ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ

Определение. Диффузное прогрессирующее поражение дистальных бронхов с развитием устойчивого ограничения воздушного потока, связанное с хроническим воспалительным ответом бронхов на токсические частицы и газы.
Характеризуется легочными (обструктивный бронхиолит, эмфизема) и внелегочными проявлениями (мышечная атрофия, остеопороз, кахексия, депрессия, нормохромная анемия, повышенный риск сердечно-сосудистых заболеваний – ИБС, АГ, ФП, СН), связанными с системным воспалением.
Распространенность от 3,5 до 7%. В России – до 14%.

ХОБЛ - единственное хроническое заболевание, смертность от которого увеличивается. К 2020 году, ХОБЛ может стать 3 причиной смертности в мире.

Существуют международные рекомендации по ведению пациентов с ХОБЛ – *GOLD (global initiative for chronic obstructive lung disease),* принятые в 1997 году и ежегодно обновляемые.

Этиология:

- *Эндогенные факторы:*
  -генетическая предрасположенность,
  - дефицит альфа1-антитрипсина,
  -мужской пол старше 40 лет
  -нарушения роста легочной ткани
- *Экзогенные:*
  -курение (активное и пассивное),
  - атмосферные загрязнения (дым, SO2, NO),
  -профессиональные вредности (органическая и неорганическая пыль, CO, NH3),
  -респираторные инфекции (вирусы, бактерии, микоплазма, хламидия)

Патогенез:
1.Воспалительный механизм – усиленный воспалительный ответ дыхательных путей на хронические раздражители (повышение активности CD8, IL1, 6, 8, TNFα, макрофаги, нейтрофилы), колонизация м/о
2.Нарушение функции бронхов (секреторной – мукоцилиарная дисфункция, очистительной, защитной), их ремоделирование (гипертрофия гладких мышц, фиброз мелких бронхов)
3.Синдром бронхиальной обструкции (!триада: отек, гиперсекреция, бронхоспазм) и ограническние воздушного потока.
4.Эмфизема легких, пневмосклероз, ЛГ, развитие ХЛС

5.Внелегочные проявления (развиваются вследствие персистирующего системного воспаления, активации Т-лимфоцитов, выработки провоспалительных цитокинов - поражение эндотелия, остеопороз)

Классификация:

I. По фенотипу:

-*бронхитический тип* («синие отечники») – с преобладанием бронхита (кашля) и развитием ХЛС

-*эмфизематозный тип* («розовые пыхтельщики») – с преобладанием эмфиземы, одышки, снижением ИМТ

-*ACOS-синдром (asthma-COPD overlap syndrom)* – сочетание более 3 признаков БА и 3 признаков ХОБЛ у одного пациента

-*ХОБЛ с бронхоэктазами*

-*ХОБЛ с частыми обострениями*

II. По степени тяжести (спирометрическая классификация GOLD):

!Индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) менее 70% после ингаляции бронходилятатора

-Легкая степень - ОФВ1 более 80%

-Среднетяжелая – ОФВ1 50-80%

-Тяжелая – ОФВ1 50-30%

-Крайне тяжелая – ОФВ1 менее 30%

III. По фазе течения: обострение, ремиссия

IV.По степени тяжести обострения:

- Легкое - это потребность в увеличении обычной терапии

- Средней тяжести – это потребность в использовании антибиотиков и/или стероидов

-Тяжелое – это необходимость в госпитализации

V.Осложнения: ДН, ХЛС, СН, ЛГ, спонтанный пневмоторакс, вторичная полицитемия, пневмония

Кроме того, используются интегральные шкалы оценки состояния больного ХОБЛ, с определением категории A, B, C, D, в зависимости от спирометрической степени тяжести, количества обострений в год, выраженности одышки (CAT-опросник, MRC-опросник).

Клинические синдромы:

1). *Индекс курильщика*: количество сигарет в день х 12 (более 160 – риск ХОБЛ, более 200 – злостный курильщик); количество пачко/лет: количество пачек в день х количество лет (более 25 пачко/лет – риск ХОБЛ).

2). *Кашель с мокротой* (продуктивный), постоянный не менее 3 месяцев в течение 2 лет (при эмфизематозном типе - кашель может отсутствовать или появляться после одышки).
3). *Одышка при ФН*, дыхание со свистом и хрипами, постепенно прогрессирующая, усиливающаяся при присоединении инфекции.
4). Внелегочные проявления: кахексия, мышечная атрофия, депрессия, при ХЛС – застой в большом круге кровообращения.
Объективные признаки: увеличение ЧД, диффузный цианоз, «барабанные палочки и часовые стекла», эмфизематозная грудная клетка, участие вспомогательной мускулатуры, ослабление голосового дрожания, коробочный перкуторный звук, ослабленное дыхание, сухие хрипы при форсированном выдохе, акцент 2 тона на легочной артерии, систолический шум на ТК, усиливающийся на вдохе (симптом Риверо-Корвало). Признаки ХЛС: расширение границ сердца вправо, эпигастральная пульсация, сердечный толчок, отеки, набухание шейных вен, гепатомегалия, симптом Плеша.
Методы диагностики:
-клинический и б/х анализ крови (м.б. эритроцитоз, воспалительный синдром)
-коагулограмма
-определение уровня α1-антитрипсина при эмфиземе у молодых
-анализ мокроты (общий, посев, ВК, АК)
-газовый состав крови и пульсоксиметрия (pO2 менее 60, pCO2 более 50, SaO2 менее 90, pH менее 7,35 – признаки ДН)
-суточное мониторирование ПСВ
-рентгенограмма грудной клетки, КТ
-бронхоскопия
-ЭКГ, Эхо-КГ
Пример формулировки диагноза:
ХОБЛ, преимущественно эмфизематозный тип, средней степени тяжести, обострение. ДН 2 ст.
ХОБЛ. GOLD III, тип D, фаза обострения. Осл. ДН II ст. ХЛС. СН II ф.кл.
Дифференциально-диагностический ряд:
-БА (при БА, в отличие от ХОБЛ, начало заболевания в более молодом возрасте, течение рецидивирующее, приступообразное, отягощены аллергологический и семейный анамнез, симптомы часто ночью и рано утром, имеют четкое начало и конец, мокрота слизистая с большим количеством эозинофилов, обратимая бронхиальная обструкция, нормальные показатели теста Тиффно, выраженный эффект бронхолитиков)

