

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия»

"Утверждено"
на заседании кафедры
внутренней медицины №1
Заведующий кафедрой
Профессор Скрыпник И.Н.

Протокол № 2 от 15.09.2016 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

<i>Учебная дисциплина</i>	Внутренняя медицина
<i>Модуль</i>	Основы внутренней медицины
<i>Содержательный модуль</i>	Основы диагностики, лечения и профилактики болезней органов дыхания
<i>Тема занятия</i>	Хроническое обструктивное заболевание легких: хронический бронхит и эмфизема легких
<i>Курс</i>	IV
<i>Факультет</i>	Подготовки иностранных студентов

Полтава 2016 г.

1. Актуальность темы: Синдром плеврита является довольно распространенным в клинике внутренних болезней и его дифференциальная диагностика является сложной проблемой пульмонологии. Экссудаты плевральной полости является признаком таких распространенных заболеваний как Госпитальная и за Госпитальная пневмония, туберкулез, системные заболевания соединительной ткани, онкологические заболевания и др. Изучение Приведенное темы необходимо для проведения дифференциальной диагностики многих заболеваний, сопровождающихся синдромом накопления жидкости в плевральной полости.

2. Учебные цели занятия

Студент должен знать:

1. Классификация плевритов
2. Этиологические факторы при плевритах.
3. Клинические особенности фибринозного и экссудативного плеврита.
4. Особенности рентгенологической диагностики экссудативного и адгезивного плеврита.
5. Дифференциально-диагностические различия экссудата и трансудата.
6. клиническую фармакологию антибиотиков и противовоспалительных средств.

Студент должен уметь:

1. Выбрать из жалоб и анамнеза заболевания сведения отражающие наличие экссудата в плевральной полости.
2. Определять характерные признаки экссудативного и сухого (фибринозного) плеврита при объективно обследовании больного.
3. Составить план лабораторных и инструментальных обследований и интерпретировать их результаты.
4. По данным биохимического и цитологического исследования содержимого плевральной полости отличить экссудат от трансудата.
5. Определить принципы лечения больных с плевритом различного происхождения.

3. Базовые знания, умения, навыки, нужные для изучения темы (междисциплинарная интеграция)

Дисциплина	Знать	Уметь
Анатомия	Строение бронхиально-легочного аппарата, кровоснабжение, иннервацию	
Гистология	Строение стенки трахеи, бронхов, альвеол в норме и патологии	
Топографическая анатомия	Взаиморасположение органов грудной клетки	
Нормальная физиология	Показатели функции внешнего дыхания, их значение	Определять функцию внешнего дыхания
Патологическая анатомия	Изменения строения стенки бронхолегочной ткани при ХОБЛ	
Патологическая физиология	Показатели спирографии зависимости от степени нарушения функции внешнего дыхания	Анализировать показатели внешнего дыхания
пропедевтическая терапия	Симптоматология ХОБЛ и осложнений (синдром полиорганных поражений, респираторный дистресс-синдром и легочная недостаточность)	Провести объективное обследование больного, анализировать клинико-лабораторные данные больного
Фармакология	Механизм действия, показания и	Выписывать рецепты на

	противопоказания для назначения ГКС, бронхолитиков, отхаркивающего.	указанные препараты
--	---------------------------------------------------------------------	---------------------

4. Задания для самостоятельной работы во время подготовки к занятию.

4.1. Перечень основных терминов, параметров, характеристик, которые должен усвоить студент при подготовке к занятию:

Срок	Определение
Хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ)	Заболевание, которое можно предупредить и лечить, что характеризуется персистирующим ограничением проходимости дыхательных путей, которое обычно прогрессирует и ассоциируется с повышенной хронической воспалительной реакцией дыхательных путей и легких на вредные частицы и газы. Обострение и сопутствующие заболевания еще больше погиршают общую тяжесть в отдельных больных.
Тест на обратимость бронхообструкции	Для диагностики ХОБЛ и определения степени тяжести учитываются значения ОФВ1 и ФЖЕЛ после приема бронхолитика (через 10-15 минут после приема 400 мкг сальбутамола или иного β_2 -агониста в адекватной дозе, через 30-45 минут - После приема 160 мкг холинолитиками короткого действия или их комбинации).

4.2. Теоретические вопросы к занятию:

1. Определение ХОБЛ;
2. Современные взгляды на этиологию, патогенез ХОБЛ;
3. Классификация ХОБЛ;
4. Основные клинико-лабораторные синдромы при ХОБЛ;
5. Критерии диагноза ХОБЛ;
6. Дифференциальная диагностика;
7. Осложнения ХОБЛ;
8. Стандарты терапии, реабилитации больных с ХОБЛ;
9. Прогноз и работоспособность.

