



Профессиональный бронхит.
ХОБЛ. Этиология. Патогенез.
Современные методы
диагностики и лечения

Определение хронического профессионального бронхита (ХПБ) (Н.Ф.Измеров, 2011)

ХПБ – особая форма специфического хронического воспаления всех структур дыхательного тракта в ответ на воздействие промышленных аэрозолей разного состава с развитием диффузных дистрофических и склеротических процессов, сопровождающихся расстройством моторики бронхов дискинетического или бронхоспастического типа, формированием стойких дыхательных нарушений с исходом в легочную гипертензию с недостаточностью кровообращения

Производственные отрасли сопряженные с риском развития ХПБ

- Горнорудная
- Metallургическая
- Машиностроительная
- Metalлообработывающая
- Строительство
- Производство строительных материалов
- Обогащение и переработка волокнистых материалов
- Сельское хозяйство

ХПБ – заболевание возникающее от воздействия умеренно агрессивных промышленных аэрозолей сложного состава и комплекса неблагоприятных условий труда (раздражающие газы, перепад температуры, повышенная влажность, тяжелый физический труд, вибрация и т.д.)

Классификация ХПБ

- **Профессиональный пылевой бронхит** – развивается от воздействия пыли, не оказывающего токсического, раздражающего и аллергизирующего действия
- **Профессиональный токсико-пылевой бронхит** – развивается от воздействия промышленной аэрозолей, содержащих пыль, токсичные и/или аллергизирующие соединения
- **Профессиональный бронхит** от воздействия **промышленных волокнистых пылей** природного и искусственного происхождения

Дополнительные факторы риска

- **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ**
(нагревающий или охлаждающий микроклимат; тяжелый физический труд; вибрация)
- **НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ** (скрытые анатомические аномалии и пороки развития органов дыхания; генетически детерминированные нарушения гемостаза)

Клинико-функциональная характеристика ХПБ

- **Клинические формы:**
 - необструктивный бронхит
 - обструктивный бронхит
 - астматический бронхит
 - эмфизема-бронхит с трахеобронхиальной дискинезией
- **Тяжесть и фазы заболевания:**
 - легковыраженный ХПБ (ремиссия, обострение)
 - умеренновыраженный ХПБ (ремиссия, обострение)
 - тяжелый осложненный ХПБ (фаза ремиссии практически отсутствует)

Осложнения ХПБ

- Обструктивная и буллезная эмфизема
- Бронхоэктазия
- Пневмония
- Адгезивный плеврит
- Бронхиальная астма
- Кровохарканье
- Злокачественные новообразования

NOTA BENE!

- В 2012 году впервые в список профессиональных заболеваний внесена **ХОБЛ профессионального генеза**

Определение ХОБЛ

(согласно документу GOLD)

ХОБЛ – это заболевание, характеризующееся ограничением скорости воздушного потока, которое обратимо не полностью. Ограничение скорости воздушного потока обычно прогрессирует и связано с воспалительным ответом дыхательных путей на вредные частицы или газы, чаще всего связанные с курением табака. ХОБЛ не только воздействует на легкие, но и приводит к значимым системным проявлениям

Что такое ХОБЛ ?

Хроническая Обструктивная Болезнь Легких

- заболевание, характеризующееся хронической обструкцией (повышение тонуса, уменьшение просвета) бронхов, которая обратима не полностью.

