

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ВЗРОСЛЫХ

Выполнила: Тогызбаева П

Группа :26-2

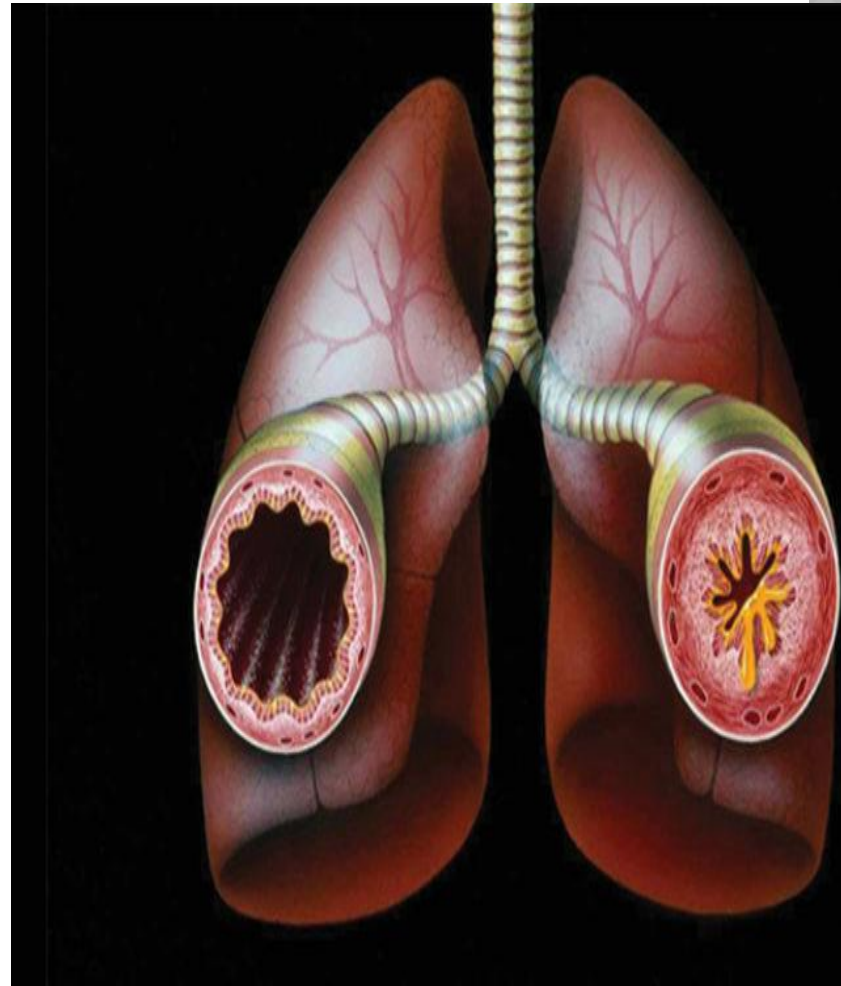
Проверила:Аманкулова Ж

ПЛАН

- Этиопатогенез
- Классификация по уровню контроля
- Классификация по степени тяжести
- Код по МКБ-10
- Перечень диагностических мероприятий
- Диагностические критерии
- Показания для госпитализации
- Дифференциальная диагностика
- Обострение БА
- Тактика лечения
- Индикаторы эффективности лечения

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

- Бронхиальная астма (БА) – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление обуславливает развитие бронхиальной гиперреактивности, чувство заложенности в груди и кашель, особенно по ночам и ранним утром. Эти эпизоды обычно связаны с распространенной, но изменяющейся по своей выраженности обструкцией дыхательных путей, которая обратима спонтанно, либо под воздействием лечения



ЭТИОЛОГИЯ

Внутренние факторы

Генетические:

- гены, предрасполагающие к аллергии;
- гены, предрасполагающие к бронхиальной гиперреактивности