4.3. Практические задания, которые выполняются на занятии:

- Детально собрать анамнез заболевания;
- Провести физикальное обследование больного, выявить и дать оценку изменениям в его состоянии;
- Составить план дополнительного обследования, оценить его результаты;
- Обосновать и сформулировать предварительный и клинический диагноз ХОБЛ с учетом степени тяжести нарушений проходимости дыхательных путей согласно классификации, комплексная оценка ХОБЛ и распределение больных группы;
- Основные принципы ведения стабильного ХОБЛ; оценка обострений ХОБЛ и тактика лечения;
- Овладеть навыками оказания медицинской помощи при легочном кровотечении, острой дыхательной недостаточности
- Оценивать результаты общеклинического обследования, биохимического анализа крови, общего и микробиологического анализа мокроты, спирограммы, рентгенографического обследования ОГП и др.

Содержание темы

Хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ) - заболевание, которое можно предупредить и лечить, характеризующееся персистирующим ограничением

ности дыхательных путей, которое обычно прогрессирует и ассоциируется с повышенной хронической воспалительной реакцией на вредные частицы и газы.

Обострение и сопутствующие заболевания еще больше ухудшают общую тяжесть в отдельных случаях. Характерно для ХОБЛ хроническое ограничение дыхательных путей обусловлено сочетанием заболевания мелких дыхательных путей (обструктивный бронхит) и деструкции паренхимы (эмфизема), относительный вклад каждой составляющей различен у разных больных. Хроническое воспаление приводит к структурным изменениям и сужению мелких воздухопроводящих путей.

Деструкция легочной паренхимы вследствие воспаления приводит к потере прикрепления альвеол к мелким бронхам и уменьшению эластичной тяги легких; в свою очередь, эти изменения уменьшают способность дыхательных путей оставаться раскрытыми во время выдоха. Ограничение проходимости дыхательных путей измеряется с помощью спирометрии, которая является наиболее широко распространенным, доступным и воспроизводимым методом исследования функции легких.

Наряду с поражением легких, ХОБЛ приводит к значительным внелегочным (системным) эффектам, сопутствующим заболеваниям, которые отягощают течение ХОБЛ у отдельных больных. ХОБЛ развивается у людей среднего возраста, со значительным стажем курения, пациенты к тому времени уже имеют другие заболевания, для которых курение и возраст также являются факторами риска их развития. Но со своей стороны и ХОБЛ, сам по себе, тоже приводит к возникновению значительных внелегочных эффектов, которые приводят к развитию сопутствующей патологии. Признанными внелегочными эффектами ХОБЛ является потеря веса, нарушения питания, дисфункция скелетных мышц. У больных ХОБЛ увеличивается риск инфаркта миокарда, стенокардии, остеопороза, респираторных инфекций, переломов костей, депрессии, диабета, расстройств сна, анемии, глаукомы, есть данные, что и рака легких.

Течение ХОБЛ в целом имеет прогрессирующий характер, особенно при наличии воздействия раздражающих факторов. Прекращение этого влияния, даже при значительном ограничении проходимости дыхательных путей, может в некоторой степени улучшить функцию легких и замедлить прогрессирование заболевания. Лечение больных ХОБЛ может уменьшить выраженность симптомов, улучшить качество жизни, уменьшить частоту обострения и уменьшить смертность.

ХОБЛ - полигенное заболевание и классический пример взаимодействия генов и окружающей среды. Генетически обусловленным наиболее изученным фактором риска развития ХОБЛ является наследственный дефицит α_1 -антитрипсина. Он является моделью того, как другие генетические факторы риска могут влиять на развитие ХОБЛ. Самым большим фактором риска развития и прогрессирования ХОБЛ является курение. Кроме того, любой фактор, нарушает развитие легких во время беременности и в детстве (уменьшенный вес при рождении, респираторные инфекции и т.д.) имеет потенциальное влияние на увеличение риска развития ХОБЛ. Для ХОБЛ характерны патологические изменения в центральных (проксимальных), периферических отделах дыхательной системы, паренхиме и сосудах легких.

Воспаление в дыхательных путях при ХОБЛ представляет собой увеличенную относительно нормальной воспалительную реакцию респираторного тракта хронической реакцией на раздражители (например, табачного дыма), в которой принимают участие воспалительные клетки и медиаторы воспаления. Воспаление в дыхательных путях в дальнейшем усугубляется оксидантным стрессом и избытком протеиназ в легких. Оба эти механизма приводят к характерным при ХОБЛ патологическим изменениям. Диагноз

ХОБЛ должен рассматриваться у каждого, у кого есть жалобы на одышку, хронический кашель или выделение мокроты и / или анамнез влияния факторов риска заболевания, особенно курения.

