

* акупунктура;
* гомеопатия;
* йога;
* ионизаторы;
* спелеотерапия;
* метод Бутейко;
* и др.

***Ступенчатая терапия БА***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Степень тяжести* | *Ежедневный прием препаратов для контроля заболевания* | *Другие варианты лечения* |
| Ступень 1 | Нет необходимости | Ингаляционные β2-агонисты по потребности |
| Ступень 2 | Ингаляционные ГКС (≤ 400 мкг будесонида) | Теофиллин замедленного действия, ***или*** Кромон, ***или*** антилейкотриеновый препарат |
| Ступень 3 | Ингаляционные ГКС (200-800 мкг будесонида) + ингаляционные β2-агонисты длительного действия | Ингаляционные ГКС + теофиллин замедленного действия, ***или*** ингаляционный ГКС > 800 мкг, ***или*** ингаляционный ГКС 400-800 мкг + антилейкотриеновый препарат |
| Ступень 4 | Ингаляционные ГКС (> 800 мкг будесонида) + ингаляционные β2-агонисты длительного действия + 1 или более препаратов, если это необходимо:   * теофиллин; * антилейкотриеновый препарат; * пероральный β2-агонист длительного действия; * пероральный ГКС. |  |

**Нагноительные заболевания легких**

***Классификация неспецифических нагноительных заболеваний легких:***

1. Абсцесс и гангрена легкого.

2. Пневмосклероз после абсцессов легкого.

3. Бронхоэктазии.

4. Нагноившиеся кисты легкого.

***Причины:***

* осложненные пороки развития легких;
* иммунодефицит по IgA (в т.ч. врожденный, или когда материнских АТ УЖЕ мало, а своих собственных – ЕЩЕ мало);
* солитарная (одиночная) киста (см. рентген);
* кистозная гипоплазия (поликистоз – врожденное недоразвитие или даже полное отсутствие в определенных участках легкого его респираторных отделов), не определяется при бронхоскопии;
* региональный и локализованный патологический процесс в бронхиальном дереве, этиологически связанный с инфекцией:
* бронхоэктатическая болезнь;
* стеноз трахеи и крупных бронхов;
* бронхиальные свищи (чаще всего посттравматические);
* остеопластическая трахеобронхопатия (окостенение бронхиального дерева) – аутоиммунная;
* эмпиема плевры (результат плеврита – плохо леченного или неудачно закончившегося).

*Инфекционная деструкция легких* (ранее называли «абсцедирующая пневмония», «множественные абсцессы»). Протекает в виде:

* острый абсцесс легкого (одиночный, но обширный);
* гангрена легкого;
* стафилококковая деструкция легких (иногда этот диагноз моно поставить и без бакпосева);
* хронический абсцесс (например, в результате перехода острого в хронический).

На рентгенограмме – картина «заплеванного» легкого.

*Рентгенологически:*

* «синдром средней доли» (естественно, справа): гиповентиляция из-за сдавления бронха (опухоль, пневмофиброз и др.).
* «симптом проволочной петли» – солитарная кисли, может быть и эхинококковой.

***Бронхоэктатическая болезнь.*** В диагностике помогает бронхография. При перкуссии – мозаичный звук. Больной жалуется на «полный рот мокроты» с утра.

Виды бронхоэктазов:

* первичные (с рождения);
* вторичные (при частых ОРВИ, бронхитах, пневмониях, ТБ – зоны фиброза).

Локализуются чаще в нижних отделах легких.

По форме:

* цилиндрические;
* мешотчатые;
* веретенообразные;
* смешанные;

А также:

* ателектатические;
* не связанные с ателектазом.

Причины ателектаза:

* нарушение перфузии;
* нарушение вентиляции.

По степени:

* легкий,
* выраженный,
* тяжелый,
* осложненный.

***Лечение*:**

* антибиотикотерапия;
* позиционный (постуральный) дренаж: больной ложится на здоровый бок и наклоняет голову вниз, чтобы отошла мокрота;
* массаж (поколачивание, поглаживание);
* бронхиальные заливки: вводятся лекарственные вещества (фурацилин и др.), ими промываются дыхательные пути, затем все отсасывается (чаще эти занимается эндоскопист);
* дыхательная гимнастика.

*Хроническая пневмония:* такой болезни нет – это либо пневмофиброз, либо нераспознанные бронхоэктазы.

**Абсцесс легкого** – ограниченный гнойно-деструктивный процесс, сопровождающийся образованием одиночных или множественных гнойных полостей в легочной ткани.

**Гангрена легкого** – распространенный гнойно-некротический процесс в легочной ткани, не имеющий четких границ.

*Абсцессы* часто возникают при тяжелой лобарной пневмонии.

***Классификация абсцессов легких:***

I. Гнойные абсцессы:

А. По патогенезу:

* аэрогенно-аспирационные;
* гематогенно-эмболические;
* травматические;
* септические.

Б. По течению:

* острые;
* хронические.

В. По локализации:

* центральные;
* периферические (одиночные, множественные с указанием доли и сегмента).

Г. По наличию осложнений:

* без осложнений;
* осложненные (эмпиемой, пиопневмотораксом, кровотечением и др.

II. Гангренозные абсцессы (с распределением по течению, локализации и осложнениям, как гнойные абсцессы).

III. Распространенная гангрена.

При абсцессе на рентгенограмме на фоне пневмонического инфильтрата появляется просветление (распад, инфекционная деструкция), с последующим появлении ем уровня жидкости (дренируется), вокруг – перифокальное воспаление. Гангрена же границ не соблюдает, а диагноз можно поставить «носом» (запах как при озене).

***Симптомы абсцесса легкого до прорыва в бронх:***

* высокая температура;
* интоксикация;
* боли в груди на стороне поражения;
* сухой кашель;
* укорочение перкуторного звука, выслушиваются влажные хрипы;
* ускорение СОЭ и лейкоцитоз;
* на рентгенограмме – наличие интенсивного ограниченного затемнения в легочной ткани.

***Симптомы абсцесса легкого после прорыва в бронх:***

* кашель с выделением большого количества мокроты с неприятным запахом;
* кровохарканье;
* снижение температуры (критическое, не литическое) по сравнению с первым периодом;
* появление бронхиального дыхания с амфорическим оттенком;
* на рентгенограмме – полость с горизонтальным уровнем жидкости.

***Лечение абсцессов и инфекционной деструкции:***

* улучшение условий дренирования гнойной полости и бронхиального дерева (отхаркивающие, позиционный дренаж, ЛФК, протеолитические ферменты, бронхоскопия, пункция с аспирацией гноя, наружное дренирование тонким дренажом, пневмотомия, дыхательная гимнастика);
* рациональная противомикробная терапия (в полость гнойника, внутрибронхиально, парентерально);
* иммунотерапия (антистафилококковая плазма, стафилококковый анатоксин и др.), левамизол, Т-активин менее эффективны;
* симптоматическая терапия (сердечно-сосудистые и др. средства).

*Консервативно нельзя вылечить:*

* множественные абсцессы;
* тканевые секвестры;
* абсцессы нижнедолевой локализации;
* при диаметре полости более 5 см.

**ЛИТЕРАТУРА**

Радужный Н.Л. Внутренние болезни Мн: ВШ, 2007, 365с

Пирогов К.Т Внутренние болезни, М: ЭКСМО, 2005

Сиротко В.Л, Все о внутренних болезнях: учебной пособие для аспирантов, Мн: ВШ, 2008 г.