Пол

Ожирение

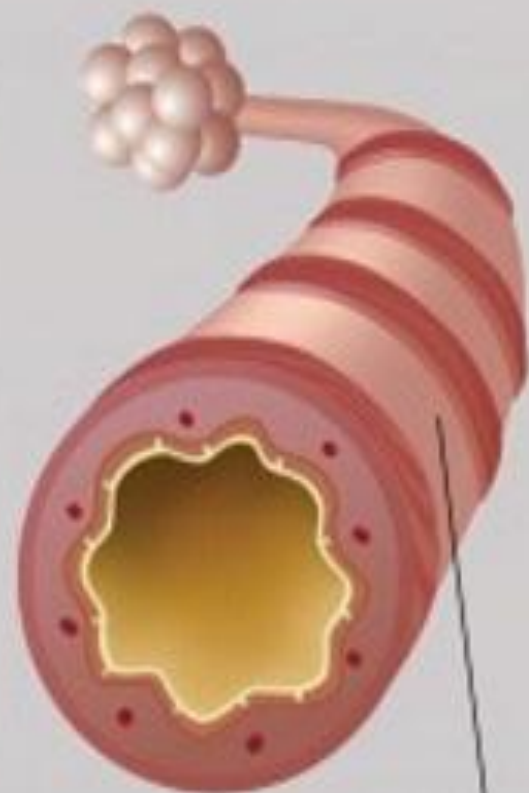
Внешние факторы

Аллергены:

- аллергены помещений — клещи домашней пыли, шерсть домашних животных (собак, кошек, мышей), аллергены тараканов, грибы, в том числе плесневые и дрожжевые;
- внешние аллергены — пыльца, грибы, в том числе плесневые и дрожжевые



состояние
дыхательных путей
в норме



мышечная ткань стенок
расслаблена

состояние
дыхательных путей
при бронхиальной астме
(повседневное)



стенки утолщены
и воспалены

состояние
дыхательных путей
во время приступа
бронхиальной астмы



спазм дыхательных
мышц

путь для потока
воздуха крайне
сужен

Классификация БА по уровню контроля

Характеристика	Контролируемая (все критерии соблюдены)	Частично контролируемая (хотя бы 1 признак присутствует)	Неконтролируемая
Дневные симптомы	Нет (≤ 2 в неделю)	Чаще 2 раз в неделю	Три и более признака, присущие частично контролируемой астме, в течение хотя бы одной недели
Ограничение активности	Нет	Есть	
Ночные симптомы/пробуждение	Нет	Присутствуют	
Потребность в короткодействующих бронходилататорах	Нет (≤ 2 в неделю)	Чаще 2 раз в неделю	
ФВД (ПСВ или $ОФВ_1$)	В норме	$< 80\%$ от должного или индивидуально лучшего (если известно)	
Ухудшения	Нет	≥ 1 в год	
			Если наступает обострение, БА считается неконтролируемой

Классификация бронхиальной астмы по степени тяжести



Тяжелая персистирующая астма

- Постоянные симптомы
- Частые обострения
- Частые ночные симптомы
- Физическая активность ограничена проявлениями бронхиальной астмы
- ПСВ меньше 60% от должного
- Колебания ПСВ более 30%

Средней тяжести персистирующая астма

- Ежедневные симптомы: обострения нарушают активность и сон
- Ночные симптомы астмы возникают более 1 раза в неделю
- Ежедневный прием β_2 -агонистов короткого действия
- ПСВ 60-80% от должного
- Колебания ПСВ 20-30%

Легкая персистирующая астма

- Симптомы 1 раз в неделю или чаще, но не реже 1 раза в месяц
- Обострения могут нарушать активность и сон
- Ночные симптомы астмы возникают чаще 2 раз в месяц
- ПСВ более 80% от должного
- Колебания ПСВ 20-30%

Интермитирующая астма

- Симптомы реже 1 раза в неделю
- Короткие обострения заболевания (от нескольких часов до нескольких дней)
- Ночные симптомы 2 раза в месяц или реже
- Отсутствие симптомов и нормальная функция легких между обострениями
- ПСВ более 80% от должного
- Колебания ПСВ менее 20%

A doctor in a white coat with a blue stethoscope is holding a white inhaler. The background is a light blue gradient with a subtle diamond pattern on the right side.

КОД ПО МКБ-10:

- J45 - Астма
- J45.0 - Астма с преобладанием аллергического компонента
- J45.1- Неаллергическая астма
- J45.8 - Смешанная астма
- J45.9 - Астма неуточненная
- J46 - Астматический статус



Рис. 1. Диагностика бронхиальной астмы. Адаптировано из GINA 2014

11. ПЕРЕЧЕНЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

○ На амбулаторном этапе:

□ Основные:

- общий анализ крови;
- измерение пиковой скорости выдоха (ПСВ) с проведением пробы с бронхолитиком или/и исследование функции внешнего дыхания (спирография) с бронхолитиком.

