

ГБОУ ВПО РНИМУ ИМ. Н.И.ПИРОГОВА КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ
ТЕРАПИИ №2
ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРЫ - академик РАМН, профессор Г.И. СТОРОЖАКОВ.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА

Выполнила: Юркина Н.М. 601 «А»

Причины одышки

1. Заболевания органов дыхания;
2. Заболевания сердечно - сосудистой системы;
3. Наследственные заболевания;
4. Заболевания нервной системы;
5. Анемии;
6. ГЭРБ
7. Нарушения метаболизма;
8. Гельминтозы и микозы.

Обструкция - нарушение бронхиальной проходимости, ведущее место в происхождении которого занимает бронхоспазм.

Окклюзия (лат. *occludere* - запирать, закрывать) - нарушение проходимости, обусловленное закрытием просвета на каком-либо участке.

Обтурация (лат. *obturatio* - затыкание, закупоривание) - полное закрытие просвета.

Синдром бронхиальной обструкции проявляется следующими симптомами:

1. экспираторной одышкой

2. Кашлем

3. ослабленным голосовым дрожанием, коробочным перкуторным звуком, ослабленным везикулярным дыханием с удлиненным выдохом

4. сухими свистящими хрипами

5. участием в акте дыхания вспомогательной дыхательной мускулатуры, особенно при выдохе;

6. вынужденным положением (сидя с фиксацией плечевого пояса), диффузным или (реже) акроцианозом.

Бронхиальная обструкция - клинический симптомокомплекс, ведущим признаком которого является экспираторная одышка вследствие бронхоспазма, отека слизистой оболочки бронхов, дискринии и фиброза.

Заболевания, протекающие с бронхоспазмом:

1. Бронхиальная астма (аспириновая астма)
2. Бронхит
3. ГЭРБ
4. Бронхопульмональный аспергиллез
5. Карциноидные опухоли
6. Гельминтозы

Механизмы бронхоспазма

1. Гиперреактивность бронхов
2. Поллютанты, провоспалительные медиаторы - раздражение блуждающего нерва (активация М-ХР)
3. Стимуляция вагусных рецепторов дистальной части пищевода — развитие бронхоспазма или приступообразного кашля
4. Аспергиллы повышают продукцию иммуноглобулина Е и вызывают атопическую бронхиальную астму
5. Эндокринно-гуморальный механизм
6. Развитие аллергической реакции немедленного или иммунокомплексного типа

Заболевания, протекающие с бронхообструкцией

1. ХОБЛ,
2. Бронхиальная астма,
3. Хронический обструктивный бронхит

Механизмы бронхообструкции

1. Активация мускариновых холинорецепторов (М-ХР) – повышение секреции бронхиальной слизи. Эмфизема и перибронхиальный фиброз.
2. Воспалительный отек, гиперсекреция слизи.
3. Нарушение мукоцилиарного транспорта, отек слизистой бронхов, наличием мокроты в просвете воздухоносных путей.

Факультативная обструкция:

1. Острый бронхит
2. Туберкулез, саркоидоз легких
3. Фиброзирующие альвеолиты, пневмокониозы
4. Опухоли легких
5. Трахеобронхиальная дисплазия
6. Муковисцидоз
7. Бронхоэктатическая болезнь
8. Острый и хронический облитерирующий бронхиолит
9. Заболевания сердечно – сосудистой системы - застойные явления в легких при митральных пороках сердца, левожелудочковой СН, перикардиты, гипертрофическая кардиомиопатия.

