

Хроническая обструктивная болезнь легких

В.А. Семенов, к.м.н., доцент
кафедры общей терапии ФУВ
РГМУ

Определение

ХОБЛ – хроническое воспалительное заболевание воздухопроводящих путей и паренхимы легких с развитием эмфиземы, обусловленное воздействием факторов внешней среды и характеризующееся ограничением воздушного потока с развитием необратимой или неполностью обратимой бронхиальной обструкции

Факторы риска развития ХОБЛ

Вероятность значения факторов:

Установленная – внешние факторы: курение, профессиональные вредности (кадмий, кремний)

- внутренние факторы: дефицит α 1-антитрипсина

Высокая – внешние факторы: загрязнение окружающего воздуха (особенно SO_2 , NO_2 , O_3); другие профессиональные вредности; бедность, низкое социально-экономическое положение; пассивное курение в детском возрасте

- внутренние факторы: недоношенность; высокий уровень IgE; бронхиальная гиперреактивность; семейный характер заболевания

Возможная – внешние факторы: аденовирусная инфекция, дефицит витамина С

- внутренние факторы: генетическая предрасположенность (группа крови A(II), отсутствие IgA)

Диагноз ХОБЛ должен
подозреваться у каждого
больного в случае:

Наличия кашля

Одышки

Анамнестических
указаний на воздействие
факторов риска

Общая спирометрическая классификация

Степень тяжести	Постбронхолитическое ОФВ₁/ФЖЕЛ	ОФВ₁ в % к должным
Риск развития ХОБЛ больные которые: - курят или подвергаются воздействию других полютантов - имеют кашель - имеют одышку - имеют семейный анамнез легочной патологии	> 0,7	≥ 80
Легкая ХОБЛ	≤ 0,7	≥ 80
Среднетяжелая ХОБЛ	≤ 0,7	50-80
Тяжелая ХОБЛ	≤ 0,7	30-50
Крайне тяжелая ХОБЛ	≤ 0,7	< 30

Для прогноза выживаемости могут применяться ИМТ и одышка

ИМТ = масса тела/рост⁻² < 21 кг/м² – повышенный риск смерти

Функциональная одышка

0 – только при чрезмерных физических нагрузках

1 – только при спешке или пологом подъеме

2 – необходимо останавливаться при ходьбе в обычном темпе по ровной местности

3 – останавливаться после 100 метров, при ходьбе по ровной местности

4 – возникает при выходе из дома, при одевании, раздевании

Классификация ХОБЛ по степени тяжести

Стадия	Характеристика
I легкая	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ < 70%, ОФВ ₁ ≥ 80% от должных величин, кашель и мокрота обычно, но не всегда
II среднетяжелая	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ < 70%, 50% ≤ ОФВ ₁ ≤ 80% от должных величин, кашель и мокрота обычно, но не всегда
III тяжелая	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ < 70%, 30% ≤ ОФВ ₁ ≤ 50% от должных величин, кашель и мокрота обычно, но не всегда
IV крайне тяжелая	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ < 70%, ОФВ ₁ < 30% от должных величин, ОФВ ₁ < 50% от должных величин в сочетании с хронической ДН или правожелудочковой недостаточностью

Механизмы бронхиальной обструкции

Обратимые:

- отек слизистой оболочки бронхов
- утолщение стенки бронха
- обтурация просвета бронха вязкой слизью
- бронхоспазм

Необратимые:

- экспираторный коллапс
- деформация, облитерация бронхов

Бронходилататоры

- Метилксантины (теофиллин, аминофиллин, эуфиллин)
- β_2 -агонисты – селективные (сальбутамол, тербуталин, фенотерол)
- М-холинолитики (ипратропиум бромид, окситропиум бромид, тиотропиум бромид)

Отхаркивающие:

- рефлекторного действия
- резорбтивного действия

Муколитики:

- производные ацетилцистеиновой кислоты (АЦЦ, мукозолвин, мукомист)
- восстанавливающие сурфактантную систему (бромгексин, амбраксол)

АЦЦ

1. Разрывает дисульфидные связи структурного гена бронхиальной слизи → улучшаются ее вязкоэластические свойства - проявляет муколитическую активность в отношении любого вида мокроты - слизистой, слизисто-гноной, гноной.
2. Стимулирует функцию мукоцилиарного клиренса
3. Детоксикационный эффект
4. Антиоксидантный эффект
5. Повышает эффект бронхолитиков

Режим дозирования АЦЦ



Муколитическая терапия (таблетки, гранулят)

Взрослые и подростки старше 14 лет

- по 200 мг 2-3 раза в день

- 600 мг (лонг -) 1 раз в день

Применять после еды.

Амброгексал

1. Стимулирует выработку и затрудняет распад сурфактанта
2. Препятствует адгезии бронхиальной слизи
3. Стимулирует функцию мукоцилиарного клиренса
4. Усиливает действие антибиотиков

Режим дозирования Амброгексала



Взрослые и подростки старше 12 лет

- Ретард капсулы (75 мг)-1 капсула 1 раз в день;

- таблетки - 3 раза в день по 1 таблетке

- раствор - по 4 мл (30 мг амброксола г/х) 3 раза в сутки

Применять после еды.

Общепринятой классификации обострений нет. В клинической практике может помочь следующая:

Уровень I – лечение на дому

Уровень II – требует госпитализации

Уровень III – ведет к острой дыхательной недостаточности

Информация о тяжести обострения

	Уровень I	Уровень II	Уровень III
Анамнез			
Сопутствующие заболевания	+	+++	+++
Частые обострения	+	+++	+++
Тяжесть ХОБЛ	Легкая/ среднетяжелая	Среднетяжелая/ тяжелая	Тяжелая
Гемодинамика	Стабильная	Стабильная	Стабильная/ нестабильная
Вовлечение дополнительной дыхательной мускулатуры, тахипноэ	Отсутствует	++	+++
Продолжение симптомов после начальной терапии	Нет	++	+++

Уровень I: лечение в амбулаторных условиях

- проверить технику ингаляций
- назначение спейсера
 - короткодействующие β_2 -агонисты и/или ипратропий по потребности
 - длительно действующие β_2 -агонисты, если раньше не принимались
- ГКС 30-40 мг – 10 дней
- ИГКС – возможно
- антибиотики – возможно

Уровень II: лечение в стационаре

- тоже, что и при уровне I
- O_2 , если $SaO_2 < 90\%$

Уровень III: лечение в ОИТ

- тоже, что и при уровнях I,

II

- O₂

Цели кислородотерапии

- P_{aO_2} 60 мм рт. ст.
- $S_{aO_2} > 90\%$

Спасибо за внимание!