**Воспалительный ответ дыхательных путей
на хроническое раздражение
повреждающими частицами и/или газами**



Прогрессирующее сужение бронхов (обструкция)

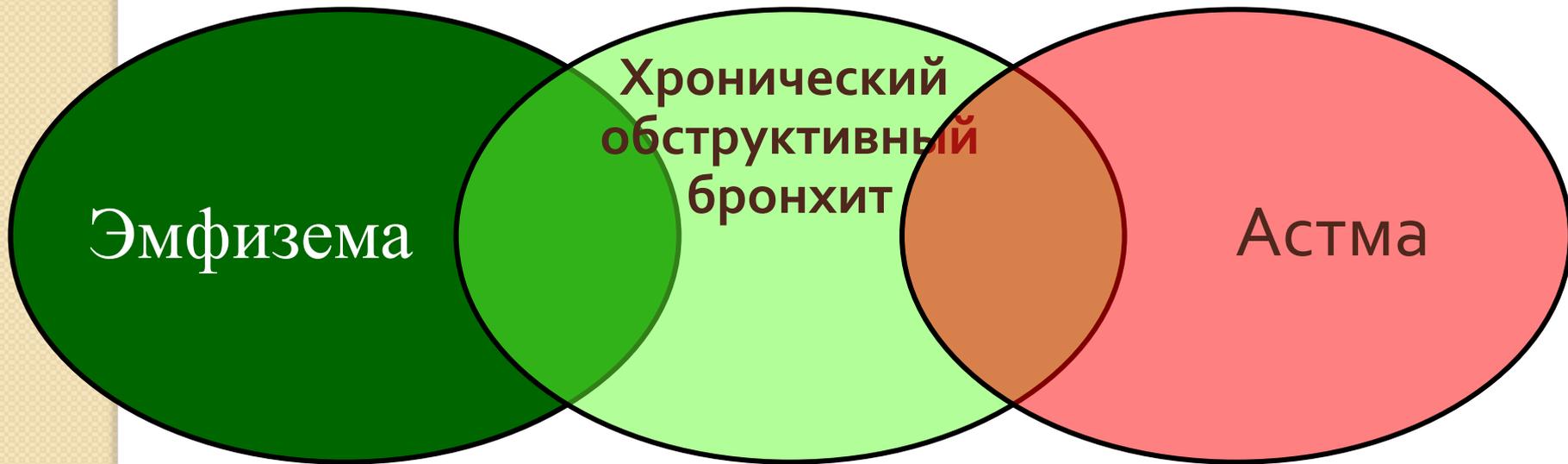


***Ограничение воздушного потока
(больному становится трудно дышать)***

- ограничение воздушного потока обратимо не полностью
- ограничение воздушного потока прогрессирует