Основные признаки, нацеливают на диагностику ХОБЛ

Заподозрить ХОБЛ и провести спирометрический исследования, если любой признак имеется у пациента в возрасте старше 40 лет. Сами по себе эти признаки не являются диагностическими, но их сочетание повышает вероятность диагноза ХОБЛ.

Задышка (кардинальный симптом ХОЗЛ), который:	Прогрессирует (со временем усиливается)
	Обычно усиливается при физической нагрузке
	Персистирует (длится в течение дня)
	Пациент описывает ее как "дыхание требует увеличения усилия", "тяжесть", "нехватка воздуха" или "одышка".
Хронический кашель (часто первые симптомы в развитии ХОБЛ)	Сначала может быть периодическим, позже - может быть каждый, часто весь день. Может быть непродуктивным. Иногда значительная бронхообструкция может развиваться без наличия кашля.
Хроническое выделение мокроты	Хроническое выделение мокроты может указывать на ХОБЛ. Часто в небольшом количестве, клейкая, откашливается плохо. Количество мокроты иногда тяжело установить (больные ее проглатывают). Если мокрота в большом количестве - это может быть обусловлено наличием бронхоэктазов. Гнойная мокрота указывает на гнойное обострения.
Свистящее дыхание и ощущение скованности грудной клетки	Неспецифические симптомы, могут меняться день ото дня, в течение дня. Их наличие или отсутствие ни не подтверждает диагноз ХОБЛ, ни его отрицает.
История влияния факторов риска	табачный дым
	Промышленная пыль и химикаты
	Кухонный дым и дым от горения топлива

Клинический диагноз должен быть подтвержден по результатам спирометрии.

Для диагностики ХОБЛ и определения степени тяжести учитываются значения ОФВ1 и ФЖЕЛ после приема бронхолитиков (через 10-15 минут после приема 400 мкг сальбутамола или иного β_2 -агониста в адекватной дозе, через 30-45 минут - после приема 160 мкг холинолитиками короткого действия или их комбинации). Основная функциональная характеристика ХОБЛ - значение ОФВ1 / ФЖЕЛ после приема бронхолитиков менее 0,70. ОФВ1 может быть уменьшен (также может быть и в пределах нормы \rightarrow 80% от должных), степень его уменьшения отражает тяжесть спирометрический нарушений у больного ХОБЛ. Величина прироста ОФВ1 после приема бронхолитиков не имеет диагностического и / или прогностического значения при ХОБЛ. Усталость, потеря веса, анорексия - часто встречаются у больных с тяжелым и очень тяжелым ХОЗЛ. Они прогностически важные, могут быть признаками других заболеваний (например, туберкулеза, рака легких), их всегда нужно исследовать. Может случиться обморок во время кашля (вследствие быстрого увеличения внутренне грудного давления во время длительных приступов кашля). Отеки лодыжек могут быть единственным симптомом легочного сердца. Симптомы депрессии и / или тревожности частые при ХОБЛ, заслуживают специфического исследования, ассоциируются с повышенным риском обострений и низким качеством жизни.

Для оценки тяжести и повреждающего воздействия ХОБЛ на отдельного больного, проявляется в риске неблагоприятных событий в ходе заболевания (развития обострений в будущем, госпитализаций, смерти вследствие ХОБЛ) и для определения дальнейшей тактики лечения проводится комплексная оценка с учетом:

- текущего уровня симптомов,
- тяжести спирометрических нарушений,
- риска обострений,
- наличие сопутствующей патологии.

Для оценки симптомов предлагаются Модифицированная шкала одышки Медицинского исследовательского совета (мМДР) (Modified Medical Research Council (MMRC) Dyspnea Scale) и Тест оценки ХОБЛ (ТОХ) (COPD Assessment Test (CAT)). Шкала мМДР отображает один симптом - одышка, Тест оценки ХОБЛ более полно отражает влияние заболевания повседневную активность больного и его самочувствие.

Шкала мМДР хорошо коррелирует с другими инструментами для измерения статуса здоровья и предполагает риск будущей смертности.

ТОХ вмещает 8 пунктов, которые измеряют ухудшение статуса здоровья при ХОБЛ. Общий счет находится в пределах от 0 до 40; тесно коррелирует со статусом здоровья, вимиреются согласно опросника госпиталя св. Георгия, надежным и чувствительным.

Общий счет ТОХ определяется как сумма баллов ответов на каждый из восьми вопросов.

