



**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИВАНОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

ТЕМА: Лечение бронхиальной астмы

ПМ.02 Лечебная деятельность

МДК 02.01. Лечение пациентов терапевтического профиля

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.02.01 Лечебное дело

Подготовила преподаватель

Бурлакова А.А.

Иваново, 2023

Методическая разработка предназначена в помощь преподавателям при подготовке и проведении практического занятия по теме «Лечение бронхиальной астмы» по МДК 02.01. Лечение пациентов терапевтического профиля для студентов специальности 31.02.01. Лечебное дело.

В результате изучения данной темы обучающийся должен:

иметь практический опыт:

назначения лечения и определения тактики ведения пациента; выполнения и оценки результатов лечебных мероприятий; организации ухода за пациентами; оказания медицинских услуг в терапии;

уметь:

проводить дифференциальную диагностику заболеваний; определять тактику ведения пациента; назначать немедикаментозное и медикаментозное лечение; определять показания, противопоказания к применению лекарственных средств; применять лекарственные средства пациентам разных возрастных групп; проводить лечебно-диагностические манипуляции; проводить контроль эффективности лечения;

знать:

принципы лечения и ухода в терапии; фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные действия, характер взаимодействия лекарственных препаратов из однородных и различных лекарственных групп;

освоить общие компетенции ОК 1-13, а также профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.7. Организовывать оказание психологической помощи пациенту.

ПК 2.8. Оформлять медицинскую документацию.

Пособие включает таблицу со структурой занятия, перечень практических навыков, входной и заключительный тестовый контроль, ситуационные задачи с эталонами ответов, алгоритмы манипуляций.

ТЕМА: Лечение бронхиальной астмы

Цели:

Обучающая - обучить студентов правилам деонтологии и медицинской этики при обследовании и лечении пациента; изучить со студентами основные принципы лечения пациентов с патологией легких, обучить студентов оказанию грамотной неотложной помощи.

Воспитательная - воспитывать у студентов аккуратность, добросовестное отношение к работе, прививать деонтологические принципы поведения.

Развивающая - развивать у студентов интерес к познавательной деятельности, логическое мышление, прививать навыки самостоятельной работы, формировать навыки правильной организации учебной работы.

Тип занятия: практическое занятие

Оснащение:

1. Тесты с эталонами ответов.
2. Ситуационные задачи с эталонами ответов.
3. Схема учебной истории болезни.
4. Истории болезней курируемых пациентов.
5. Алгоритмы манипуляций.
6. Таблицы: ««Обследование органов дыхания»».
7. Фонендоскоп.
8. Тонометр.

Мотивация: Одной из приоритетных задач подготовки студентов медицинского колледжа является качественное преподавание такого важного раздела, как внутренние болезни. Фельдшер должен уметь не только диагностировать, но и грамотно лечить пациента с такой сложной патологией как бронхиальная астма. Кроме того, очень важным является умение фельдшера в экстренной ситуации четко, быстро и грамотно оказать пациенту неотложную помощь.

Актуализация опорных знаний:

ОП.03 «Анатомия и физиология»

Тема: «Строение органов дыхания»

МДК 01.01 Пропедевтика клинических дисциплин

Тема «Обследование органов дыхания»

Структура занятия:

№ п\п	Наименование структурного элемента	Время	Методическое обоснование, примечания
1.	Теоретическая часть занятия		
1.1	Организационный момент	5 минут	Проверка готовности группы к занятию, сообщение целей, плана занятия
1.2	Мотивация	2 минуты	Обоснование важности изучаемой темы и подготовка студентов к восприятию материала
1.3	Актуализация опорных знаний	3 минуты	Проведение межпредметных связей, облегчающих восприятие темы
1.4	Входной тестовый контроль	15 минут	С целью определения уровня знаний, необходимых для изучения новой темы, активизации внимания (см. «Входной тестовый контроль»)
1.5	Контроль теоретической подготовки студентов	40 минут	Фронтальный опрос с целью определения уровня подготовленности студентов к занятию, активизации внимания, развития логического мышления (см. «Вопросы к теоретической части занятия»)
1.6	Заключительный тестовый контроль	15 минут	С целью проверки уровня усвоения знаний по теме (см. «Заключительный тестовый контроль»)
2.	Практическая часть занятия		
2.1	Указания для выполнения практической работы	5 минут	Сообщение плана практической работы студентов
2.2	Демонстрация преподавателем выполнения манипуляций.	20 минут	Демонстрация выполнения практических навыков (см. «Перечень практических навыков к занятиям»)

2.3	Отработка практических навыков студентами	50 минут	Студенты под контролем преподавателя, затем самостоятельно малыми группами отработывают практические навыки
2.4	Демонстрация студентами практических навыков	25 минут	Студенты демонстрируют освоенные навыки
2.5	Решение ситуационных задач	20 минут	Студенты решают ситуационные задачи по изучаемой теме
2.6	Курация пациентов	40 минут	Демонстрация пациентов с патологией сердца и сосудов. Студенты курируют пациентов, работают с историями болезней и листами назначений с целью закрепления на практике теоретических знаний и практических навыков
2.7	Оформление учебной документации	20 минут	С целью анализа студентами результатов своей работы, систематизации результатов
2.8	Заключение по занятию	5 минут	С целью обобщения результатов работы, развития познавательного интереса к предмету у студентов
2.9	Домашнее задание	5 минут	
	Итого:	270 минут	

Вопросы к теоретической части

1. Определение заболевания
2. Этиология БА, виды аллергенов
3. Патогенез БА
4. Классификация БА
5. Клиника приступа БА
6. Диагностика БА
7. Ступенчатый подход в лечении БА
8. Купирование приступа БА
9. Немедикаментозное лечение БА
10. Профилактика БА

Входной тестовый контроль

1 вариант. Выберите один или несколько правильных ответов

1. Одышка при БА носит:

- а) экспираторный характер
- б) инспираторный характер

2. В основе нарушения бронхиальной проходимости лежат:

- а) бронхоспазм
- б) эмфизема легких
- в) повышенное образование слизи
- г) отек слизистой бронхов

3. Причиной атопической астмы служат:

- а) инфекционные аллергены
- б) неинфекционные аллергены

4. Приступ атопической астмы характеризуется:

- а) постепенным началом
- б) внезапным началом
- в) быстро заканчивается с восстановлением нормального дыхания

5. Клиника приступа БА:

- а) положение вынужденное – сидя
- б) отделение пенистой мокроты
- в) брадикардия
- г) дистанционные хрипы

6. Мокрота при БА характеризуется:

- а) содержит большое количество нейтрофилов
- б) содержит спирали Куршмана
- в) содержит эозинофилы
- г) отделяется легко с самого начала приступа

7. Стадия «немного легкого» соответствует:

а) 1 стадии астматического статуса

б) II стадии

в) III стадии

8 При астме «физических усилий» назначают:

а) антибиотики

б) корифар, кордафен

в) витамины группы В

г) биостимуляторы

9. К пролонгированным препаратам эуфиллина относятся:

а) атровент

б) теопек

в) коринфар

г) теобелонг

10. Профилактика БА заключается в:

а) устранении аллергена

б) профилактический прием гормональных препаратов

в) санация очагов инфекции

г) охрана окружающей среды от загрязнений

2 вариант. Выберите один или несколько правильных ответов

1. Во время приступа БА затруднен:

а) вдох

б) выдох

2. Развитию БА способствуют:

а) наследственная предрасположенность

б) пневмосклероз

в) патология верхних дыхательных путей

г) ожирение

3. Астму «физических усилий» вызывают:

- а) бытовые аллергены
- б) вирусы
- в) вдыхание холодного влажного воздуха
- г) форсированное дыхание под влиянием нагрузки

4. Приступ неатопической астмы характеризуется:

- а) постепенным началом
- б) внезапным началом
- в) быстро заканчивается с восстановлением нормального дыхания
- г) медленный выход из приступа с постепенным уменьшением одышки

5. Во время приступа БА обнаруживается:

- а) перкуторный звук – тимпанит
- б) влажные разнокалиберные хрипы
- в) сухие жужжащие и свистящие хрипы
- г) опущение нижней границы легких

6. Астматический статус характеризуется:

- а) быстрым купированием оксигенотерапией
- б) прогрессированием дыхательной недостаточности
- в) развивается чаще в ранних стадиях БА
- г) устойчивостью к лечению симпатомиметиками

7. Помощь при приступе БА:

- а) введение эуфиллина
- б) витаминотерапия
- в) горячее щелочное питье
- г) кортикостероидные гормоны

8. К симпатомиметикам относятся:

- а) сальбутамол
- б) супрастин

в) беротек

9. Лечение астматического статуса:

а) гормонотерапия

б) введение кислых растворов

в) введение щелочных растворов

г) оксигенотерапия

10. В лечении астмы применяют:

а) психотерапию

б) иглорефлексотерапию

в) бессолевую диету

г) массаж грудной клетки

3 вариант. Выберите один или несколько правильных ответов

1.К системным глюкокортикоидам относится:

А) беклометазон

Б) сальбутамол

В) преднизолон

Г) эуфиллин

2.К ингаляционным глюкокортикоидам относится:

А) беклометазон

Б) сальбутамол

В) сальметерол

Г) эуфиллин

3.Укажите способы введения бронходилататоров:

А)небулайзер

Б) спейсер

В) турбухалер

Г) все перечисленное

4.Препарат комбинированной терапии:

- А) беклометазон
- Б) сальбутамол
- В) флутиказон
- Г) серетид

5. К пролонгированным теофиллинам относится:

- А) эуфиллин
- Б) беротек
- В) теогард
- В) беродуал

6. К осложнениям глюкокортикоидов относятся:

- А) нарушение половых функций
- Б) ожирение по верхнему типу
- В) остеопороз
- Г) все перечисленное

7. Пищевые продукты с высокой аллергенностью:

- А) перловая крупа
- Б) гречневая крупа
- В) кабачки
- Г) citrusовые

8. К немедикаментозному лечению бронхиальной астмы относятся:

- А) иглоукалывание
- Б) лечебная физкультура
- В) тепловлажные ингаляции
- Г) все перечисленное

9. Метод контроля бронхиальной астмы:

- А) рН-метрия
- Б) пикфлоуметрия
- В) бронхоскопия

Г) бронхография

10. Осложнением ингаляционных глюкокортикоидов является:

А) гипотония

Б) нарушение зрения

В) дисбактериоз

Г) кандидоз полости рта

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 вариант	2 вариант	3 вариант
1. а	1. б	1.в
2. а, в, г	2. а, в	2.а
3. б	3. в, г	3.г
4. б, в	4. а, г	4.г
5. а, г	5. в, г	5.а
6. б, в	6. б, г	6.г
7. б	7. а, в, г	7.г
8. б	8. а, в	8.г
9. б, г	9. а, в, г	9.б
10. а, в, г	10. а, б, г	10.г

Ситуационные задачи

Задача 1.

Больная В., 69 лет, обратилась к фельдшеру с жалобами на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Больна 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают. Свое заболевание связывает с потерей близкого человека.

Есть двое детей 7-и и 13-ти лет, у которых тоже бывают приступы удушья. У матери и бабушки также отмечались приступы удушья. У больной имеется аллергия на клубнику, пенициллин. Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 26 раз в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по среднеподмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлинённым выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы.

ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено. Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 70% от должной.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения данного заболевания.
4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания.
5. Продемонстрируйте технику использования карманного ингалятора.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Атопическая бронхиальная астма, средней степени тяжести. Эмфизема легких.