Хронические обструктивные заболевания легких

ХОБЛ

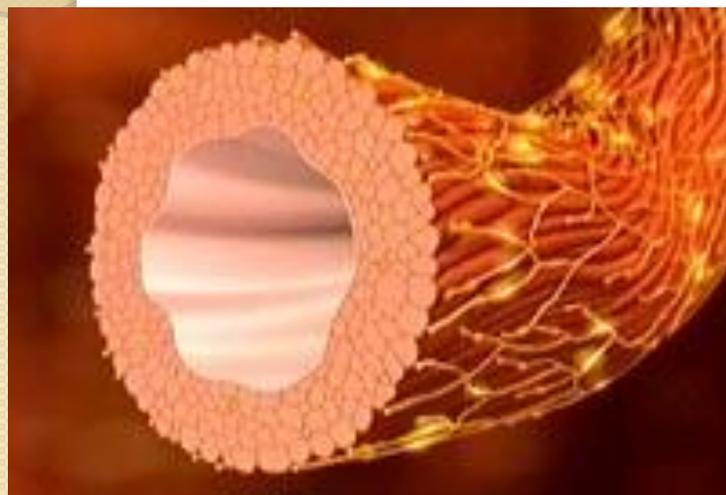


Клинические различия ХОБЛ и Бронхиальной астмы

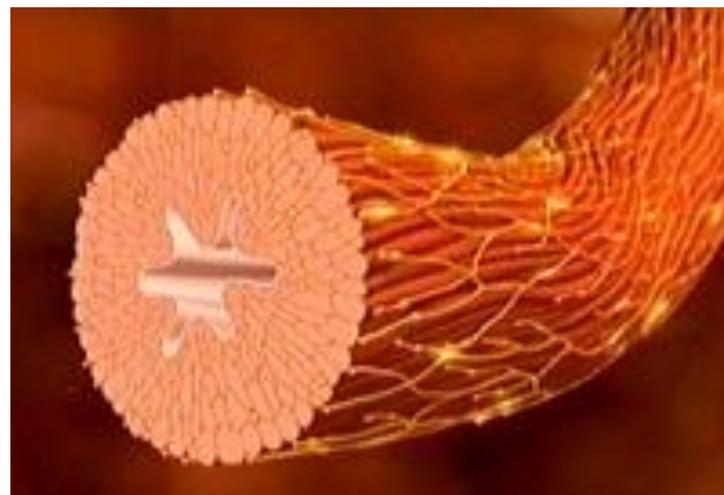
Признаки	БА	ХОБЛ
Течение	<i>Вариабельное</i>	<i>Прогрессирующее</i>
Начало заболевания	<i>В любом возрасте</i>	<i>Обычно в возрасте 40-60 лет (раньше при дефиците α1-антитрипсина)</i>
Роль курения	<i>Нет прямой связи</i>	<i>Основная причина</i>
Симптомы	<i>Интермиттирующие (одышка, свистящее дыхание, кашель)</i>	<i>Хронические (одышка, кашель, мокрота)</i>
Бронхиальная обструкция	<i>Эпизодическая, обычно обратимая</i>	<i>Хроническая, персистирующая</i>
Ответ на бронхолитики	<i>Обычно выраженный</i>	<i>Вариабельный</i>
Гипоксемия	<i>Эпизодическая, обычно отсутствует</i>	<i>Хроническая, при прогрессировании болезни</i>
Эволюция болезни	<i>Эпизодическая</i>	<i>Медленная, прогрессирующая, инвалидизирующая</i>