Оценка одышки по мМДР ≥ 2 и общий счет ТОХ ≥ 10 свидетельствуют о выраженности симптомов ХОБЛ. Можно применять какой-то один тест, не обязательно оба.

В комплексную оценку состояния больного ХОБЛ, как неотъемлемая составляющая, входит спирометрическая оценка. К тому же тяжесть клинических симптомов ХОБЛ, ограничения трудоспособности, частота обострений для клинической перспективы пациента значит гораздо больше, чем степень ухудшения показателей ФВД, и поэтому больше внимания должно быть уделено многомерной оценке ухудшения ХОБЛ, чем только категоризации по степени тяжести ухудшения функции дыхания.

Это расширяет определение нарушения функции внешнего дыхания, включая группу людей с $ОФВ1 > 80\%$ от должного (с отношением $ОФВ1 / ФЖЕЛ < 0.70$), и таким образом расширяет клинический диагноз ХОБЛ, включая пациентов с легкими нарушениями функции внешнего дыхания, которые сопровождаются респираторными симптомами. Нынешняя классификация тяжести нарушений бронхиальной проходимости предполагает определение степени тяжести.

Классификация степени тяжести нарушений проходимости дыхательных путей у больных ХОБЛ (после приема бронхолитиков).

Категория	Характеристика	ОФВ1
GOLD 1	обструкция легкая	$\geq 80\%$
GOLD 2	обструкция умеренная	$\geq 50\% \text{ и } < 80\%$
GOLD 3	обструкция тяжелая	$\geq 30\% \text{ и } < 50\%$
GOLD 4	обструкция очень тяжелая	$< 30\%$

Обострение при ХОБЛ определяется как острое событие, характеризующееся ухудшением респираторных симптомов пациента, которое выходит за пределы повседневной вариабельности и требует изменений в лечении. Лучший предиктор частых обострений (≥ 2 года) - это анамнез предыдущих обострений, нуждались в лечении. Усиление бронхообструкции также указывает на увеличение риска развития обострений и риска смерти. Для оценки риска развития неблагоприятных событий в ходе в будущем предлагается два пути. Один учитывает критерии классификации степени нарушений бронхиальной проходимости (ОФВ1): 3 и 4 степень (тяжелая и очень тяжелая степень бронхообструкции, $ОФВ1 < 50\%$ от должных) указывают на высокий риск. Другой подход

базируется на учете анамнеза обострений в течение последнего года: 2 и больше обострений, либо одно обострение в течение года, что потребовало госпитализации, указывают на высокий риск.

При расхождении между категорией риска по классификации по степени нарушений бронхиальной проходимости (ОФВ1) и анамнезом обострений, учитывается наибольший риск.

Алгоритм проведения комплексной оценки: сначала проводится оценка симптомов по шкале мМДР или ТОХ и определяется, относится пациент к левой колонки или менее симптомов (счет мМДР 0-1, или общий счет ТОХ теста менее 10), то к правой - более симптомов (счет мМДР ≥ 2 , или общий счет ТОХ теста ≥ 10). Затем оценивается риск обострений, чтобы определить, к какому ряду - нижнего (низкий риск) или верхнего (высокий риск) отнести пациента. Это можно сделать двумя способами: 1) с помощью спирометрии для определения ступня ограничения проходимости дыхательных путей согласно спирометрической классификации GOLD: GOLD 1 и GOLD 2 (ОФВ1 $\geq 50\%$ от должных) указывают на низкий риск, GOLD 3 и GOLD 4 (ОФВ1 $< 50\%$ от должных) указывают на высокий риск; или 2) оценить количество обострений у пациента в течение предыдущих 12 месяцев (0 или 1 обострения указывает на низкий риск, 2 и больше, или одно, что требовало госпитализации, - высокий риск).

Таким образом, группы больных можно характеризовать как:

Больные группы А - низкий риск неблагоприятных событий, мало симптомов.

Как правило, ОФВ1 $> 50\%$ (GOLD 1 или GOLD 2) и / или ≤ 1 обострений в год и мМДР < 2 или ТОХ < 10 .

Больные группы В - низкий риск неблагоприятных событий, многие симптомы.

Как правило, ОФВ1 $> 50\%$ (GOLD 1 или GOLD 2) и / или ≤ 1 обострений в год и мМДР ≥ 2 или ТОХ ≥ 10 .

Больные группы С - высокий риск неблагоприятных событий, мало симптомов.

Как правило, ОФВ1 $\leq 50\%$ (GOLD 3 или GOLD 4) и / или ≥ 2 обострений в год и мМДР < 2 или ТОХ < 10 .

Больные группы D - высокий риск неблагоприятных событий, многие симптомы.

