

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9
« 27 » 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 04 » 09 2020 г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

**Ростов-на-Дону
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «**Пульмонология**» являются: цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки врачей; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «**Пульмонология**» одобрена на заседании кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФПК и ППС.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Чубарян В.Т.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Пульмонология» (срок обучения 144 академических часа) заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы: данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций на основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных пульмонологического профиля в рамках имеющейся квалификации врача-пульмонолога.

4.3. Задачи программы:

Сформировать знания (по итогам освоения программы обучающийся должен знать):

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения и организации пульмонологической помощи;
- социальные и эпидемиологические предпосылки развития заболеваний органов дыхания, факторы риска;
- эпидемиологию, статистику и организацию сбора данных патологии органов дыхания;
- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию заболеваний органов дыхания;
- состояние иммунной системы при заболеваниях органов дыхания;
- патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при патологическом процессе;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования пульмонологических больных;
- методику рентгенологического обследования органов грудной клетки;
- показания к бронхоскопии и биопсии при заболеваниях органов дыхания и другой патологии;
- клиническую классификацию заболеваний органов дыхания;
- клиническую и рентгенологическую семиотику основных патологических синдромов;
- об осложнениях и неотложных состояниях в пульмонологии и меры их предупреждения;
- особенности клинических проявлений заболеваний органов дыхания;
- неотложные лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях;
- принципы комплексной терапии болезней органов дыхания; этиотропной и

патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения лекарственных препаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения;

- показания и принципы санаторного лечения больных;
- показания к хирургическому лечению пульмонологических больных;
- вопросы медико-социальной экспертизы при туберкулезе;
- специфическую и неспецифическую профилактику болезней органов дыхания;
- основы диспансеризации пульмонологических больных;
- задачи медицинской пропаганды и методы санитарного просвещения.

Сформировать умения (по итогам освоения программы обучающийся должен уметь):

- осуществлять диспансеризацию пульмонологических больных в соответствии с группами диспансерного наблюдения;
- организовать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- организовать и провести осмотры населения, особенно из групп риска;
- получить информацию об заболевании, применить объективные методы исследования больного, оценить тяжесть состояния, оказать необходимую экстренную помощь;
- сформулировать диагноз при патологии органов дыхания в соответствии с клинической классификацией, определить его форму и фазу течения, установить осложнения, провести дифференциальную диагностику;
- назначить комплексную терапию, определить схему лечения, дозировки, методы введения;
- организовать госпитализацию выявленных больных в профильные отделения;
- решить вопрос трудоспособности больного, составить документы для медикосоциальной экспертизы (МСЭ);
- проводить пропаганду и санитарное просвещение с населением и среди больных и их родственников;
- осуществлять методическое руководство и контроль за работой среднего персонала.

Сформировать навыки (по итогам освоения программы обучающийся должен владеть):

- методиками клинического исследования системы органов дыхания (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация);
- методикой постановки аллергопроб и их оценки;
- методикой забора мокроты и промывных вод бронхов для исследования на неспецифическую флору - грибы, вирусы, бактерии;
- методиками профилактики развития болезней органов дыхания;
- методикой эпидемиологического анализа ситуации в районе обслуживания населения и составление плана по улучшению эпидситуации;
- методами организации диспансерного наблюдения за пульмонологическими больными;

- технологиями этиотропного, патогенетического лечения болезней органов дыхания и сочетанных с ними заболеваний;
- методиками оказания экстренной помощи больному с легочной патологией при развитии осложнений или нежелательных реакций на лекарственные препараты;
- методикой проведения постурального и позиционного дренажа бронхов;
- методами реабилитации пульмонологических больных.