Обоснование:

1) данные анамнеза:

ежедневные приступы удушья, экспираторная одышка, выделение небольшого количества вязкой стекловидной мокроты;

связь возникновения приступов с периодом цветения;

связь начала заболевания с психоэмоциональным потрясением;

наследственная предрасположенность (приступы удушья у ближайших родственников);

наличие аллергии на пищевые продукты и лекарственные препараты;

2) объективные данные:

при осмотре: вынужденное положение, занимаемое для облегчения дыхания, цианотичный оттенок кожи, бочкообразная форма грудной клетки, сглаженность над- и подключичных ямок, расширение межреберных промежутков, втяжение межреберий, набухание шейных вен, ЧДД - 26 в мин.;

при перкуссии легких - коробочный звук, опущение нижней границы легких, снижение экскурсии легких;

при аускультации - сухие свистящие хрипы на фоне ослабленного везикулярного дыхания, удлинение выдоха.

2. Общий анализ крови: на фоне воспаления может быть лейкоцитоз и увеличение СОЭ, повышение количества эозинофилов. Биохимический анализ крови: повышение уровня иммуноглобулинов. Микроскопическое исследование мокроты: эозинофилы, разрушающиеся эозинофилы (кристаллы Шарко-Лейдена), слепки мелких бронхов (спирали Куршмана). Исследование функции внешнего дыхания - спирография (снижение показателя Тиффно), пневмотахометрия (низкая мощность выдоха), пневмотахография (бронхиальная обструкция на уровне мелких или средних бронхов). Рентгенография органов грудной клетки: при эмфиземе определяется повышенная прозрачность легочных полей, расширение межреберных промежутков, низкое стояние и ограничение подвижности диафрагмы.

3. Астматический статус. Дыхательная недостаточность.

4. Пациентка является временно нетрудоспособной. Нуждается в назначении базового лечения бронхиальной астмы, консультации аллерголога.

Принципы лечения:

Режим полупостельный.

Диета гипоаллергенная.

Симпатомиметики короткого и пролонгированного действия: беротек, сальбутамол, теопек.

Комбинированные препараты: беродуал

Стабилизаторы мембран тучных клеток: интал, тайлед

Ингаляционные глюкокортикостероиды: бекотид, бекламет.

Дыхательная гимнастика.

Массаж.

Психотерапия.

Санаторно-курортное лечение.

Прогноз в отношении жизни благоприятный в случае проведения противорецидивного лечения.

Профилактика обострений:

устранить действие аллергенов (по возможности). В период цветения трав следует занавешивать форточки на окнах мокрой марлей, ежедневно проводить влажную уборку комнат, убрать ковры;

проводить пикфлоуметрию с целью мониторинга бронхиальной проходимости. При ухудшении показателей пиковой скорости выдоха

следует откорректировать лечение;
диспансерное наблюдение, обучение пациента в астма-школах;
проведение специфической гипосенсибилизации.

Задача 2.

Больной М., 56 лет, поступил в пульмонологическое отделение с жалобами на постоянный кашель с небольшим количеством вязкой слизисто-гноющей мокроты, одышку, усиливающуюся при небольшой физической нагрузке, потливость общую слабость.

Ухудшение состояния в течение 2 месяцев после перенесенного ОРЗ. Больным себя считает в течение 15 лет, когда впервые после перенесенного острого бронхита отметил появление кашля утром и при отходе ко сну. Периодически отмечал выделение небольшого количества слизистой мокроты, усиление кашля, которые нарастали в холодное время или после переохлаждений. В течение последних 7 лет отмечал одышку, возникающую при ходьбе, периодически появлялась слизисто-гноющая мокрота, чаще утром до 50 мл. Курит с 20 лет.

Объективно: состояние средней тяжести. Диффузный цианоз. Лицо одутловато, симптом барабанных палочек и часовых стёкол. Грудная клетка бочкообразной формы, надключичные ямки сглажены. В акте активно участвуют дыхательные мышцы. ЧДД – 22/мин. Голосовое дрожание ослаблено. Грудная клетка ригидная. Подвижность лёгочного края 2,5 см. Перкуторный звук носит коробочный оттенок особенно в нижнебоковых отделах грудной клетки.

Аускультативно дыхание везикулярное ослабленное, местами жесткое и с удлинённым выдохом, множество рассеянных сухих хрипов. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 98/мин. АД – 145/90 мм. рт. ст. Со стороны ЖКТ без патологий.

Общий анализ крови: Эритроциты – $4,2 \times 10^{12}$ /л, Гемоглобин – 124 г/л, Лейкоциты – $7,4 \times 10^9$ /л, СОЭ – 28 мм/час.

Общий анализ мокроты: мокрота серо-жёлтого цвета, вязкая слизисто-гноющая, ВК не обнаружены, Лей – 40-60 в п/зр., Эр – 4-8 в п/зр.

Задания:

1. Выделите основные синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз, план необходимого обследования.
3. Дифференциальный диагноз с двумя заболеваниями.
4. Назначьте лечение, выпишите рецепты предлагаемых Вами препаратов.

Задача 3.

Больная М., 36 лет, поступила с жалобами на приступы удушья экспираторного характера, курирующиеся беротеком, эуфиллином в/в и

возникающие после приёма салицилатов. Впервые приступы удушья возникли после приёма аспирина, анальгина. В течение последующих 2-х лет отмечает учащение приступов удушья и появление их без видимой причины, ухудшение носового дыхания. Была оперирована по поводу полипов носа и в течение 1,5 лет приступов удушья не было. Ухудшение в течение последнего месяца, когда вновь после приёма аспирина появились приступы удушья.

Объективно: состояние средней тяжести, грудная клетка умеренно эмфизематозная. Перкуторный звук с коробочным оттенком. При аускультации - дыхание везикулярное, ослабленное, в межлопаточной области с жестковатым оттенком. Выдох удлинен, рассеянные сухие хрипы, ЧДД – 22 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 78 в мин., АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Отёков нет.