Как правило, ОФВ1 $\leq 50\%$ (GOLD 3 или GOLD 4) и / или ≥ 2 обострений в год и мМДР ≥ 2 или ТОХ ≥ 10 .

	При оценке риска выбирать надо наибольший риск неблагоприятных событий исходя из спирометрической классификации или анамнеза обострений				
риск GOLD классификация ограничения проходимости дыхательных путей	4	C	D	≥ 2	Риск Анамнез обострений за предыдущий год
	3				
	2	A	B	1	
	1			0	
		мМКД < 2	мМКД ≥ 2		
		ТОХ < 10	ТОХ ≥ 10		
		Симптомы			

Таким образом, группы больных можно характеризовать как:

1. Больные группы А - низкий риск неблагоприятных событий, мало симптомов.

Как правило, GOLD 1 или GOLD 2 и / или ≤ 1 обострений в год и мМКД < 2 или ТОХ < 10

2. Больные группы В - низкий риск неблагоприятных событий, многие симптомы.

Как правило, GOLD 1 или GOLD 2 и / или ≤ 1 обострений в год и мМКД ≥ 2 или ТОХ ≥ 10

3. Больные группы С - высокий риск неблагоприятных событий, мало симптомов.

Как правило, GOLD 3 или GOLD 4 и / или ≥ 2 обострений в год и мМКД <2 или TOX <10

4. Больные группы D - высокий риск неблагоприятных событий, многие симптомы.

Как правило, GOLD 3 или GOLD 4 и / или ≥ 2 обострений в год и мМКД ≥ 2 или TOX ≥ 10 .

Дифференциальная диагностика ХОБЛ

Диагноз	Приведенные признаки
ХОЗЛ	Начало в среднем возрасте Симптомы медленно прогрессируют анамнез курения
Бронхиальная астма	Начало в раннем возрасте, часто в детстве Симптомы варьируют день ото дня Симптомы ухудшаются ночью / рано утром Частые аллергия, ринит и / или экзема Семейный анамнез астмы
Сердечная недостаточность	На рентгенограмме - расширенное сердце, отек легких ФВД (функция внешнего дыхания) - рестрикция объемов, нет ограничения воздухоносных путей
Бронхоэктазы	Гнойная мокрота в больших количествах Часто ассоциируется с бактериальной инфекцией При рентгенообследовании / КТ - расширение бронхов, истончение стенки бронхов
Туберкулез	Начало в любом возрасте Наличие инфильтративных изменений при рентген исследовании микробиологическое подтверждение Высокая локальная распространенность туберкулеза при рентгенологическом исследовании
Облитерирующий бронхит	Начало в молодом возрасте. некурящих Могут иметь в анамнезе ревматоидный артрит или острое вдыхание дыма Часто возникает после трансплантаций легких или костного мозга КТ на вдохе - площади с пониженной плотностью
Диффузный гипертрофический бронхит	Преимущественно у пациентов азиатской расы Большинство пациентов - мужчины и те, которые не курят Почти во всех хронический синусит При рентген-исследовании и КТ высокого разрешения - маленькие диффузные узликоподибни помутнение и легочная гиперинфляция
Эти признаки, как правило, характерны для вышеупомянутых заболеваний, но не обязательны. Например, ХОБЛ может развиваться у пациента, который никогда не курил (особенно в развивающихся странах, где другие факторы риска важнее, чем курение); бронхиальная астма может развиваться во взрослом возрасте или даже в старшем	

Дифференциальная диагностика ХОБЛ и бронхиальной астмы.

Критерий	ХОЗЛ	Бронхиальная астма
Курильщик или бывший курильщик	Почти всегда	Возможно
Симптомы в возрасте после 35 лет	Обычно	Иногда
Хронический кашель	Обычно	Неизвестно
Нарушение дыхания	Устойчивое и прогрессирует	Изменчивое

Ночные пробуждения с нарушением дыхания и / или одышкой	Редко	Обычно
Значительная дневная или день ото дня изменение симптомов.	Редко	Обычно

При диагностических сомнениях для идентификации астмы должны быть использованы следующие критерии:

- увеличение ОФВ1 (> 400 мл) в ответ на прием бронходилататоров;
- увеличение ОФВ1 (> 400 мл) в ответ на прием преднизолона для перорального применения по 30 мг ежедневно в течение 2 недель
- последовательные проведения пикфлоуметрии демонстрируют колебания на 20% или более в течение дня или день за днем.

Клинически выраженное ХОБЛ не подтверждается при условии, что показатели ОФВ1 и ОФВ1 / ЖЕЛ возвращаются к расчетным при использовании медикаментозного лечения.