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений

обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-пульмонолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-пульмонолога <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности**¹ включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности**²: профилактика, диагностика, лечение заболеваний бронхолегочной системы, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщенные трудовые функции:** Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю "Пульмонология" в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара;

- **трудовые функции:**

А/01.8 Диагностика заболеваний бронхолегочной системы;

А/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности;

А/03.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской

¹Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1087 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014 N 34387)

²Приказ Минтруда России от 19.03.2019 N 154н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-пульмонолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.04.2019 N 54366)

реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;

А/05.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;

А/08.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

- **вид программы:** практико-ориентированная.

4.9. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врач-пульмонолог.

5. Характеристика компетенций <1> врача-пульмонолога, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5.2. Объем программы: 144 академических часа.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	1 месяц, 4 недели

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке - «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
распределения учебных модулей
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по специальности «Пульмонология»
(срок освоения 144 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	«Вопросы общей пульмонологии»	16	6	6	4		2	ТК
2.	«Вопросы частной пульмонологии»	54	18	20	16		2	ТК
3.	«Дифференциальная диагностика пульмонологических синдромов»	32	12	12	8		2	ТК
4.	«Неотложные состояния в пульмонологии»	18	4	8	6			ТК
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
5.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8		4			ПК
Самостоятельная работа		6						
Итоговая аттестация		6						Экзамен
Всего		144	48	46	38		6	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Специальные дисциплины, часы	36	36	24	30
Смежные дисциплины	-	-	12	-
Итоговая аттестация	-	-	-	6

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1 Вопросы общей пульмонологии

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Морфология и физиология дыхательной системы.
1.1.1	Анатомическое и гистологическое строение трахеи, бронхов, легких. Морфофункциональная характеристика их основных элементов.
1.1.2.	Сегментарное строение легких.
1.1.2.1	Международная номенклатура легочных сегментов.
1.1.2.2	Крово- и лимфообращение в легких.
1.1.2.3	Иннервация легких.
1.1.2.4	Респираторные отделы.
1.1.2.5	Плевра. Органы средостения и диафрагма. Строение, роль в дыхании.
1.1.3	Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий.
1.1.3.1	Неспецифические и специфические факторы защиты.
1.1.3.2	Мукоцилиарный клиренс и его изменения при заболеваниях легких.
1.1.3.3	Основные методы оценки мукоцилиарного аппарата, принципы коррекции нарушений его функции. Основы иммунологии органов дыхания.

1.1.4	Иммуногенетика заболеваний органов дыхания.
1.1.4.1	Иммунодефицитные состояния: классификация, принципы диагностики и лечения.
1.1.4.2	Аллергические реакции: классификация, принципы диагностики и лечения.
1.1.4.3	Диагностика аутоиммунных процессов, принципы их лечения.
1.1.5	Основы физиологии дыхания и газообмена.
1.1.5.1	Респираторная функция легких. Механика дыхательного акта.
1.1.5.2	Система внешнего дыхания. Эластические свойства легких и грудной клетки. Показатели функции внешнего дыхания.
1.1.6	Дыхательная недостаточность. Классификация дыхательной недостаточности, патогенетические механизмы. Современные методы диагностики дыхательной недостаточности.
1.1.7.	Негазообменная функция легких.
1.1.7.1	Участие легких в обмене биологически активных веществ, простагландинов, сурфактанта, гормонов.
1.1.7.2	Регуляция реологических свойств крови.
1.1.7.3	Роль легких в метаболизме лекарств.
1.1.7.4	Секреторная функция легких.
1.1.8	Патоморфология и патогенез неспецифических заболеваний легких.
1.1.7.1	Особенности воспалительных реакций органов дыхания.
1.1.7.2	Эмфизема легких, пневмосклероз, цирроз легкого.
1.1.7.3	Ателектаз. Бронхоэктазы.
1.2	Методы обследования больных заболеваниями органов дыхания.
1.2.1	Клинические методы обследования больных заболеваниями легких.
1.2.1.1	Особенности сбора анамнеза и жалоб у пульмонологических больных.
1.2.1.2	Особенности физического обследования пульмонологических больных.
1.2.1.3	Клинические и диагностические алгоритмы при заболеваниях органов дыхания.
1.2.2	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания.
1.2.3	Радионуклидная диагностика заболеваний органов дыхания. Основные методы исследования. Диагностическая ценность.
1.2.4	Функциональные методы обследования
1.2.5	Эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания.