Общий анализ крови: Эр.- $4,2 \times 10^{12}$, Нб – 124 г/л, Л – $7,4 \times 10^9$, Э – 3%, П – 15%, С – 55%, Лимф. – 22%.

Анализ мокроты: Эр. – 4-5 в п/зр., Л – 15-20 в п/зр.

ФВД: проба Тиффно – 46%, после ингаляции беротеком – 68%.

Задания:

1. Выделите клинические и основной синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и план дальнейшего обследования.
3. Оцените ожидаемые результаты: а) рентгенографии грудной клетки; б) спирографии.
4. Проведите дифференциальную диагностику с другими хроническими обструктивными заболеваниями лёгких.
5. Назначьте лечение.

Задача 4.

Больная Н., 28 лет. Доставлена в клинику бригадой "Скорой помощи" Страдает бронхиальной астмой в течение 15 лет. В течение последних 2-х лет приступы участились (до 2-х раз в неделю) и для купирования их требовались неоднократные ингаляции сальбутамола или беротека. В межприступный период пациентка лекарственных препаратов не принимает. Возникающие приступы удушья затрудняется связать с каким-либо провоцирующим фактором. Настоящий приступ возник 6 часов назад и не купировался сальбутамолом (ингалировала более 10 раз). Час назад, врач бригады "Скорой помощи" ввёл 360 мг эуфиллина.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное (ортопное), анамнез собрать трудно, т.к. говорит с трудом. Диффузный цианоз. В акте дыхания активно участвуют вспомогательные мышцы. ЧСС 142 в мин.,

ритм правильный, АД 140/90 мм рт. ст. Пульс 142 в мин, во время вдоха более слабый. Над лёгкими коробочный перкуторный звук. ЧДД 32 в мин. При аускультации: билатеральные рассеянные сухие хрипы. Врач "Скорой помощи" отмечает, что в динамике звучность сухих хрипов стала меньше, тогда как цианоз усилился.

Задания:

1. Укажите ведущий синдром.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Сформулируйте мероприятия неотложной помощи.

Задача 5.

Мужчина, 60 лет, пенсионер. Жалобы: на одышку с затрудненным выдохом в покое, усиливающаяся при минимальной физической нагрузке, приступообразный кашель со скудной слизистой мокротой, отеки стоп, голеней, бедер. Анамнез заболевания: В детстве часто простудные заболевания (2-3 раза в год), сопровождающиеся кашлем. Дважды - затяжные пневмонии. С 45 лет беспокоит постоянный кашель, возникла необходимость по утрам откашливать мокроту. Обострение заболевания с усилением кашля, отделением слизисто-гноной мокроты 2-3 раза в год. С 50 лет появилась преходящая одышка. С 55 лет одышка стала постоянной, вначале при небольшой физической нагрузке, а последний год в покое. За последние полгода резко похудел, появились отеки ног. В настоящее время после перенесенного гриппа усилились кашель и выделение мокроты, в течение месяца выросла одышка, увеличились отеки. Из анамнеза жизни известно, что больной курит с 15 лет, в прошлом злоупотреблял алкоголем, работа была связана с профессиональными вредностями (строитель). Аллергологический анамнез – без особенностей. Объективно: Кожные покровы суховаты, диффузный цианоз. Подкожная жировая клетчатка истощена, отеки стоп, голеней, бедер, ягодиц. Периферические лимфоузлы не увеличены. АД - 110/70 мм рт ст. PS - 90 в мин, 4 экстрасистолы в мин. Тоны сердца приглушены, акцент II тона на легочной артерии. ЧД - 26 в мин. Перкуторно над всеми отделами легких коробочный звук. При аускультации легких дыхание жесткое, множество сухих хрипов. Язык влажный, обложен. Живот мягкий, чувствительный в правом подреберье. Печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см, край печени плотный, ровный, болезненный. Селезенка и лимфатические узлы не увеличена. Данные дополнительных исследований: Клинический анализ крови: эритроциты-5,5 10¹²/л, гемоглобин-190 г/л лейкоциты 8x10⁹/л б-1, палочкоядерные нейтрофилы -5, сегментоядерные -60, лимфоциты -35, моноциты 9, СОЭ-2мм/ч Цитологический анализ мокроты: признаки умеренного нейтрофильного воспаления. Рентгенограммы легких: Диффузное усиление легочного рисунка, признаки эмфиземы. ЭКГ: Отклонение электрической оси вправо, высокие Р в II, III, aVF, V1-2.

Задания:

1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.
3. Сформировать план лечебно-диагностического поиска.
4. Указать конкретную лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного.

Задача 6.

Пациентка 36 лет обратилась в поликлинику в связи с участвующими приступами экспираторного удушья, которые не полностью купируются ингаляциями сальбутамола. Ранее нигде не обследовалась. Лекарство посоветовала соседка.

1. Предположите диагноз.
2. Наметьте последовательность этапов обследования
3. Сформируйте план лечения в зависимости от вариантов диагноза

Задача 7.

У пациента 46 лет с приступообразным кашлем в течение 7 месяцев при обследовании в лаборатории функции внешнего дыхания было выявлено высокое бронхиальное сопротивление. 1. Предположите возможные причины выявленных изменений 2. Укажите тактику дальнейшего обследования и лечения Ситуационно-клиническая задача №5 У женщины 42 лет с ранее установленным диагнозом бронхиальной астмы при очередном обострении заболевания было проведено обследование и выявлено: эозинофилия крови 26%, эозинофилия мокроты 38%.