Лечение

Цели лечения больных ХОБЛ: уменьшение симптомов, предупреждение прогрессирования заболевания, улучшение переносимости физических нагрузок, улучшение статуса здоровья, предупреждения и лечения осложнений, предупреждение и лечение обострений, уменьшение смертности, предупреждение или минимизация побочных эффектов лечения. Отказ от курения должна быть включена как цель во все программы ведения больных.

Фармакологическое лечение ХОБЛ направлено на уменьшение симптомов, частоты и тяжести обострений, улучшение состояния здоровья и переносимости физических нагрузок. Нет достоверных данных, существующие медикаменты для лечения ХОБЛ модифицируют длительное ухудшение функции легких. Ни один из существующих в настоящее время медицинских препаратов не модифицирует долгосрочное падение функции легких.

Исходное фармакологическое лечение ХОБЛ

Характеристика пациентов (группа)	Первый выбор	Второй выбор	Альтернативный выбор*
А <i>Низкий риск, симптомы менее выражены (мМКД <2, ТОП <10), степень бронхообструкции согласно GOLD 1-2</i>	Бронхолитики короткого действия по потребности: или b2-агонист короткого действия или холинолитик короткого действия	Бронхолитики пролонгированного действия b2-агонист пролонгированного действия или холинолитик пролонгированного действия или бета2-агонист короткого действия + холинолитики короткого действия	Теофиллин Доксофилин Фенспирид
В <i>Низкий риск, симптомы более выражены (мМКД ≥2, ТОП ≥10),</i>	Бронхолитики пролонгированного действия b2-агонист пролонгированного	b2-агонист пролонгированного действия и холинолитик	b2-агонист короткого действия и / или холинолитик короткого действия

Характеристика пациентов (группа)	Первый выбор	Второй выбор	Альтернативный выбор*
<i>степень бронхообструкции согласно GOLD 1-2</i>	действия или холинолитик продолженного действия	продолженного действия	Доксофиллин теофиллин фенспирид
С <i>Высокий риск, симптомы менее выражены (мМКД <2, ТОП <10), степень бронхообструкции согласно GOLD 3-4</i>	ИКС + b2-агонист продолженного действия или холинолитик продолженного действия	b2-агонист продолженного действия и холинолитик продолженного действия	b2-агонист короткого действия и / или холинолитик короткого действия эуфиллин Доксофиллин Ингибитор фосфодиэстеразы-4
D <i>Высокий риск, симптомы более выражены (мМКД ≥2, ТОП ≥10), степень бронхообструкции согласно GOLD 3-4</i>	ИКС + b2-агонист продолженного действия или холинолитик продолженного действия	ИКС + b2-агонист продолженного действия или комбинация b2-агонист продолженного действия + ИКС + холинолитик продолженного действия или комбинация b2-агонист продолженного действия + ИКС + ингибитор фосфодиэстеразы-4 или b2-агонист продолженного действия + холинолитик продолженного действия или холинолитик продолженного действия + ингибитор фосфодиэстеразы-4	b2-агонист короткого действия и / или холинолитик короткого действия эуфиллин карбоцистеин

За пациентом с ХОБЛ нужно постоянно наблюдать: измерять ФВД (она ухудшается со временем, даже на фоне лучшего лечения), оценивать динамику симптомов, вовремя менять терапию, выявлять любые возможные осложнения.

Рекомендуется проведение спирометрии хотя бы 1 раз в год (чтобы выявить пациентов, у кого ФВД ухудшается быстрее), оценивать результаты ТОХ - каждые 2-3 месяца (оценка симптомов в динамике более информативна, чем одноразовая оценка). На каждом визите опрашивать об изменениях (со времени предыдущего визита) симптомов (кашля, выделения мокроты, утомление, ограничение повседневной активности, нарушений сна), распыления

вату о курении, проводить работу по его прекращению. Оценивать эффективность назначенной терапии, приверженность больного к терапии, его навыки по технике пользования ингаляторами, побочные эффекты терапии; обострения, причины, которые привели к обострению; оценивать сопутствующую патологию, ее терапию.

Обострение ХОБЛ.

Частая причина обострения - инфекция трахеобронхиального дерева и загрязнение воздуха, однако, в 1/3 случаев причина тяжелых обострений НЕ идентифицируется. На сегодня диагноз обострение возлагается исключительно на клинические проявления. Оценка тяжести обострений ХОБЛ основывается на медицинском анамнезе, состоянии пациента к обострению, существующих сопутствующих заболеваниях, симптомах, физикальном обследовании, показателях измерения газов артериальной крови, других лабораторных тестах.

