




# Клиника и диагностика ХОБЛ

ПРЕЗЕНТАЦИЮ ПОДГОТОВИЛ СТУДЕНТ 4 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА 6  
ГРУППЫ

БОКОВИКОВ И.Ф.

# Клиническая картина

- ▶ Первыми признаками, с которыми пациенты обращаются к врачу, служит кашель, часто с выделением мокроты и / или одышка. Эти симптомы бывают наиболее выражены по утрам.
- ▶ Хронический кашель – обычно 1-й симптом ХОБЛ – часто недооценивается и пациентами, т. к. считается ожидаемым следствием курения и / или воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.
- ▶ Одышка – наиболее важный симптом ХОБЛ. Нередко служит причиной обращения за медицинской помощью и основной причиной, из-за которой ограничивается трудовая деятельность больного.

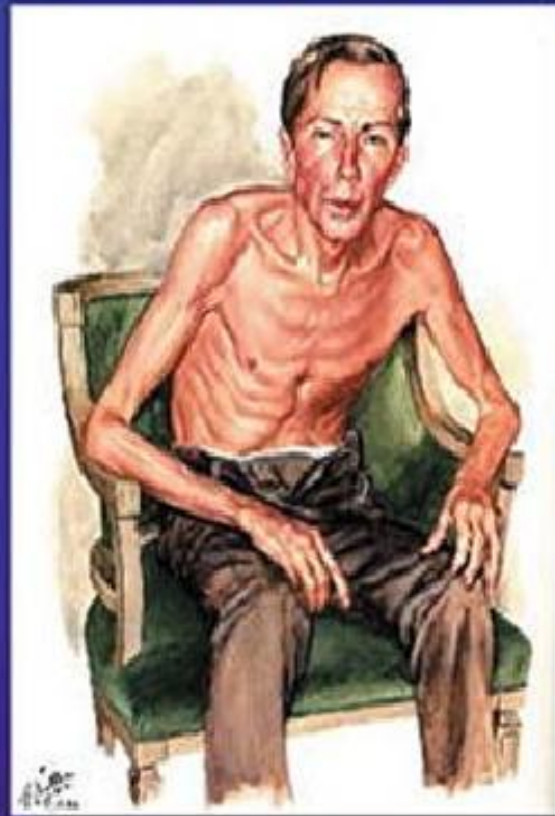
- 
- ▶ При описании клинической картины ХОБЛ необходимо учитывать черты, характерные именно для этой болезни: субклиническое ее начало, отсутствие специфических симптомов, неуклонное прогрессирование заболевания.
  - ▶ Клиническая картина заболевания также серьезно зависит от фенотипа болезни и, наоборот, фенотип определяет особенности клинических проявлений ХОБЛ.
  - ▶ Известно, что больные ХОБЛ имеют многочисленные внелегочные проявления заболевания, обусловленные системным эффектом хронического воспаления, свойственного ХОБЛ.

### Основные различия типов ХОБЛ

Симптомы	Эмфизематозный тип	Бронхитический тип
Сравнительный возраст на момент постановки диагноза	60 лет	50 лет
Одышка	Выраженная	Умеренная
Кашель	Незначительный, развивается после одышки	Постоянный
Мокрота	Скудная, слизистая	Обильная, гнойная
Цианоз	Диффузный	Отсутствует
Рентгенография грудной клетки	Повышение прозрачности легочных полей, возможны буллы	Усиление бронхиального и легочного рисунка
МОД	увеличен	нормальный
Pa O <sub>2</sub> , мм рт. ст.	65–75	45–60
Pa CO <sub>2</sub> , мм рт. ст.	35–40	50–60
Гематокрит, %	35–45	50–55
Легочное сердце	Развивается в поздние стадии	Раннее развитие
Острая дыхательная недостаточность	Возникает редко, обычно в терминальной стадии	Возникает многократно, исход благоприятный