1. Объясните возможные причины полученных резких отклонений
2. Определите план обследования для уточнения диагноза
3. Определите варианты лечения в зависимости от предполагаемого диагноза

Практические навыки

1. Определение ЧДД
2. Сбор анамнеза у пациента
3. Пальпация грудной клетки
4. Сравнительная перкуссия легких
5. Топографическая перкуссия легких
6. Аускультация легких
7. В/м, в/в введение лекарственных средств
8. Сбор мокроты на общий анализ
9. Спирография
10. Пикфлоуметрия

шкале.

5. В одном исследовании делают три попытки, каждый раз возвращая стрелку на нулевую отметку.

6. Из трех полученных результатов выбирают наибольший (наилучший) и отмечают его в дневнике самонаблюдения.

Оценка результатов:

1. Результаты пикфлоуметрии отмечаются на специальном графике или карте самооценки.

2. Ориентиром для сравнения очередного полученного результата является лучший показатель ПСВ.

3. Лучший показатель ПСВ определяется в течение 2—3 недель проведения ежедневной пикфлоуметрии.

4. Если показатели ПСВ низкие или колебания утреннего и вечернего значения ПСВ большие, значит, контроль над болезнью не достигнут. Критическими считаются: либо снижение показателей ПСВ на 20% от ваших лучших результатов, либо колебания ПСВ в течение дня более чем в 20% -м диапазоне.

Последующий уход:

1. Использованный мундштук замачивается в дез. растворе.

2. Последующий уход за пациентом не требуется.

Возможные осложнения: нет.

Примечания:

1. Пикфлоуметрия будет информативной только в том случае, если ее проводить ежедневно и длительно.

- показать полученный результат пациенту

- обучить пациента оформлению графика и карты самооценки.

<p>На основании эпизодических замеров нельзя сделать правильных выводов.</p> <p>2.Измерение проводится утром сразу после пробуждения (в течение 5—10 минут), вечером — перед сном.</p> <p>3. Измерение всегда проводится перед приемом ингаляционных препаратов (по возможности не менее чем через 3-4 часа после приема бронходилататора).</p> <p>4.Желательно проводить измерение в одни и те же часы.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Сравнительная перкуссия легких

Практический аспект	Этико-деонтологический аспект
<p>Цель: диагностическая.</p> <p>Показания: исследование системы органов дыхания.</p> <p>Противопоказания: нет.</p> <p>Подготовить: кожный антисептик.</p> <p>Подготовка пациента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пациента раздеть. 2. Положение стоя или сидя. <p>Техника выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить гигиеническую обработку рук, руки согреть. 2. Сравнить характер перкуторного звука на передней поверхности грудной клетки, при этом - руки пациента опущены вдоль туловища. Начинать с надключичных областей до IV ребра, затем в IV – V межреберьях только справа (звук в IV – V межреберьях сравнивать со звуком в I - III межреберьях). 3. Сравнить характер перкуторного звука в подмышечных областях (перкутировать в симметричных областях сверху вниз), при этом руки пациента подняты за голову. 	<ul style="list-style-type: none"> - установить доброжелательные отношения с пациентом. - объяснить пациенту, что исследование необходимо для более точной диагностики и контроля за эффективностью лечения.

<p>4. Сравнить характер перкуторного звука на задней поверхности грудной клетки (в надлопаточных областях, в межлопаточном пространстве, ниже углов лопаток), при этом руки пациента скрещены на груди.</p> <p>Последующий уход: не требуется.</p> <p>Возможные осложнения: нет.</p> <p>Примечания: в норме над всей поверхностью обоих легких выявляется ясный легочный звук.</p>	<p>- попросить пациента поднять руки за голову.</p> <p>- попросить пациента скрестить руки на груди.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Аускультация лёгких

Практический аспект	Этико-деонтологический аспект
<p>Цель: диагностическая.</p> <p>Показания: исследование системы органов дыхания.</p> <p>Противопоказания: нет.</p> <p>Подготовить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стетоскоп или фонендоскоп. 2. 70% спирт. 3. Кожный антисептик <p>Подготовка пациента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пациента раздеть. 2. Положение стоя или сидя, при необходимости – лежа. <p>Техника выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить гигиеническую обработку рук, руки и фонендоскоп согреть. 2. Фонендоскоп или стетоскоп прикладывать к строго симметричным точкам грудной клетки. 	<p>- установить доброжелательные отношения с пациентом.</p> <p>- объяснить пациенту, что исследование необходимо для более точной диагностики и контроля за эффективностью лечения.</p>

<p>3. Начинать аускультацию с передней поверхности грудной клетки сверху вниз до уровня до уровня III ребра, далее только справа до нижней границы легких, при этом руки пациента опущены вдоль туловища.</p> <p>4. Выслушивать боковые поверхности грудной клетки сверху вниз, руки пациента подняты за голову.</p> <p>5. Выслушивать заднюю поверхность грудной клетки в надлопаточных областях, в межлопаточном пространстве, ниже углов лопаток, при этом руки пациента скрещены на груди.</p> <p>Последующий уход: не требуется.</p> <p>Возможные осложнения: нет.</p> <p>Примечания: При аускультации в норме над легочной тканью выслушивается везикулярное дыхание; над гортанью, трахеей, в проекции бифуркации трахеи – бронхиальное дыхание.</p>	<p>- попросить пациента поднять руки за голову.</p> <p>- попросить пациента скрестить руки на груди.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Топографическая перкуссия легких

Практический аспект	Этико-деонтологический аспект
<p>Цель: диагностическая.</p> <p>Показания: исследование системы органов дыхания.</p> <p>Противопоказания: нет.</p> <p>Подготовить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дермограф. 2. Кожный антисептик. <p>Подготовка пациента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пациента раздеть. 2. Положение стоя или сидя. 	<p>- установить доброжелательные отношения с пациентом.</p> <p>- объяснить пациенту, что исследование необходимо для более точной диагностики и контроля за эффективностью лечения.</p>

Техника выполнения:

Провести гигиеническую обработку рук, руки согреть.