-Туберкулез
-Рак легких
-Пневмокониоз
-Бронхоэктатическая болезнь
-Интерстициальные заболевания легких (альвеолиты)

Лечение.

Цель – уменьшить частоту и длительность обострений, что значительно улучшает прогноз.

I. Медикаментозная терапия

- *Бронхолитики:*
  1.М-холинолитики:
  -короткого действия (ипратропия бромид=атровент),
  -длительного действия (тиотропия бромид=спирива; гликопиррония бромид=сибри)
  2.β2-агонисты:
  -короткого действия (фенотерол=беротек, сальбутамол=вентолин)
  -длительного действия LABA (формотерол, сальматерол, индакатерол=онбрез, олодатерол=стриверди)
  3.Метилксантины:
  -короткого действия (эуфилин)
  -длительного действия (теопэк, теодур, рофлумиласт=даксас)
  4.Комбинированные препараты:
  беродуал=фенотерол+ипратропия бромид;
  спиолто=олодатерол+тиотропия бромид;
  ультибро=индакатерол+гликопиррония бромид
- *Отхаркивающие:*
  -муколитики (АСС, флуимуцил, флюифорт, флюдитек, эрдостеин, амброгескал, амброксол, лазолван)
  -мукорегуляторы (флуифорт, эрдомед)
- *Противовоспалительные:*
  -глюкокортикоиды ингаляционно (беклометазон=бекотид,беклоджет; будесонид=пульмикорт, флутиказон=фликсотид), перорально коротким курсом (преднизолон) – при тяжелой ХОБЛ, снижении ОФВ1 менее 50%, частых обострениях (3 обострения за 3 года), ACOS-синдроме.
  -эреспал
- *Комбинированные препараты* – уменьшают одышку, частоту обострений, замедляют снижение ОФВ1
  Серетид=флутиказон+сальметерол;
  Симбикорт=будесонид+формотерол

Фостер=беклометазона дипропионат+формотерол)
Форадил-комби=будесонид+формотерол)
Тева-комб=флутиказон+сальметерол)

- *Антибиотики* (парентерально, эндобронхиально) с контролем эффективности через 5 дней – при среднем и тяжелом обострении ХОБЛ с гнойной мокротой:
  -пенициллины (амоксиклав)
  -цевалоспорины (цефтриаксон)
  -макролиды (азитромицин, кларитромицин)
  -тетрациклины (доксициклин)
  -респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин)
- Дыхательные аналептики – при тяжелой ДН с гипоксемией:
  -арманор

II. Немедикаментозная терапия: ФТЛ, ЛФК, фитотерапия (девясил, мать-и-мачеха, солодка, багульник), массаж, ! оксигенотерапия, механическая вентиляция, физическая реабилитация.

III. Хирургическое лечение: удаление булл

Существует этапность терапии ХОБЛ вне обострения, в зависимости от степени тяжести ХОБЛ, и риска (категории пациентов (A, B, C, D))

- При легкой степени: короткодействующий бронхолитик по требованию, мукорегуляторы, устранение ФР
- При средней степени: добавить бронхолитик длительного действия, ксантины, в ряде случаев ингаляционный ГКК, дезагрегант, кислородотерапия.
- При тяжелой степени: обязательно используется ингаляционный глюкокортикоид, бронхолитики длительного действия, небулайзерная терапия, эритроцитаферез
- При крайне тяжелой степени: длительная кислородотерапия не менее 15 часов в сутки), хирургическое лечение.
  Существует этапность терапии ХОБЛ в фазу обострения
  - При легком обострении – увеличение дозы бронхолитиков и добавление или увеличение дозы ингаляционных ГКК
  - При среднетяжелом обострении – добавляются а/б при гнойной мокроте, стероиды перорально

- При тяжелом обострении – госпитализация, системные ГКК перорально 30мг/сут 7-14 дней, или парентерально, кислородотерапия, небулайзерная терапия, неинвазивная вентиляция

Профилактика.

1.Отказ от курения (с медикаментозной поддержкой: никоретте, чампикс, спирива с форадилом, флюифорт)

2.Иммуномодуляторы (иммунорикс, бронхомунал, рибомунил)

3.Вакцинация (пневмо-23 1 раз в 5 лет, противогриппозная вакси-грипп ежегодно).