Бронхиальная астма
Сенсибилизирующий агент

воспаление
дыхательных путей -
CD4+ Т-лимфоциты,
эозинофилы

ХОБЛ
Патогенный агент

воспаление
дыхательных путей -
CD8+ Т-лимфоциты,
нейтрофилы,
макрофаги,

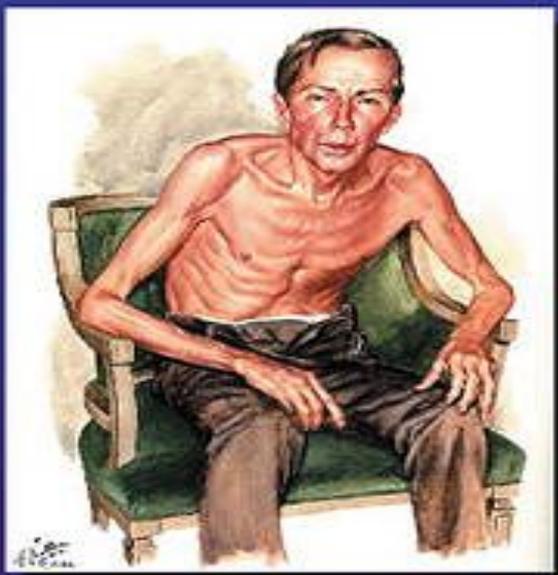
Ограничение
скорости
воздушного
потока

Полностью
обратимое

Не полностью
обратимое

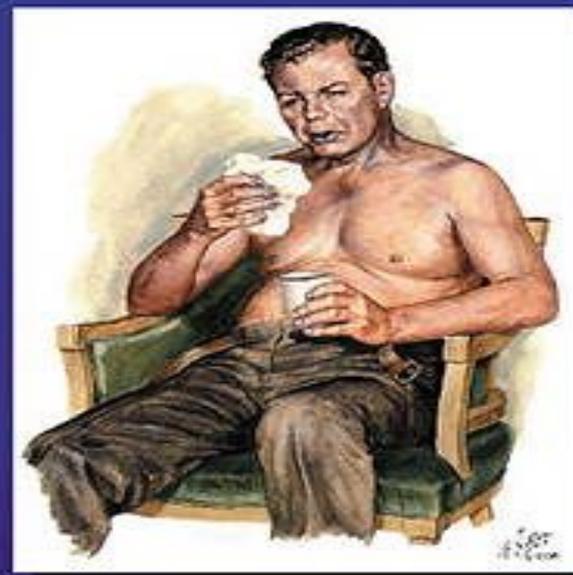
Патогенетические варианты ХОБЛ

Эмфизематозный тип
больного ХОБЛ



«Розовые пытельщики»

Бронхитический тип
больного ХОБЛ



«Синие отечники»

Симптомы заболевания	Эмфизематозный («розовые пыхтельщики»)	Бронхитический («синие отечники»)
Соотношение основных симптомов	Одышка > кашля	Кашель > одышки
Обструкция бронхов	Выражена	Выражена
Аускультация	Ослабленное везикулярное дыхание	сухие, преимущественно свистящие хрипы, усиливающиеся при форсированном выдохе
Гиперинфляция легких	Сильно выражена	Слабо выражена
Цвет кожных покровов	Розово-серый	Диффузный цианоз
Изменения на рентгенограмме органов дыхания	Эмфизема легких	Диффузный пневмосклероз
Легочное сердце	В пожилом возрасте, более поздняя декомпенсация	В среднем и пожилом возрасте, более ранняя декомпенсация

Конституция	Астеническая	Пикнитическая
Полицитемия, эритроцитоз	Не характерна	Часто выражена, вязкость крови повышена
Функциональные нарушения	Уменьшение DLCO Преобладание ДН	Признаки прогрессирующей ДН и ЗСН
Нарушения газообмена	PaO₂<60 мм рт ст, PaCO₂<45 мм рт ст Парциальная дыхательная недостаточность	PaO₂<60 мм рт ст, PaCO₂>45 мм рт ст Глобальная дыхательная недостаточность