1.2.6	Бронхоальвеолярный лаваж.
1.2.7	Биопсия. Цитологическая, цитохимическая и гистологическая диагностика.
1.2.8	Этиологическая диагностика заболеваний органов дыхания. Основные принципы бактериологической, вирусологической, серологической диагностики.
1.2.9	Иммунологические методы обследования. Исследования иммунного статуса. Клиническая интерпретация изменений иммунного статуса.
1.2.10	Обследование гормонального статуса больного. Возможности метода.
1.2.11	Генетические методы обследования. Генетические маркеры пульмонологических заболеваний
1.3	Основные методы лечения больных с заболеваниями органов дыхания.
1.3.1	Основные принципы фармакотерапии. Понятие фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов. Нежелательные явления, вызванные применением лекарственных препаратов и методы их коррекции.
1.3.2	Режим дозирования лекарственных препаратов, понятие комплаенса.
1.3.3	Бронхологические методы лечения. Бронхоальвеолярный лаваж. Бронхоскопические санации. Ингаляционная терапия.
1.3.4	Немедикаментозные методы лечения в пульмонологии.
1.3.5	Оксигенотерапия. Искусственная и вспомогательная вентиляция легких.
1.3.6	Лечебная физкультура, дыхательная гимнастика, физиотерапия при заболеваниях дыхательной системы.
1.3.7	Санаторно-курортное лечение. Реабилитация больных пульмонологического профиля.
1.3.8	Методы экстракорпорального лечения. Показания к применению.
1.3.9	Хирургические методы лечения, применяемые в пульмонологии.
1.4	Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи населению.
1.4.1	Социально-гигиенические аспекты заболеваний органов дыхания.
1.4.2	Профилактика заболеваний органов дыхания.
1.4.3	Образовательные программы для больных заболеваниями легких.
1.4.4	Формирование приверженности к лечению.
1.4.5	Организация специализированной пульмонологической помощи населению. Диспансеризация больных заболеваниями органов дыхания.
1.4.6	Основы медико-социальной экспертизы. Медико-социальная экспертиза при

	заболеваниях органов дыхания
1.4.7	Законодательство Российской Федерации в здравоохранении в области оказания пульмонологической помощи населению.
1.5	Международная классификация болезней органов дыхания МКБ-10.
1.6	Эпидемиология неспецифических заболеваний легких.

Раздел 2 Вопросы частной пульмонологии

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Аномалии и пороки развития легких. Генетически детерминированные заболевания
2.1.1	Определение и классификация вариантов аномалий и пороков развития органов дыхания. Частота и клиническое значение.
2.1.2	Основные виды встречающихся пороков развития. Диагностика и лечение. Аплазия и гипоплазия. Стенозы трахеи, бронхов, синдром Вильямса Кемпбела, Маклеода, Зиверья-Картагенера, Менье-Куриа.
2.1.3	Муковисцидоз. Современное представление об этиологии и патогенезе. Диагностика, клинические варианты течения, лечение, реабилитация, профилактика.
2.1.4	Первичная эмфизема легких. Современное представление об этиологии и патогенезе. Диагностика, клиническое течение, лечение.
2.2	Острые вирусные и бактериальные заболевания дыхательных путей.
2.3	Пневмонии. Определение, классификация, этиология (роль бактериальной, вирусной, Ку-рикетсиозной, легионеллезной, микоплазменной, хламидийной инфекций, влияние алкоголя, охлаждения, травм, операций, патологии носоглотки и предшествующего поражения бронхов
2.3.1	Патогенетические механизмы. Значение иммунологических нарушений организма и местной системы бронхо-пульмональной защиты.
2.3.2	Клинические варианты в зависимости от этиологического фактора. Критерии тяжести течения.
2.3.3	Осложнения. Причины затяжного течения.
2.3.4	Принципы лечения. Принципы антибиотикотерапии. Патогенетическая терапия, физиотерапия, ЛФК.
2.4	Туберкулез органов дыхания. Определение. Современная классификация. Эпидемиология, патогенез, клинические формы, современные методы