□ Дополнительные:

- уровень общего иммуноглобулина E;
- общий анализ мокроты;
- цитологическое исследование мокроты;
- пульсоксиметрия;
- флюорография/рентгенография органов грудной клетки;
- специфическая аллергодиагностика in vivo и/или in vitro;
- эозинофильный катионный протеин;
- определение специфических антител к антигенам гельминтов и паразитов;
- компьютерная томография органов грудной клетки по показаниям;
- ЭКГ; ЭХО-кардиография по показаниям;
- фибробронхоскопия по показаниям;
- консультация аллерголога;
- консультация пульмонолога;
- консультация отоларинголога

12. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ:

- ◎ *12.1. Жалобы и анамнез*
- ◎ **Эпизоды одышки, свистящие хрипы, кашель и/или заложенность в грудной клетке, особенно после контакта с аллергеном или неспецифическими ирритантами (дым, газ, изменение температуры и влажности воздуха, резкие запахи, физическая нагрузка и др.). Следует обратить внимание на наличие **затяжных «простудных заболеваний» с сохранением кашля более 3 недель.** Наличие отягощенного семейного аллергоанамнеза. Наличие у пациента проявлений атопии: аллергический ринит, атопический дерматит, крапивница и др.**

◎ **12.2. Физикальное обследование:**

Информативно приступообразное появление клинических симптомов: свистящие хрипы на выдохе, экспираторная одышка, участие вспомогательных мышц в акте дыхания, тахикардия. Отсутствие симптомов не исключает диагноз.

- ◎ **12.3. Лабораторные исследования:** Наличие в общем анализе мокроты эозинофилов. Повышение уровня общего Ig E в сыворотке крови. Отрицательные результаты данных исследований не исключает диагноза бронхиальной астмы.

○ **Инструментальные исследования:**

- **Спирометрия** является предпочтительным первоначальным тестированием для оценки наличия и степени тяжести обструкции дыхательных путей (измерение ОФВ1 и ФЖЕЛ). Общепринятым критерием диагностики БА является прирост ОФВ1 $\geq 12\%$ или ≥ 200 мл после ингаляции 200-400 мкг сальбутамола. При ОФВ1 более 80% прирост может отсутствовать. В этих случаях рекомендован мониторинг ПСВ.
- **Пикфлоуметрия** – определение ПСВ. Прирост ПСВ после ингаляции бронхолитика на 60 л/мин (или на величину $\geq 20\%$ ПСВ, измеренной до ингаляции бронхолитика) либо изменение ПСВ в течение суток более чем на 20% указывают на наличие БА [1,3].
- **Оценка аллергического статуса** выявляет причинно-значимые и факторы риска БА. Основным диагностический метод - кожные пробы с аллергенами. Может использоваться определение специфических IgE в сыворотке крови. Положительные результаты тестов обязательно сопоставляются с симптомами БА и должны подтверждаться данными анамнеза.
- **Провокационные ингаляционные пробы** с предполагаемым аллергеном или сенсибилизирующим агентом применяются для диагностики профессиональной БА, у спортсменов и в сложных диагностических случаях. Проводится при исходном значении ОФВ1 $\geq 80\%$. В связи с риском развития угрожающего жизни бронхоспазма для широкого использования не рекомендуются.

ОБОСТРЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Обострение необходимо уметь распознавать. Основные его симптомы:

1. Снижение переносимости физической нагрузки – она вызывает одышку, которой раньше не было, появляются свист и хрипы в груди.
2. Усиление или появление кашля, чаще со скудной мокротой.
3. Ощущение чувства заложенности в груди, затрудненного дыхания.
4. Появление симптомов болезни ночью.
5. Повышение потребности в ингаляциях бронхорасширяющего препарата.
6. При проведении пикфлоуметрии снижение показателей пиковой скорости выдоха (ПСВ): значительное снижение ПСВ утром, увеличение разбросов между утренними и вечерними значениями ПСВ.

Один или несколько из этих признаков могут свидетельствовать о наступающем обострении. Важно понять это как можно раньше и обратиться к врачу.