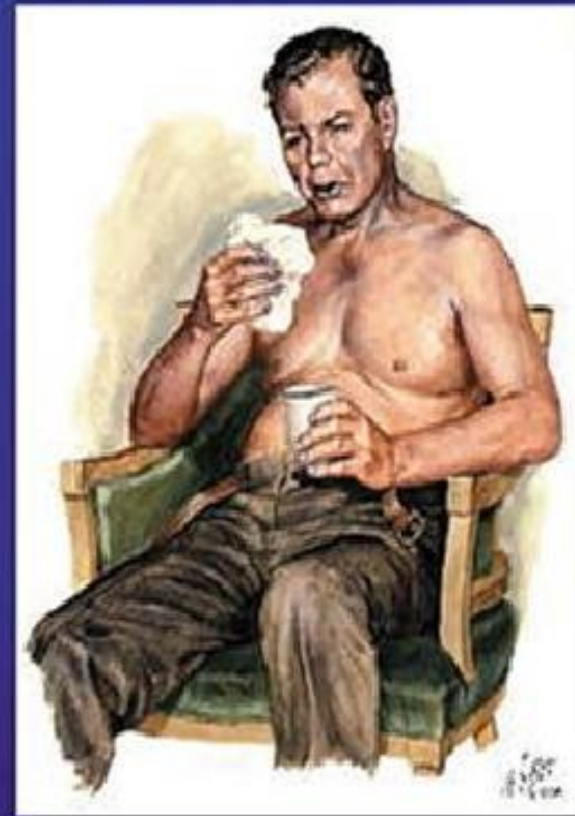


Эмфизематозный тип  
больного ХОБЛ



«Розовые пытельщики»

Бронхитический тип  
больного ХОБЛ



«Синие отечники»

# Принципы диагностики ХОБЛ

- ▶ Диагноз ХОБЛ должен предполагаться у всех пациентов при наличии кашля, выделения мокроты или одышки и выявлении факторов риска развития ХОБЛ.
- ▶ При оценке статуса курения всегда указывается индекс курящего человека (пачка-лет).
- ▶ Таким образом, диагностика ХОБЛ должна включать следующие направления:
  - выявление факторов риска;
  - объективизация симптомов обструкции;
  - мониторинг респираторной функции легких.



Ваше имя и фамилия:

Сегодняшняя дата:



## Как протекает Ваше хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ)? Пройдите оценочный тест по ХОЗЛ (COPD Assessment Test™ (CAT))

Данная анкета поможет Вам и медицинскому работнику оценить влияние, которое ХОЗЛ (хроническое обструктивное заболевание легких) оказывает на Ваше самочувствие и повседневную жизнь. Ваши ответы и оценка на основании теста могут быть использованы Вами и медицинским работником для того, чтобы помочь улучшить терапию ХОЗЛ и получить наибольшую пользу от лечения.

В каждом пункте, приведенном ниже, поставьте отметку (X) в квадратике, наиболее точно отражающем Ваше самочувствие на данный момент. Убедитесь в том, что Вы выбрали только один ответ на каждый вопрос.

**Пример:** Я очень счастлив(а)  0  1  2  3  4  5 Мне очень грустно

			БАЛЛЫ
Я никогда не кашляю	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Я постоянно кашляю	<input type="text"/>
У меня в легких совсем нет мокроты (слизи)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Мои легкие наполнены мокротой (слизью)	<input type="text"/>
У меня совсем нет ощущения сдавленности в грудной клетке	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	У меня очень сильное ощущение сдавленности в грудной клетке	<input type="text"/>
Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, у меня нет одышки	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, у меня возникает сильная одышка	<input type="text"/>
Моя повседневная деятельность в пределах дома не ограничена	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Моя повседневная деятельность в пределах дома очень ограничена	<input type="text"/>
Несмотря на мое заболевание легких, я чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Из-за моего заболевания легких я совсем не чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома	<input type="text"/>
Я крепко сплю	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Из-за моего заболевания легких я сплю очень плохо	<input type="text"/>
У меня много энергии	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	У меня совсем нет энергии	<input type="text"/>
			<input type="text"/>