	диагностики. Принципы и методы лечения туберкулеза легких.
2.5	Нагноительные заболевания легких (абсцесс, гангрена): этиология, патогенез, диагностика, варианты течения, лечение и профилактика.
2.6	Бронхоэктатическая болезнь.
2.6.1	Определение, классификация, современные взгляды на этиологию и патогенез.
2.6.2	Клиника и диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Осложнения.
2.6.3	Принципы лечения, реабилитации бронхоэктатической болезни.
2.7	Грибковые заболевания легких (пневмомикозы). Этиология (основные виды возбудителей). Классификация, клинические варианты заболевания. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Прогноз.
2.8	Острые бронхиты.
2.8.1	Определение, современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, профилактика, реабилитация.
2.8.2	Значение курения, инфекции, охлаждения, профессиональных и экологических факторов, местной системы бронхопульмональной защиты.
2.9	Хронические бронхиты. Классификация. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические варианты течения. Диагностика. Лечение, профилактика, реабилитация.
2.10	Хроническая обструктивная болезнь легких.
2.10.1	Современные представления об этиологии и патогенезе.
2.10.2	Клинические варианты течения, осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика.
2.10.3	Лечение ХОБЛ, профилактика. МСЭ. Бронхолитическая, муколитическая терапия, базисная терапия, коррекция дыхательной недостаточности, тренировка дыхательной мускулатуры. Оксигенотерапия. Реабилитация. Профилактика. Прогноз.
2.10.4	GOLD. Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких.
2.10.5	Трахео-бронхиальная дискинезия. Классификация. Клинические проявления. Критерии достоверного диагноза. Фармакотерапия. Немедикаментозные методы лечения. Реабилитационные мероприятия
2.11	Легочное сердце. Определение, классификация. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клиническая картина,

	осложнения. Профилактика, лечение. МСЭ медицины.
2.12	Бронхиальная астма.
2.12.1	Определение, классификация, распространенность, этиология и патогенез. Клиническая картина.
2.12.2	Диагностика и дифференциальная диагностика аллергической и неаллергической бронхиальной астмы и степени тяжести бронхиальной астмы. Роль аллергологического обследования. Пикфлоуметрия.
2.12.3	Современные представления о лечении бронхиальной астмы. Базисная ступенчатая терапия с учетом степени тяжести.
2.12.4	Лечение в межприступном периоде (санация очагов инфекции, прекращение контакта с аллергеном, специфическая и неспецифическая гипосенсибилизация). Дыхательная гимнастика, массаж. Санаторно-курортное лечение. Профилактика. Прогноз. Трудоустройство. Диспансерное наблюдение. Реабилитация больных. Образовательные программы.
2.12.5	Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. GINA. Место нетрадиционных методов лечения бронхиальной астмы в соответствии с рекомендациями GINA. Доказательная медицина: лечение бронхиальной астмы.
2.12.6	Астматический статус, предрасполагающие факторы. Варианты течения. Критерии диагноза и стадии течения. Лечение обострения бронхиальной астмы
2.13	Интерстициальные заболевания легких.
2.13.1	Современные представления об интерстициальных заболеваниях легких. Определение. Классификация, эпидемиология, общие вопросы диагностики и лечения.
2.13.2	Фиброзирующие альвеолиты. Современные представления об этиологии, патогенезе, классификации. Клинические варианты течения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение, реабилитация, МСЭ.
2.13.3	Саркоидоз легких. Определение, эпидемиология, классификация, современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические формы заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности и варианты течения. Реабилитация, МСЭ.
2.13.4	Гистиоцитоз Х легких. Определение, эпидемиология, современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические формы заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Реабилитация, МСЭ.
2.13.5	Легочные васкулиты. Классификация, клинические варианты. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
2.13.6	Болезни накопления. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические варианты течения. Диагностика, дифференциальная диаг-