Для оценки астмы в динамике и степени контроля заболевания пользуйтесь пикфлоуметром.

Правила пользования пикфлоуметром.

1. Берем пикфлоуметр так, чтобы пальцами не закрыть щель, по которой двигается стрелка. Отводим стрелку на начало шкалы. Все дальнейшие действия совершаем стоя или сидя. Спокойно, медленно выдыхаем, а затем делаем глубокий вдох.
2. Держа пикфлоуметр горизонтально, плотно обхватываем мундштук губами и делаем резкий, как только это возможно, выдох.
3. На шкале смотрим результат – цифру, на которую указывает отодвинувшаяся стрелка. Повторяем эти действия еще 2 раза.
4. Выбираем из трех попыток лучший показатель. Это значение заносим в дневник.



ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- ❑ **Показания для экстренной госпитализации:**
 - Отсутствие эффекта от проводимой терапии в период обострения на амбулаторном этапе (см. пункт
- ❑ **Госпитализация в ОАРИТ:**
 - Жизнеугрожающее состояние (слабые респираторные усилия, «немое легкое», цианоз, брадикардия или гипотензия, спутанность сознания или кома) больной должен быть немедленно госпитализирован в ОАРИТ.
- ❑ **Показания для плановой госпитализации:**
 - необходимость проведения дифференциальной диагностики при невозможности осуществления в амбулаторных условиях;
 - тяжелая, неконтролируемая астма при неэффективности лечения на амбулаторном этапе.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

- Пульмонолог при необходимости дифференциальной диагностики.
- Аллерголог для оценки аллергологического статуса.
- ЛОР для диагностики и лечения патологии верхних дыхательных путей.
- Остальные специалисты по показаниям.

Различия в основных признаках БА и ХОБЛ

Признаки	БА	ХОБЛ
Анамнестические данные	Аллергическая конституция, начало в первой половине жизни	Курение, возраст старше 40 лет, медленное нарастание симптоматики
Кашель	Приступообразный, ночью или утром	Постоянное или периодическое покашливание, преимущественно днем
Выделение мокроты	Скудная стекловидная мокрота	Скудная вязкая мокрота
Одышка	Приступообразная, прекращающаяся спонтанно или под влиянием лечения	Постоянная, медленно прогрессирующая
Переносимость физической нагрузки	Снижается при обострении и восстанавливается в ремиссии	Снижена и необратимо ухудшается
Внелегочные проявления	Риниты, кожные проявления аллергии, пищевая аллергия	Цианоз, похудение, правожелудочковая недостаточность
ОФВ ₁ и ОФВ ₁ /ФЖЕЛ	Снижаются и восстанавливаются в соответствии с тяжестью БА	Нарастающее снижение в соответствии со стадией болезни
Изменение ОФВ ₁ после пробы с β ₂ -агонистами	Прирост более 15%	Прирост менее 15%
Суточные колебания ПСВ	15% и более в зависимости от тяжести БА	Менее 15%
Гипоксия, гиперкапния	Редко, при тяжелых обострениях	У большинства больных с III стадией ХОБЛ
Формирование легочного сердца	Нехарактерно	Обязательный признак
Эозинофилия крови	Нередко, связана с патогенезом	Может быть, но не связана с патогенезом ХОБЛ
Эозинофилия мокроты	Часто, особенно без кортикостероидов	Редко, не связана с патогенезом ХОБЛ
Гипер-IgE	Часто, особенно при атопии	Может быть, но не связана с патогенезом ХОБЛ
Эритроцитоз	Практически не бывает	Характерен при хронической гипоксии

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ:

- ◎ **14.1. Немедикаментозное лечение**
- ◎ **Неотъемлемая часть** – обучение пациентов и членов их семей. Цель обучения: обеспечить пациента необходимой информацией и научить, как поддерживать состояние контроля, правильно использовать ингаляционные устройства, знать различие между базисными и неотложными препаратами, когда обращаться за медицинской помощью, как мониторировать свое состояние.
- ◎ **Гипоаллергенная диета.** Исключить контакт с причинным аллергеном, влияние неспецифических раздражителей (профессиональной вредности, поллютантов, резких запахов и др.). Отказ от курения (как активного, так и пассивного).
- ◎ Для улучшения дренажной функции и санации **бронхиального дерева применяют массаж, дыхательную гимнастику, ЛФК.**