COPD Assessment Test и логотип CAT являются торговыми марками группы компаний GlaxoSmithKline. © 2009 GlaxoSmithKline. Все права защищены. FINAL Russian (Ukraine) CAT, updated 27th August 2010

ОБЩИЙ БАЛЛ

Рисунок 2. Опросник CAT (в свободном доступе на разных языках на ресурсе [www.catestonline.org](http://www.catestonline.org))

# Обязательные лабораторные методы диагностики


- ▶ Исследования клинического анализа крови и цитологии мокроты
- ▶ Микробиологическое исследование мокроты
- ▶ Рентгенография органов грудной клетки
- ▶ Бронхоскопическое исследование (дополнительный метод диагностики)
- ▶ Электрокардиография (ЭКГ) и эхокардиография



# Функциональные тесты диагностики и мониторинга течения ХОБЛ

## 1. Спирометрические проявления ХОБЛ

- ▶ При проведении спирометрии ХОБЛ проявляется экспираторным ограничением воздушного потока вследствие повышения сопротивления дыхательных путей
- ▶ **(!!!!)** Обструктивный тип вентиляционных нарушений характеризуется снижением соотношения показателей  $\text{ОФВ}_1 / \text{ФЖЕЛ} < 0,7$

- 
- ▶ Ранними признаками обструктивных нарушений у пациентов без клинических проявлений бронхиальной обструкции могут служить изменение формы экспираторной части кривой поток–объем и снижение скоростных показателей – средней объемной скорости середины выдоха воздушного потока между 25 и 75 % ФЖЕЛ, максимальной объемной скорости выдоха (МОС) на уровне 50 % ФЖЕЛ и МОС на уровне 75 % ФЖЕЛ

## 2.Тест на обратимость

- ▶ Для исследования обратимости обструкции проводятся пробы с ингаляционными бронходилататорами (БД) и исследуется их влияние на показатель ОФВ1. Другие показатели кривой поток-объем, являющиеся в основном производными и расчетными от ФЖЕЛ, использовать не рекомендуется.



### ▶ **3. Мониторирование пиковой скорости выдоха**

- Используется для исключения повышенной суточной вариабельности показателей, более характерной для БА и ответа на медикаментозную терапию.
- Регистрируется лучший показатель после 3 попыток выполнения форсированного маневра с паузой, не превышающей 2 с после вдоха. Маневр выполняется сидя или стоя. Большее количество измерений выполняется в случае, если разница между 2 максимальными показателями ПСВ превышает 40 л / мин.

# Дифференциальная диагностика ХОБЛ

- ▶ Несмотря на вполне определенные различия между БА и ХОБЛ по механизмам развития, в клинических проявлениях и принципах профилактики и лечения эти 2 заболевания имеют некоторые общие черты. Кроме того, возможно и сочетание этих 2 болезней у 1 человека.
- ▶ Дифференциальная диагностика БА и ХОБЛ основана на интеграции основных данных клиники, результатов функциональных и лабораторных тестов.