	ностика. Особенности лечения.
2.13.7	Поражения легких при системных заболеваниях соединительной ткани. Патогенез. Клинические проявления, лечение.
2.13.8	Опухолевые диссеминации. Классификация, распространенность, клинические формы. Диагностика, дифференциальная диагностика. Возможности лечения.
2.14	Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания легких.
2.15	Первичная легочная гипертензия.
2.16	Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА).
2.16.1	Эпидемиология, представление об этиологии и патогенезе ТЭЛА.
2.16.2	Клинические варианты течения ТЭЛА. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика.
2.16.3	Лечение и профилактика ТЭЛА.
2.17	Плевриты.
2.17.1	Плевриты. Классификация. Этиология, эпидемиология.
2.17.2	Клинические проявления. Диагностика, дифференциальная диагностика плевритов.
2.17.3	Лечение плевритов.
2.18	Опухоли плевры. Классификация. Эпидемиология. Клинические проявления. Диагностика, дифференциальная диагностика. Возможности лечения.
2.19	Редкие заболевания.
2.19.1	Лимфангеоматоз.
2.19.2	Альвеолярный протеиноз.
2.19.3	Первичная цилиарная дискинезия. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
2.20	Патология легких при сопутствующих патологиях.
2.20.1	Особенности лечения заболеваний органов дыхания при сопутствующей патологии почек (хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь).
2.20.2	Особенности лечения заболеваний органов дыхания при сопутствующей патологии эндокринной системы (сахарный диабет, тиреотоксикоз).
2.20.3	Лечение заболеваний органов дыхания при сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, панкреатит, колит, гастро-эзофагальный рефлюкс).

2.20.4	Лечение заболеваний органов дыхания при сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы (ИБС, артериальная гипертензия и др.)
2.21	Особенности лечения заболеваний органов дыхания у пожилых лиц.
2.22	Заболевания органов дыхания и беременность. Особенности лечения беременных и кормящих матерей.

Раздел 3

Дифференциальная диагностика пульмонологических синдромов

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Дифференциальная диагностика при «легочном инфильтрате».
3.1.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.1.2	Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.2	Дифференциальная диагностика «округлой тени» в легком. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.2.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.2.2	Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.3	Дифференциальная диагностика при полостных образованиях в легком.
3.3.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.3.2.	Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.4	Дифференциальная диагностика легочной диссеминации.
3.4.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.4.2	Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.5	Дифференциальная диагностика при одышке.
3.5.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.5.2	Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.6	Дифференциальная диагностика при легочной гипертензии.
3.6.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. Работа с рентген-

	архивом.
3.6.2	Дифференциальная диагностика при легочной гипертензии. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.7	Дифференциальная диагностика при выпоте в плевральную полость.
3.7.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.7.2	Дифференциальная диагностика при выпоте в плевральную полость. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.8	Дифференциальная диагностика при затянувшейся пневмонии.
3.8.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.8.2	Дифференциальная диагностика при затянувшейся пневмонии. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.9	Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза.
3.9.1	Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.9.2	Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.10	Дифференциальная диагностика при гипервентиляционном синдроме. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.10.1	Дифференциальная диагностика при гипервентиляционном синдроме. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.11	Дифференциальная диагностика при бетталепсии. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.12	Дифференциальная диагностика при синдроме кашля. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром.
3.12.1	Дифференциальная диагностика при синдроме кашля. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.13	Дифференциальная диагностика при боли в грудной клетке. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. нозологических форм.
3.13.1	Дифференциальная диагностика при боли в грудной клетке. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.14	Дифференциальная диагностика при синдроме кровохарканья. Перечень