Просвет бронхов в норме и при ХОБЛ

норма



ХОБЛ

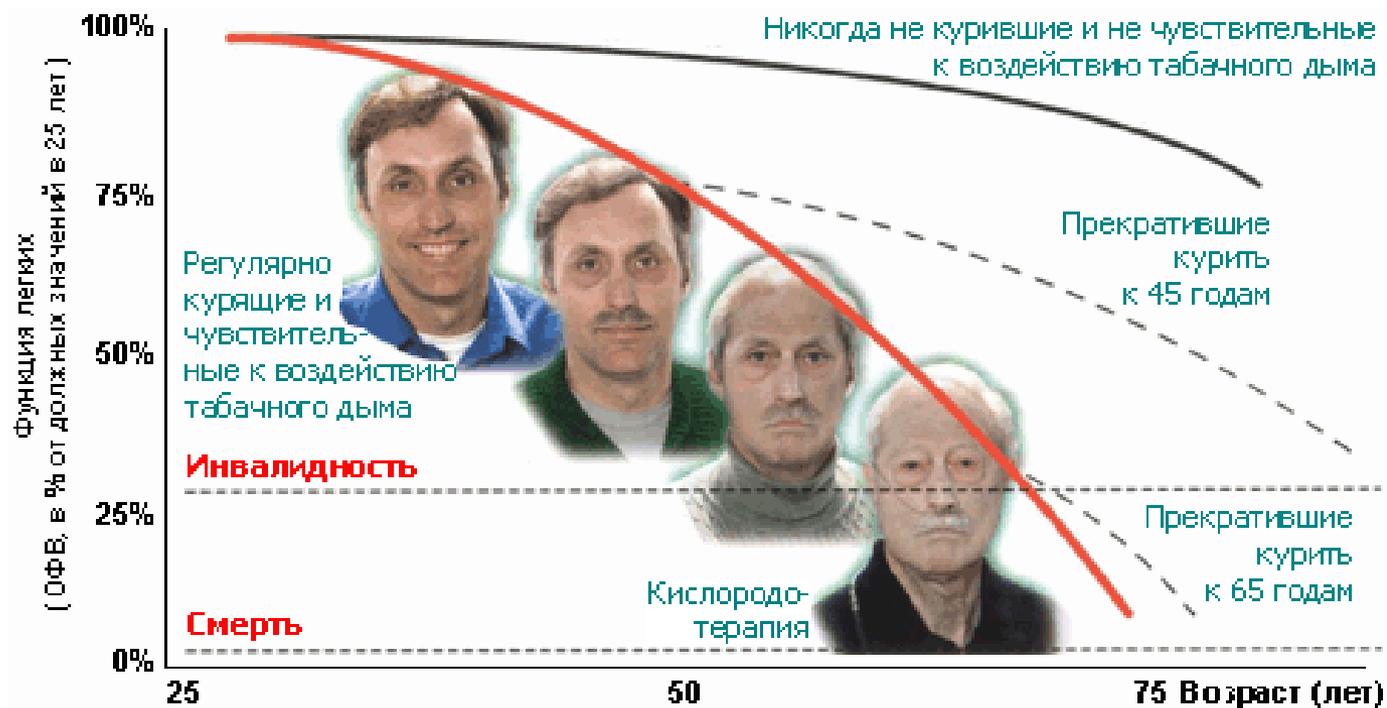


- снижение функции легких при ХОБЛ представляет собой прогрессирующий и лишь частично обратимый процесс
- уменьшение скорости воздушного потока в легких является следствием постоянно прогрессирующего сужения бронхов, которое усугубляется структурными изменениями легких и увеличением количества мокроты

Факторы риска ХОБЛ

Внутренние факторы	<ul style="list-style-type: none">- Генетические факторы (недостаточность α1-антитрипсина)- Гиперчувствительность дыхательных путей- Рост легких
Внешние факторы	<ul style="list-style-type: none">- Курение табака- Профессиональная пыль и химикаты- Атмосферные и домашние поллютанты- Инфекции- Социально-экономический статус

Ухудшение функции легких в зависимости от курения



Группу риска ХОБЛ составляют, как правило, курильщики со стажем, выкуривающие по одной пачке сигарет в день на протяжении 20 лет.

Средний возраст начала заболевания - **40 лет**

ХОБЛ: диагностические критерии

- Хронический кашель и/или
- Хроническая гиперпродукция мокроты и/или
- Одышка при физических усилиях

+

признаки хронической частично обратимой
бронхиальной обструкции

Классификация ХОБЛ по степени тяжести (**GOLD**)

Стадия (степень тяжести)	Характеристика
I (легкая)	ОФВ1/ФЖЕЛ < 70%. ОФВ1 ≥ 80% от должного Наличие/отсутствие симптомов (кашель, мокрота)
II (средняя)	ОФВ1/ФЖЕЛ < 70%. 50% < ОФВ1 < 80% от должных значений Наличие/отсутствие симптомов (кашель, мокрота)
III (тяжелая)	ОФВ1/ФЖЕЛ < 70%. 30% < ОФВ1 < 50% от должных значений Наличие/отсутствие симптомов (кашель, мокрота)
IV (крайне тяжелая)	ОФВ1/ФЖЕЛ < 70%. ОФВ1 < 30% от должного или ОФВ1 < 50% от должного в сочетании с хронической дыхательной недостаточностью

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ХОБЛ

Задачи терапии ХОБЛ

- Предотвращение прогрессирования заболевания
- Облегчение симптомов болезни
- Улучшение толерантности к физическим нагрузкам
- Улучшение качества жизни
- Предотвращение и лечение осложнений заболевания
- Предотвращение и лечение обострений заболевания
- Уменьшение летальности
- Предотвращение или минимизация побочных эффектов терапии

Основные направления лечения ХОБЛ

- I. Снижение влияния факторов риска
- II. Лечение при стабильном состоянии
- III. Лечение обострения заболевания

Компоненты терапии ХОБЛ при стабильном состоянии

- Медикаментозная терапия
- Кислородотерапия
- Хирургическое лечение
- Легочная реабилитация

Медикаментозная терапия при ХОБЛ

используется для предупреждения и контроля симптомов, уменьшения частоты и тяжести обострений, повышения качества жизни и повышения толерантности к физической нагрузке.