Верхние границы легких спереди (высота стояния верхушек).

1. Палец-плексиметр поставить над ключицей, параллельно ей и перкутировать вверх и несколько кнутри до изменения легочного звука на притупление.
2. Метку поставить по нижнему краю пальца.

Верхние границы легких сзади.

1. Палец-плексиметр поставить в надостную ямку лопатки и перкутировать вверх по направлению к точке, расположенной на 3 – 4 см. кнаружи от остистого отростка VII шейного позвонка до изменения легочного звука.
2. Метку поставить по нижнему краю пальца.

Нижние границы легких.

1. Перкутировать сверху вниз по ориентировочным линиям грудной клетки со II - III межреберья спереди, с подмышечной впадины по боковым линиям и сзади – с VII ребра (от нижнего угла лопатки) до изменения легочного звука. При перкуссии в подмышечных областях руки пациента подняты за голову, при перкуссии по задней поверхности руки пациента скрещены на груди.
2. Метки поставить по верхнему краю пальца.

Последующий уход: не требуется.

Возможные осложнения: нет.

- просить пациента поднять руки за голову.

- попросить пациента скрестить руки на груди.

Примечания: В норме верхняя граница легких (верхушек) спереди находится на 3 - 4 см. выше ключицы, сзади - на уровне остистого отростка VII шейного позвонка. Нижние границы легких у лиц нормостенического телосложения имеют следующее расположение:

Место перкуссии	Правое легкое	Левое легкое
окологрудинная линия	Верхний край VI ребра	Не определяют
срединно-ключичная линия	VI ребро	Не определяют
передняя подмышечная линия	VII ребро	VII ребро
средняя подмышечная линия	VIII ребро	VIII ребро
задняя подмышечная линия	IX ребро	IX ребро
лопаточная линия	X ребро	X ребро
околопозвоночная линия	Остистый отросток XI грудного позвонка	

У пациентов астенического телосложения в норме нижние границы несколько ниже: по соответствующим линиям не на ребрах, а в межреберьях. У лиц гиперстенического телосложения они несколько выше.

Пальпация грудной клетки

Практический аспект	Этико-деонтологический аспект
<p>Цель: диагностическая - определение болезненности, эластичности грудной клетки, голосового дрожания.</p> <p>Показания: исследование системы органов дыхания.</p> <p>Противопоказания: нет.</p> <p>Подготовить: кожный антисептик</p> <p>Подготовка пациента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пациента раздеть. 2. Положение стоя или сидя. <p>Техника выполнения:</p> <p>Провести гигиеническую обработку рук, руки согреть.</p> <p>Определение эластичности грудной клетки.</p>	<p>- установить доброжелательные отношения с пациентом.</p> <p>- объяснить пациенту, что исследование необходимо для более точной диагностики и контроля за эффективностью лечения.</p>

1. Ладони рук положить: одну - на грудину, другую - на межлопаточное пространство. (При этом ладони рук должны располагаться параллельно друг другу и на одном уровне).
2. Толчкообразными движениями сдавить грудную клетку в переднезаднем направлении.
3. Ладони рук положить на симметричные участки боковых отделов грудной клетки.
4. Толчкообразными движениями сдавить грудную клетку в поперечном направлении.

Определение болезненности грудной клетки.

1. Положить ладонные поверхности пальцев на симметричные участки правой и левой половин грудной клетки.
2. Последовательно пальпировать ребра и межреберные промежутки спереди, с боков и сзади.
3. Определить целостность и гладкость поверхности ребер, выявить болезненные участки.

Определение голосового дрожания.

1. Ладони рук положить на симметричные участки грудной клетки.
2. Пациента просить произносить слова, содержащие букву «Р».
3. Исследовать переднюю поверхность грудной клетки (исключая область сердца), при этом - руки пациента опущены вдоль туловища.
4. Исследовать боковую поверхность грудной клетки, при этом руки пациента

- спросить пациента, не чувствует ли он болезненности или других неприятных ощущений.

- во время исследования следить за выражением лица пациента.

<p>подняты за голову.</p> <p>5. Исследовать заднюю поверхность грудной клетки в надлопаточных областях, в межлопаточном пространстве, ниже углов лопаток, при этом руки пациента скрещены на груди.</p> <p>Последующий уход: не требуется.</p> <p>Возможные осложнения: нет.</p> <p>Примечание: В норме у здорового человека грудная клетка эластичная, безболезненная, голосовое дрожание одинаковое на симметричных участках грудной клетки.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Сбор мокроты на общий анализ, атипичные клетки, оценка результатов

Практический аспект	Этико-деонтологический аспект
<p>Цель: диагностическая.</p> <p>Показания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По назначению врача. 2. заболевания органов дыхания. <p>Противопоказания: отказ пациента.</p> <p>Подготовить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чистую, сухую емкость (плевательницу). 2. Стерильные перчатки, маску. 3. Направление в лабораторию. 4. Емкость с дезинфицирующим раствором. <p>Подготовка пациента:</p>	<p>- объяснить пациенту, что исследование необходимо для более точной диагностики и контроля за эффективностью лечения.</p> <p>- установить доброжелательные отношения.</p> <p>- попросить пациента четко выполнить указания медсестры.</p>

1. Предупредите о дне и времени сдачи мокроты (мокроту собирают утром, до еды).

2. Пациент должен почистить зубы, прополоскать рот кипяченой водой.

3. Информировать о технике сбора мокроты.

Техника выполнения:

1. Провести гигиеническую обработку рук, надеть маску, стерильные перчатки.

2. Принести плевательницу.

3. Пациент собирает утреннюю свежевыделенную мокроту в количестве 3 - 5 мл, откашливает мокроту в плевательницу, не касаясь ее краев.

4. Плотно закрыть емкость крышкой, поставить в прохладное место.