Основная цель лечения обострения - минимизировать повреждающее действие текущего обострения и предупредить развитие последующих обострений. В зависимости от тяжести заго-

стрения можно лечить как амбулаторно, так и в условиях стационара. Более 80% больных с обострением ХОБЛ можно лечить амбулаторно (с помощью бронхолитиков, ГКС, антибиотиков).

Кортикостероиды. Применение системных кортикостероидов при обострениях ХОБЛ сокращает сроки выздоровления, улучшают функцию легких (ОФВ1), и артериальную гипоксемию

(РаО₂) и уменьшает риск раннего повторения обострения, неудач лечения и продолжительность лечения в стационаре. Рекомендуется применение преднизолона в дозе 30-40 мг в сутки в течение 10-14 дней. Преимущество имеет применение преднизолона для перорального применения. Применение будесонида (или флутиказона) в небулах) через небулайзер может быть альтернативой оральным кортикостероидам в лечении обострения ХОБЛ.

Антибиотики. Применение антибиотиков при обострении ХОБЛ показано при наличии клинических признаков бактериальной инфекции, например, увеличении пиурентности (гнийности) мокроты. Назначение антибиотиков показано больным с обострением ХОБЛ при наличии 3-х кардинальных симптомов: увеличение одышки, увеличение объема мокроты и гнийности мокроты; имеют 2 кардинальных симптома, если один из них - увеличение гнийности мокроты; или требуют механической вентиляции (инвазивной или неинвазивной). Рекомендуется длительность антибиотикотерапии 5-10 дней. Для начального эмпирического лечения должны применяться аминопенициллин, в том числе защищенные, макролиды (азитромицин или кларитромицин), фторхинолоны, или цефалоспорины 2-го поколения. При проведении эмпирического лечения антибиотиками, врач должен учитывать перечень возможных наиболее распространенных возбудителей, количество предыдущих обострений (за год), предшествующий прием антибиотиков, показатели ФВД, сопутствующие заболевания. Выбор антибиотика имеет основываться на локальном паттерне антибиотикорезистентности. Путь введения (оральный или парентерально) зависит от способности пациента глотать и фармакокинетики антибиотика, хотя предпочтение отдается оральным формам. На клинический успех указывают уменьшение одышки и гнийности мокроты.

Материалы для самоконтроля:

Тестовые задания с эталонами ответов:

1. Важнейшей составляющей патофизиологии ХОБЛ являются:
 - А. Гиперсекреция слизи и дисфункция реснитчатого эпителия.
 - Б. Ограничение воздушного потока в бронхах и чрезмерное вздутие легких.
 - В. Нарушение газообмена.
 - Г. Легочная гипертензия.
 - Д. Легочное сердце
2. При исследовании функции внешнего дыхания (ФВД) наиболее важными при ХОБЛ являются:
 - А. Объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1).
 - Б. Форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ).
 - В. Соотношение ОФВ1 / ФЖЕЛ.
 - Г. Все вышеупомянутые.
 - Д. Наиболее важный показатель не назван
3. Диагностическим критерием ХОБЛ является уменьшение показателей, начиная с:
 - А. ОФВ1 \square 90% от положенных в сочетании с ОФВ1 / ФЖЕЛ \square 80%.
 - Б. ОФВ1 \square 80% от положенных в сочетании с ОФВ1 / ФЖЕЛ \square 70%.
 - В. ОФВ1 \square 70% от положенных в сочетании с ОФВ1 / ФЖЕЛ \square 60%.
 - Г. ОФВ1 \square 60% от положенных в сочетании с ОФВ1 / ФЖЕЛ \square 50%.
 - Д. ОФВ1 \square 50% от положенных в сочетании с ОФВ1 / ФЖЕЛ \square 40%.
4. В бронхолитиков, ингаляционных \square 2-агонистов короткого действия относят все перечисленные кроме:
 - А. сальбутамола.
 - В. Тербуталина.
 - Б. Фенотерола.
 - Г. Сальметерола.
5. В ингаляционных кортикостероидах не относят:
 - А. бекламетазон.
 - В. Будесонид.
 - Б. преднизолон.
 - Г. Флутиказон.
6. В бронхолитических средств не относят:
 - А. \square 2-агонисты.
 - Б. \square 2-блокаторы.
 - В. холинолитики.
 - Г. теофиллин.
 - Д. эуфиллин.

Ответы на тесты: 1-Б, 2-Г, 3-Б, 4-Г, 5 Б, 6-Б.