С.Н.Авдеев, 2006г.

Медикаментозная терапия при ХОБЛ: группы препаратов

I. Бронхорасширяющие препараты

II. Ингаляционные глюкокортикостероиды

III. Комбинированные препараты (ИГКС+β₂-агонисты длительного действия)

IV. Системные глюкокортикостероиды

V. Нестероидные противовоспалительные средства

VI. Муколитики

VII. Антиоксиданты

БРОНХОЛИТИКИ

Название группы препарата	Короткого действия	Длительного действия
Антихолинергические	Ипратропия бромид (Атровент)	Тиотропия бромид (СПИРИВА)
β_2 -агонисты	Сальбутамол Фенотерол (Беротек), фенотерол+ипратропия бромид (БЕРОДУАЛ)	Формотерол (Окис, Форадил) Салметерол (Серевент) Индакатерол (Онбрез)
Теofilлины	Эуфиллин	Теопек, Теотард

Основные положения тактики бронхолитической терапии при ХОБЛ

- Бронходилататоры занимают основное место в симптоматической терапии ХОБЛ
- Ингаляционная терапия является предпочтительной
- Бронходилататоры назначаются по потребности или на регулярной основе для предотвращения или уменьшения симптомов
- Выбор между АХЭ препаратами, β_2 -агонистами, теофиллинами или комбинированной терапией зависит от доступности препарата и индивидуального ответа на терапию с точки зрения уменьшения симптомов и побочных эффектов
- Препараты длительного действия более эффективны
- Комбинация бронходилататоров может улучшить эффективность терапии и снизить риск побочных эффектов в сравнении с повышением дозы отдельного препарата

Терапия при стабильном состоянии ХОБЛ (GOLD)

I: Легкая	II: Средняя	III: Тяжелая	IV: Крайне тяжелая
ОФВ1 >80%	ОФВ1 50-80%	ОФВ1 30-50%	ОФВ1 <30%
Избегать факторов риска: вакцинация против гриппа			
Бронхолитики короткого действия по потребности			
	Регулярная терапия бронхолитиками длительного действия		
	Реабилитация		
		Ингаляционные ГКС при повторных обострениях	
			ДКТ при хронич. ДН
			Хирургическое лечение

Алгоритм ведения больных ХОБЛ в зависимости от степени тяжести

Стадия (степень тяжести)	Характерные симптомы	Бронхо- расширяющие препараты	Другие виды терапии
I (легкая)	Продуктивный кашель	БЛ короткого действия (Сальбутамол, Беротек, Атровент, Беродуал)	Прекращение курения
II (средняя)	Продуктивный кашель, снижение физ.акт-ти с эпизодами одышки при нагрузке	СПИРИВА с БЛКД или без них. БЛДД с БЛКД или без них	Прекращение курения; легочная реабилита- ция
III (тяжелая)	Продуктивный кашель, одышка при умеренной нагрузке, нечастые обострения	СПИРИВА + БЛДД	Прекращение курения; легочная реабилита- ция; по показаниям кислородотерапия, ИГКС
IV (крайне тяжелая)	Продуктивный кашель, одышка при минимальной нагрузке или в покое, частые обострения, отеки ног	СПИРИВА + БЛДД с теофиллинами или без них	Прекращение курения легочная реабилита- ция; по показаниям кислородотерапия, ИГКС

Этиология обострения ХОБЛ

***Haemophilus influenzae* - 20- 54 %**

***Moraxella katarrhalis* - 10- 30 %**

***Streptococcus pneumoniae* - 10-25 %**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!