5. Снять перчатки, замочить их в дезинфицирующем растворе.

6. Оформить направление в лабораторию и обеспечить доставку мокроты (в течение 2 часов с момента забора).

Последующий уход: не требуется.

Возможные осложнения: нет.

Примечания:

1. Пациент не должен прилагать усилия для откашливания мокроты. Если пациент не может собрать мокроту в связи с ее малым количеством и трудностью отделения, то проводится ингаляция теплым гипертоническим раствором или даются отхаркивающие средства.

2. Правила сбора мокроты на микробиологическое исследование те же, но материал отправляется не в клиническую, а в бактериологическую лабораторию.

3. При сборе мокроты на атипичные клетки материал должен быть сразу отправлен в лабораторию, т.к. атипичные клетки быстро разрушаются

4. Оценка результатов исследования:

Оценивают запах мокроты (в норме его нет), цвет (может быть сероватым, зеленым, желтым и др.), консистенцию (жидкая или вязкая), характер (серозный, гнойный, слизисто-гнойный, гнилостный, геморрагический).

При микроскопии мокроты в ней можно обнаружить: эпителиальные клетки, макрофаги, лейкоциты (наличие их в большом количестве говорит о воспалительном характере мокроты), эритроциты (в норме их нет), а также элементы бронхиальной астмы - эозинофилы, спирали Куршмана, кристаллы Шарко - Лейдена.

Заключительный тестовый контроль

Укажите правильные ответы

- 1.** Наиболее частая причина бронхиальной астмы (БА):
 - А) интоксикация;
 - Б) аллергия;
 - В) травмы грудной клетки;
 - Г) атеросклероз.
- 2.** Основные клинические проявления БА:
 - А) приступы экспираторного удушья;
 - Б) приступообразная одышка;
 - В) свистящее дыхание;
 - Г) приступообразный кашель;
 - Д) всё перечисленное.
- 3.** Фактор, не участвующий в развитии механизма удушья при БА:
 - А) альвеолярный отёк;
 - Б) отёк слизистой оболочки бронхов;
 - В) бронхоспазм;
 - Г) повышение секреции слизи;
 - Д) нарушение выделения мокроты.
- 4.** Вынужденное положение больного при приступе БА:
 - А) с приподнятым ножным концом кровати;
 - Б) на животе;
 - В) на боку;
 - Г) полусидя;
 - Д) сидя с опорой на руки.
- 5.** Во время приступа БА аускультативно определяется:
 - А) влажные разнокалиберные хрипы;
 - Б) шум трения плевры;
 - В) крепитация;
 - Г) сухие свистящие хрипы.
- 6.** Мокрота при БА:
 - А) пенистая;
 - Б) жидкая;
 - В) стекловидная;
 - Г) гнойная, вязкая.
- 7.** Укажите, какой из элементов мокроты, взятой у больного после приступа БА, свидетельствует об аллергическом процессе в бронхиальном дереве:
 - А) спирали Куршмана;
 - Б) кристаллы Шарко-Лейдена;
 - В) эозинофилы;
 - Г) ни один из приведённых;
 - Д) все перечисленные.

8. Какой из препаратов наиболее показан для начального лечения приступов БА:

- А) гидрокортизон;
- Б) В₂-адреномиметики;
- В) эуфиллин;
- Г) интал;
- Д) беклометазон.

9. При приступе БА эуфиллин следует вводить:

- А) внутримышечно;
- Б) внутривенно медленно;
- В) внутривенно быстро.

10. Для лечения БА применяют следующие препараты, кроме:

- А) кромогликата натрия;
- Б) глюкокортикоидных гормонов;
- В) В-адреномиметиков;
- Г) бронхолитиков;
- Д) наркотических анальгетиков.

11. Следующие утверждения справедливы для БА, кроме:

- А) приступ купируется ингаляцией сальбутамола;
- Б) в мокроте могут быть кристаллы Шарко-Лейдена;
- В) при затянувшемся приступе выслушиваются влажные хрипы;
- Г) болезнь развивается в любом возрасте.

12. Астматическим статусом называется:

- А) комплекс признаков, выявляемых при физикальном обследовании больного в фазе обострения;
- Б) тяжёлый затяжной приступ БА, не купирующийся бронхорасширяющими препаратами и сопровождающийся острой дыхательной недостаточностью, гипоксемией и гиперкапнией;
- В) приступ БА, не прекращающийся после ингаляций В-адреномиметиков;
- Г) серия следующих один за другим приступов БА;
- Д) затяжной приступ удушья, потребовавший применения кортикостероидов, но не сопровождающийся изменением газового состава крови.

13. У женщины, страдающей хроническим синуситом, развилась острая форма артрита. Врач назначил лечение ацетилсалициловой кислотой. Внезапно у больной развился приступ удушья.

1. Наиболее вероятная причина:

- А) развитие аллергической астмы;
- Б) синдром смешанного расстройства соединительной ткани;
- В) аллергическая реакция на ацетилсалициловую кислоту;
- Г) аспирация инородного тела.

2. Какой части объективного обследования необходимо уделить наибольшее внимание:

- А) сердечно - сосудистой системе;
- Б) органам грудной клетки;
- В) ЛОР - органам;

Г) конечностям.

14. Вас вызвали к больному 32 лет. БА он страдает уже 10 лет. В данный момент у него наблюдается выраженная одышка, межрёберные промежутки втянуты. Подкожно введённый адреналин не вызвал заметного улучшения.

1. Анализ газового состава крови больного показал $pO_2=60\%$. В связи с этим должны быть предприняты следующие меры:

- А) интубация и искусственная вентиляция лёгких;
- Б) ингаляция кислорода;
- В) введение антибиотиков;
- Г) введение атропина.