Тестовые задачи:

1. Больной 55 лет, после аппендэктомии в течение 2-х дней жалуется на прогрессирующую одышку и кашель с гнойной мокроты. Такие симптомы отмечаются в осенний и весенний период. Курит 25 лет. Температура - 37,1 ° С. В легких - дыхание ослаблено с одиночными сухими свистящими хрипами. В крови: Л - 10×10^9 / л. Рентгенологическое: повышенная воздушность легких, усиленный легочный рисунок.

Бронхоскопия: гиперемия слизистой оболочки с наличием выделений гнойно-слизистого характера. Какой диагноз?

- A. Бронхиальная астма
- B. Хронический бронхит
- C. Бронхоэктатическая болезнь
- D. Тромбоэмболия ветвей легочной артерии
- E. Пневмония

2. Мужчина 39 лет, водитель-дальнобойщик, жалуется на одышку при физической нагрузке, кашель с небольшим количеством слизистого мокроты основным утром. Долгое время болеет ХОБЛ, гайморит. Курение, алкоголь употребляет эпизодически. Объективно: температура - 36,5 ° С, ЧД - 24 / мин., Пульс - 90 / мин., АД - 120/80 мм рт. ст. При аускультации дыхание жесткое, умеренное количество сухих свистящих хрипов. ОФВ1 - 68% от должного значения. Какие профилактические мероприятия целесообразно провести в первую очередь, чтобы предупредить заболевание?

- A. Рациональное трудоустройство
- B. Отказ от употребления алкоголя
- C. Санация очагов хронической инфекции
- D. * Отказ от курения
- E. Переезд в другую климатическую зону

3. Мужчина 60 лет, жалуется на одышку с затрудненным выдохом, усиливающаяся при физической нагрузке, кашель с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты основным утром. Болеет ХОБЛ. Объективно: температура - 36,0 ° С, ЧДД - 22 / мин., Пульс - 84 / мин., АД - 110/70 мм рт. ст. Кожа влажная, диффузный цианоз. При аускультации дыхание жесткое, рассеянные свистящие хрипы. ОФВ - 62% от должного значения; фармакологическая проба с сальбутамолом - прирост 5%. Механизм развития бронхиальной обструкции наиболее вероятен у больного?

- A. Гиперкриния
- B. Воспалительный отек
- C. бронхоспазм
- D. * Диффузно-склеротические изменения
- E. мукостаз

4. Мужчина 60 лет жалуется на одышку, которая усиливается при физической нагрузке. Курит около 30 лет. Объективно: температура - 36,5 ° С, ЧД - 22 / мин., Пульс - 88 / мин., АД - 130/85 мм рт. ст. Грудная клетка бочкообразной формы, легочный звук с коробочным оттенком над всей поверхностью легочных полей, ослабленное везикулярное дыхание. Какое заболевание в анамнезе, скорее всего, привело к патологическим изменениям?

- A. * ХОБЛ
- B. Бронхоэктатическая болезнь
- C. Туберкулез легких
- D. Пневмония
- E. Опухоль бронха

5. Мужчина 60 лет, жалуется на одышку с затрудненным выдохом, сухой кашель. 30 лет болеет ХОБЛ. Ухудшение состояния отмечает 3 недели назад, часто пользуется беротека. Курение до 1,5 пачек сигарет в день. Последний месяц лечится по поводу ИБС, принимает фенигидин, нитроглицерин, пропранолол. Объективно: t -36,4 ° С, ЧД - 28 / мин. ЧСС - 98 / мин., АД -120/80 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, рассеянные сухие свистящие хрипы, преимущественно во время выдоха. Тоны сердца приглушены,

ритм правильный. Что наиболее вероятно стало причиной ухудшения состояния больного?

- А. Назначение Фенигидина
- В. Курение табака
- С. Прием анаприлину
- Д. Злоупотребление беротека
- Е. Обострение ХОБЛ

Рекомендуемая литература.

1. Передерий В.Г. Основы внутренней медицины: учебник / В. Г. Передерий, С. М. Ткач. - Винница: Новая Книга 2009.

2. Приказ МЗ Украины от 27.06.2013 г.. №555 «Об утверждении и внедрение медико-технологических документов по стандартизации медицинской помощи при хроническом обструктивном заболевании легких» [Электронный ресурс] / Министерство здравоохранения Украины. - Режим доступа: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130627_0555.html

3. Современные классификации и стандарты лечения распространенных заболеваний внутренних органов (ред. Ю.М.Мостовий), Винница, 2012.

4. Фещенко, Ю. И. Хроническое обструктивное заболевание легких - актуальная медико-социальная проблема [Текст] / Ю. И. Фещенко // Укр. пульмонолог. журн. - 2011. - № 2. - С. 6.

Методические рекомендации подготовила асс.

Приходько Н.П.