	патологий, при которых встречается данный синдром. нозологических форм.
3.14.1	Дифференциальная диагностика при синдроме кровохарканья. Составление индивидуализированной программы обследования больного. Критерии достоверного диагноза нозологических форм.
3.15	Дифференциальная диагностика при бронхообструктивном синдроме и удушье. Перечень патологий, при которых встречаются данные синдромы.

Раздел 4 Неотложные состояния в пульмонологии

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Легочное кровотечение (диагностика, клиника, лечебные мероприятия)
4.1.1.	Этиология легочных геморрагий и патогенез осложнений, связанных с легочными кровотечениями.
4.1.2.	Дифференциальная диагностика с геморрагиями внелегочной локализации.
4.1.3.	Определение кровотока участка по клиническим, рентгенологическим и бронхоскопическим данным.
4.1.4.	Неотложная помощь при асфиксии, вызванной легочным кровотечением.
4.1.5	Медикаментозная гемостатическая терапия.
4.1.6	Показания к лечебной бронхоскопии и хирургической операции.
4.2	Приступ удушья при БА. Последовательность проведения диагностических и лечебных мероприятий.
4.2.1	Астматический статус.
4.2.2	Диагностика
4.2.3	Характеристика стадий
4.2.4	Интенсивная терапия, ее составные элементы (кислородная, инфузионная и медикаментозная терапия). Лечебная тактика при различных стадиях астматического статуса. Реанимационные мероприятия
4.2.5	Профилактика.
4.3	ТЭЛА
4.3.1	Клиника, диагностика лабораторная и инструментальная.

4.3.2	Интенсивная терапия, этапность ведения больного. Показания для хирургического лечения.
4.3.3	Группы препаратов, использующихся в лечении ТЭЛА. Немедикаментозная терапия.
4.4	Инфекционно-токсический шок. Тактика ведения пациента.

**Рабочая программа учебного модуля
«Смежные дисциплины»**

Раздел 5

**Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере
здравоохранения**

Код	Наименование тем, элементов
5.1	Обороноспособность и национальная безопасность Российской Федерации
5.1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
5.1.2	Основы единой государственной политики в области ГО
5.1.3	Задачи и основы организации ЕГСП и ЛЧС
5.1.4	Организация и проведение эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы
5.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
5.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
5.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
5.3.1	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно–эвакуационного обеспечения войск
5.3.2	Мобилизационное задание в интересах населения
5.3.3	Дополнительные специализированные койки (ДСК)
5.4	Государственный материальный резерв
5.4.1	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва

5.5	Избранные вопросы медицины катастроф
5.5.1	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
5.5.2	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС
5.6	Организация медицинского обеспечения боевых действий войск
5.6.1	Современные средства вооруженной борьбы
5.6.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
5.7	Хирургическая патология в военное время
5.7.1	Комбинированные поражения
5.7.2	Термические поражения
5.7.3	Кровотечение и кровопотеря
5.8	Терапевтическая патология в военное время
5.8.1	Радиационные поражения

Тематика лекционных занятий

№ Раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол- во часов
1	1	Морфология и физиология дыхательной системы.	2
	2	Основные методы обследования и лечения больных заболеваниями органов дыхания.	2
	3	Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи населению. Законодательство Российской Федерации в здравоохранении в области оказания пульмонологической помощи населению. Международная классификация болезней органов дыхания МКБ-10.	2
	4	Аномалии и пороки развития легких. Генетически детерминированные заболевания. Муковисцидоз. Диагностика, клинические варианты течения, лечение, реабилитация, профилактика.	2