2. Все из перечисленных мер при срочном назначении будут полезны, кроме:

- А) введения кортикостероидов;
- Б) проведения инфузионной терапии;
- В) муколитических препаратов;
- Г) введение эуфиллина.

3. После интенсивного лечения больной пошёл на поправку и был выписан из стационара, но через 4 дня снова пришёл на приём. К этому времени показатели ФВД:

- А) хуже, чем перед обострением;
- Б) лучше, чем перед обострением;
- В) без изменений.

15. Пациент К., 50 лет, обратился в здравпункт с симптомами, похожими на приступ БА.

1. Для приступа БА характерны:

- А) приступообразные боли в области грудной клетки, чувство нехватки воздуха;
- Б) приступообразный кашель, одышку, чувство стеснения в груди;
- В) инспираторная одышка, слабость, головокружение;
- Г) одышка с затруднённым выдохом, кашель, удушье.

2. Для оказания неотложной помощи необходимо применить:

- А) сальбутамол ингаляционно;
- Б) кордиамин кожно;
- В) серевент ингаляционно;
- Г) эуфиллин парэнтерально

3. Несмотря на оказанную помощь, женщина отмечает усиление одышки, слабость. В подобной ситуации необходимо:

- А) начать проведение инфузионной терапии;
- Б) назначить муколитические, отхаркивающие препараты;
- В) назначить бронхолитики комбинированного действия;
- Г) ингаляция кортикостероидов;
- Д) глюкокортикостероиды парэнтерально.

4. Самочувствие больной значительно улучшилось. С кашлем отходит слизистая мокрота, одышка уменьшилась. Дальнейшая тактика в отношении пациентки:

- А) освободить от работы и отпустить домой;

- Б) вызвать скорую помощь для госпитализации;
- В) рекомендовать в ближайшие дни посетить участкового врача;
- Г) дать направление на плановую госпитализацию.

16. Больной, 35 лет, жалуется на приступы экспираторного удушья, возникающие раз в неделю или реже, легко купируемые ингаляцией В₂-адреномиметиков короткого действия. Во время приступов в лёгких вслушиваются сухие свистящие хрипы, в промежутке между приступами ПСВ > 80% от должного.

1. У данного больного:

- А) интермиттирующая астма;
- Б) лёгкая персистирующая астма;
- В) персистирующая астма средней тяжести;
- Г) тяжёлая персистирующая астма;
- Д) имеющейся информации недостаточно для определения тяжести астмы.

2. Какое лечение необходимо назначить пациенту:

- А) регулярное применение ингаляционных В₂-адреномиметиков короткого действия;
- Б) регулярное применение ингаляционных кортикостероидов в средних дозах;
- В) регулярное применение теофиллина внутрь;
- Г) применение пролонгированных бронходилататоров;
- Д) применение ингаляционных В₂-адреномиметиков короткого действия по необходимости.

17. Пациента, 36 лет, обратилась с жалобами на приступообразный малопродуктивный кашель. Приступы кашля чаще возникают по ночам, рано утром, днём при выходе на холод и в сырую погоду. Больна в течение полутора месяцев, когда после перенесённой пневмонии, неадекватно леченной антибиотиками, сохранился малопродуктивный кашель. Принимала средства от кашля и отхаркивающие препараты без видимого результата. Не курит, с детства страдает атопическим дерматитом. При осмотре: в лёгких дыхание жёсткое, с обеих сторон выслушиваются сухие свистящие хрипы. При рентгенологическом исследовании лёгкие без видимых изменений. В анализе крови – эозинофилия, в мокроте – скопление эозинофилов, бактериальная флора в умеренном количестве.

1. Наиболее вероятный диагноз:

- А) пневмония затяжного течения;
- Б) хронический обструктивный бронхит;
- В) бронхиальная астма;
- Г) хронический трахеит.

2. Какие дополнительные обследования необходимы для подтверждения диагноза:

- А) исследование функции внешнего дыхания;
- Б) проведение бронхоскопии;

В) проведение посева мокроты с определением чувствительности к антибиотикам;

Г) пробы с ингаляционными В₂-адреномиметиками.

3. Пациентке следует назначить:

А) антибиотики в соответствии с чувствительностью микрофлоры;

Б) ингаляционные кортикостероиды;

В) отхаркивающие и муколитические препараты;

Г) бронхолитические препараты.

4. В случае положительного эффекта от лечения и прекращения симптомов болезни следует:

А) прекратить медикаментозную терапию;

Б) продолжить применение ингаляционных кортикостероидов с постепенным снижением дозы до поддерживающей;

В) продолжить применение бронхолитиков, подобранных в ходе лекарственного теста;

Г) продолжить противорецидивную терапию антибактериальными препаратами, подобранными в соответствии с чувствительностью микрофлоры.

Эталон ответов на заключительный тестовый контроль

1 б, 2 д, 3 д, 4 д, 5 г, 6 в, 7 д, 8 б, 9 б, 10 д, 11 в, 12 б, 13: 1-в, 2-а;
14: 1-б, 2-в, 3-б; 15: 1-г, 2-а, 3-д, 4-г; 16: 1-б, 2-д; 17: 1-в, 2-г, 3-г, 4-в

Рекомендуемая литература

1. Болезни органов дыхания./Под редакцией Н. Р. Паляева, М.: «Медицина», 2019.
2. Воробьев А. И. Справочник практического врача. - М., 2020.
3. Кательницкая Л. И., Хомякова А. С. ,Шамрай Т. В. Хронические бронхиты. - Ростов-н/Д, 2018.
4. Милькаманович В. К. Диагностика и лечение болезней органов дыхания. - Минск, 2020.
- 5.Федюкович Н. И. Внутренние болезни. Учебное пособие. - Ростов-н/Д, Феникс, 2019.
6. Харьков А. С., Чесникова Е. Н., Гайдар Е. Н. Справочник пульмонолога. - Ростов-н/Д, Феникс, 2018.