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- **Степень 1 (интермиттирующая):** короткодействующие ингаляционные β_2 -адреномиметики (сальбутамол, фенотерол) по потребности. Альтернативными препаратами могут быть короткодействующие антихолинергические препараты (ипратропия бромид), пероральные β_2 -агонисты. В случае эпизодов ухудшения или учащения симптомов назначается регулярная терапия, как для степени
- **Степень 2 соответствует легкой персистирующей астме.** Необходим регулярный прием одного из поддерживающих препаратов, *обычно ИГКС в низких дозах (беклометазон 100-250 мкг/сут, будесонид 200-400 мкг/сут, флутиказон 100-250 мкг/сут, циклезонид 80-160 мкг/сут) а также ингаляции короткодействующего β_2 -адреномиметика при необходимости.* Альтернативными являются антилейкотриеновые препараты (монтелукаст) при побочных эффектах ИГКС (охриплость голоса) при сочетании БА с аллергическим ринитом.
- **Степень 3 (среднетяжелая персистирующая БА).** Препарат неотложной помощи плюс один или два контролирующих:
- 1) **комбинация низких доз ИГКС с ингаляционными β_2 -агонистами длительного действия** в виде фиксированных препаратов (флутиказон/салметерола ксинафоат, Флутиказона пропионат или будесонид/формотерол);
- 2) **ИГКС в средних дозах** (беклометазон 250-500 мкг/сут, будесонид 400-800 мкг/сут, флутиказон 250-500 мкг/сут, циклезонид 160-320 мкг/сут);
- 3) **ИГКС в низких дозах плюс антилейкотриеновый препарат;**
- 4) **ИГКС в низких дозах плюс теofilлин замедленного высвобождения.** Аддитивный эффект ИГКС и пролонгированного β_2 -агониста обычно позволяет достичь контроля БА без наращивания доз ИГКС до средних и высоких. Увеличение дозы ИГКС требуется если контроль БА не был достигнут через 3-4 месяца данной терапии. Монотерапия ингаляционными β_2 -агонистами длительного действия (салметерола ксинафоат, индакатерол) не допустима, они используются только в комбинации с ИГКС.

- ◎ **Ступень 4 (тяжелая персистирующая астма).**
Предпочтительна комбинация средних или высоких доз ИГКС (беклометазон 500-1000 мкг/сут, будесонид 800-1600 мкг/сут, флутиказон 500-1000 мкг/сут, циклезонид 320-1280 мкг/сут) с ингаляционными β 2-агонистами длительного действия (флутиказон/салметерола ксинафоат или будесонид/формотерол).
- ◎ **Ступень 5 (тяжелая неконтролируемая БА на фоне терапии ступени 4, но с сохраняющимися ежедневными симптомами и частыми обострениями).** Требуется добавление **пероральных ГКС** к другим препаратам, что увеличивает эффективность лечения, но сопровождается значимыми побочными реакциями.

- **14.4. Хирургическое вмешательство:** не используется как вариант лечения астмы.

- **14.5. Профилактические мероприятия**

- Уменьшение воздействия на пациентов факторов риска: отказ от курения (в том числе пассивного), уменьшение воздействия сенсibilизирующих и профессиональных факторов, отказ от продуктов, лекарств, пищевых добавок, вызывающих симптомы БА. Уменьшение воздействия домашних и внешних аллергенов.
- Нормализация массы тела. У пациентов со среднетяжелой и тяжелой БА – ежегодная вакцинация от гриппа.
- Лечение заболеваний верхних дыхательных путей (ринит, полипы и др.) и гастроэзофагеального рефлюкса (при их наличии).

- **14.6 Частота визитов к врачу** зависит от исходной тяжести БА, обычно через 1-3 месяца после первого визита, в последующем каждые 3 месяца.

ИНДИКАТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

- ◎ **15. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения – достижение полного или частичного контроля над БА:**
 - отсутствие или не более 2 эпизодов дневных симптомов в неделю
 - отсутствие или незначительное ограничение повседневной активности, включая физические нагрузки
 - отсутствие (или не более 2-х в месяц) ночных симптомов или пробуждений из-за астмы
 - отсутствие (≤ 2 эпизодов в неделю) потребности в препаратах «скорой помощи»
 - нормальные показатели функции легких