Дифференциальный диагноз ХОБЛ И БА

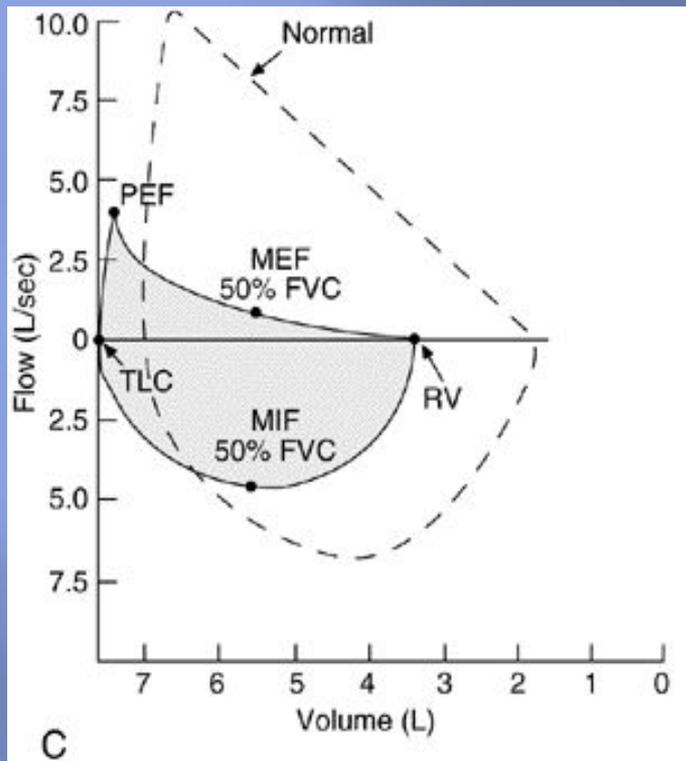
Признаки	БА	ХОБЛ
Анамнестические данные	Аллергическая конституция, начало в первой половине жизни	Курение, возраст старше 40 лет, медленное нарастание симптоматики
Кашель	Приступообразный, ночью или утром	Постоянное или периодическое, покашливание, преимущественно днем
Выделение мокроты	Скудная стекловидная 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, похудание, правожелудочковая недостаточность

Диагностика

1. Спирометрия
2. Пикфлоуметрия
3. Плетизмография
4. Бронходилатационный тест
5. Определение диффузионной емкости CO (DLCO)
6. Анализ газового состава крови
7. Спироэргометрия
8. Аллергологическая диагностика
9. Рентгенологические методы
10. Бронхоскопия

Spirometry





ХОБЛ

Особенно
снижаются
периферические
потoki (МОС выд
(MEF) на уровне
50% и 25% ФЖЕЛ)

БА

Вариабельная
обструкция (между
приступами
обструкции нет)

Бронходилатационный тест

оценивается изменение величины ОФВ1:

1. для определения максимально достигаемых показателей ОФВ1 и установления стадии и степени тяжести ХОБЛ;
2. для исключения БА (положительный тест);
3. для оценки эффективности терапии, принятия решения о тактике лечения и объеме терапии;
4. для определения прогноза течения заболевания.

Бронходилатационный ответ является “достоверным”, если после ингаляции бронходилататора коэффициент бронходилатации (КБД) более 12% и абсолютный прирост более 200 мл.

Пикфлоуметрия

Пикфлоуметрия – это метод, позволяющий на месте определять максимальный объем воздуха, выдыхаемый при форсированном выдохе.

Для БА характерны суточные колебания 15% и более.

Для ХОБЛ колебания менее 15 %.

Легочные микозы

Легочные микозы чаще всего развиваются у иммунокомпрометированных лиц. Наиболее выражена бронхиальная обструкция при аллергическом бронхолегочном аспергиллезе (*Aspergillus fumigatus*), при котором она напоминает клиническую картину БА.

Диагностические критерии АБЛА:

1. бронхиальная астма;
2. высокая эозинофилия периферической крови (1000/мм³);
3. высокий уровень общего IgE - более 1000 нг/мл (ИФА-метод);
4. персистирующие инфильтраты в легких, наличие проксимальных или центральных бронхоэктазов, определяемых посредством бронхографии или компьютерной томографии;
5. значительный уровень специфических анти-*A.f.* IgG и IgE (ИФА-метод);
6. положительные PRIC- тесты с грибковым аллергеном *A.f.* ;
7. наличие роста грибов *A.f.* на питательных средах.

Бронхоэктатическая болезнь

Бронхоэктатическая болезнь (бронхоэктазия) - приобретенное заболевание, характеризующееся, локализованным хроническим нагноительным процессом в необратимо измененных (расширенных, деформированных) и функционально неполноценных бронхах (преимущественно их нижних отделов).

Бронхиолит

Бронхиолит — это воспаление бронхиол приводящее к частичной или полной их непроходимости. Бронхиолы имеют диаметр 2 и менее мм, в их стенке отсутствуют хрящевые пластинки.

Муковисцидоз

Муковисцидоз — наследственное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, обусловленное мутацией гена CF, и характеризующееся нарушением секреции экзокринных желез, прежде всего дыхательной и пищеварительной систем, а также тяжелым прогрессирующим течением.

Осложнения бронхиальной обструкции

1. Легочные (дыхательная недостаточность, пневмоторакс, ателектаз)
2. Внелегочные (легочное сердце, сердечная недостаточность)