# Особенности воспаления при ХОБЛ и БА

	ХОБЛ	БА	Тяжелая БА
Клетки	Нейтрофилы ++ Макрофаги +++ CD8 <sup>+</sup> Т-лимфоциты (Tc1)	Эозинофилы ++ Макрофаги + CD4 <sup>+</sup> Т-лимфоциты (Th2)	Нейтрофилы + Макрофаги CD4 <sup>+</sup> Т-лимфоциты (Th2), CD8 <sup>+</sup> Т-лимфоциты (Tc1)
Основные медиаторы	IL-8 TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6 NO +	Эотаксин IL-4, IL-5, IL-13 NO +++	IL-8 IL-5, IL-13 NO ++
Окислительный стресс	+++	+	+++
Локализация изменений	Периферические дыхательные пути Паренхима легких Легочные сосуды	Проксимальные дыхательные пути	Проксимальные дыхательные пути Периферические дыхательные пути
Последствия	Плоскоклеточная метаплазия Метаплазия слизистой Фиброз мелких бронхов Разрушение паренхимы Ремоделирование легочных сосудов	Повышенная ранимость эпителия Метаплазия слизистой Утолщение базальной мембраны Бронхоспазм	
Ответ на лечение	Незначительный ответ на бронхолитики Плохой ответ на ГКС	Выраженный ответ на бронхолитики Хороший ответ на ГКС	Менее выраженный ответ на бронхолитики Сниженный ответ на ГКС



## Основные критерии дифференциальной диагностики ХОБЛ и БА

Признаки	ХОБЛ	БА
Возраст начала болезни	Старше 40 лет	Детский, молодой возраст
Курение в анамнезе	Характерно	Не характерно
Аллергические симптомы	Не характерны	Характерны
Кашель, одышка	Постоянные, прогрессируют	Приступы, в период ремиссии симптомов нет
Наследственность	Не отягощена	Отягощена по астме
Бронхиальная обструкция	Малообратима или необратима	Обратима
Суточная вариабельность ПСВ	< 10 %	>20 %
Развитие ХЛС	Характерно	Не характерно
Тип воспаления (кровь, мокрота)	нейтрофилы	эозинофилы
Эффективность ГКС	низкая	высокая

## Дифференциальный диагноз ХОБЛ --

**с группой заболеваний, сопровождающихся кашлем с мокротой и одышкой:**

- **БА** (ХОБЛ и БАмогут сочетаться! чаще ХОБЛ присоединяется к БА);
- **рак бронха;**
- **пневмокониозы;**
- **бронхоэктазы;**
- **диффузный облитерирующий бронхиолит;**
- **муковисцедоз;**
- **туберкулез легких;**
- **гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь;**
- **ХСН с выраженной дисфункцией ЛЖ.**



Таблица 5. Дифференциальная диагностика ХОБЛ с другими заболеваниями [3].

Диагноз	Основные критерии
ХОБЛ	Начало в зрелом возрасте. Симптомы медленно прогрессируют. Длительный анамнез курильщика. Одышка при нагрузке. В основном малообратимое или необратимое ограничение воздушного потока
Сердечная недостаточность	Хрипы в нижних отделах легких при аускультации. Значительное снижение фракции выброса левого желудочка. Дилатация отделов сердца. На рентгенограмме расширение контуров сердца, застойные явления вплоть до отека легких. При исследовании функции легких определяются нарушения по рестриктивному типу, без ограничения воздушного потока
Бронхоэктазы	Большие объемы гнойной мокроты. Частая связь с бактериальной инфекцией. Грубые влажные разнокалиберные хрипы при аускультации. «Барабанные палочки». На рентгенограмме или КТ – расширение бронхов, утолщение их стенок
Туберкулез	Начинается в любом возрасте. Рентгенография демонстрирует инфильтрат в легких или очаговые поражения. Микробиологическое подтверждение. Высокая заболеваемость в данном регионе. При подозрении на туберкулез легких: томография и/или КТ легких, исследования мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ), в том числе методом флотации, посев мокроты на МБТ, исследования плеврального экссудата, диагностическая бронхоскопия с биопсией при подозрении на туберкулез бронха, реакция Манту
Облитерирующий бронхиолит	Развитие в молодом возрасте. Связи с курением не установлено. Ревматоидный артрит. Контакт с парами, дымом. На КТ определяются очаги пониженной плотности при выдохе
Диффузный панбронхиолит	Большинство пациентов – некурящие мужчины, почти все больны хроническим пансинуситом. На рентгенограмме или КТ высокого разрешения – диффузные малые центрилобулярные узловые затемнения и гиперинфляция