2	5	Острые вирусные и бактериальные заболевания дыхательных путей. Острый бронхит. Этиология, клиника, диагностика, лечение.	2
	6	Пневмонии. Определение, классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, реабилитация.	2
	7	Бронхоэктатическая болезнь. Хронические бронхиты. Хроническая обструктивная болезнь легких.	2
	8	Бронхиальная астма. Определение, классификация, распространенность, этиология и патогенез. Клиническая картина.	2
	9	Интерстициальные заболевания легких. Определение. Классификация, эпидемиология, общие вопросы диагностики и лечения. Фиброзирующие альвеолиты.	2
	10	Легочные васкулиты. Классификация, клинические варианты. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.	2
	11	Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания легких. Классификация, клинические варианты. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.	2
	12	Плевриты. Классификация, клинические варианты. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.	2
3	13	Дифференциальная диагностика при различных рентгенологических синдромах: синдром «легочного инфильтрата», «округлой тени», «легочной диссеминации», «кольцевидной тени», «выпоте в плевральную полость». Рентгеносемиотика. Перечень патологий, при которых встречается эти синдромы.	2
	14	Дифференциальная диагностика при одышке, бронхообструктивном синдроме и удушье. Перечень патологий, при которых встречаются данные синдромы. План обследования, критерии диагноза.	2
	15	Дифференциальная диагностика при легочной гипертензии. Перечень нозологических форм. План обследования, критерии диагноза.	2
	16	Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. План обследования, критерии диагноза.	2
	17	Дифференциальная диагностика при синдроме кашля. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. План обследования, критерии диагноза.	2
	18	Дифференциальная диагностика при синдроме кровохарканья. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. План обследования, критерии диагноза.	2
4	19	Приступ удушья при БА. Последовательность проведения диагностических и лечебных мероприятий. Астматический статус.	2

	20	ТЭЛА. Клиника, диагностика лабораторная и инструментальная. Интенсивная терапия, этапность ведения больного. Показания для хирургического лечения.	2
Итого			40

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ с	Темы семинаров	Кол-во часов
1	1	Морфология и физиология дыхательной системы. Патоморфология и патогенез неспецифических заболеваний легких. Особенности воспалительных реакций органов дыхания.	2
	2	Основные методы обследования и лечения больных заболеваниями органов дыхания.	2
2	3	Аномалии и пороки развития легких. Генетически детерминированные заболевания. Муковисцидоз. Диагностика, клинические варианты течения, лечение, реабилитация, профилактика.	2
	4	Острые вирусные и бактериальные заболевания дыхательных путей. Острый бронхит. Этиология, клиника, диагностика, лечение.	2
	5	Пневмонии. Определение, классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, реабилитация.	2
	6	Бронхоэктатическая болезнь. Хронические бронхиты. Хроническая обструктивная болезнь легких.	2
	7	Легочное сердце. Определение, классификация. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клиническая картина, осложнения. Профилактика, лечение. МСЭ.	2
	8	Бронхиальная астма. Определение, классификация, распространенность, этиология и патогенез. Клиническая картина.	2
	9	Интерстициальные заболевания легких. Определение. Классификация, эпидемиология, общие вопросы диагностики и лечения. Фиброзирующие альвеолиты.	2
	10	Легочные васкулиты. Классификация, клинические варианты. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.	2
3	11	Дифференциальная диагностика при различных рентгенологических синдромах: синдром «легочного инфильтрата», «округлой тени», «легочной диссеминации», «кольцевидной тени», «выпоте в плевральную полость». Рентгеносемиотика. Перечень патологий, при которых встречается эти синдромы.	2

	12	Дифференциальная диагностика при одышке, бронхообструктивном синдроме и удушье. Перечень патологий, при которых встречаются данные синдромы. План обследования, критерии диагноза.	2
	13	Дифференциальная диагностика при синдроме кашля. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. План обследования, критерии диагноза.	2
	14	Дифференциальная диагностика при синдроме кровохарканья. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. План обследования, критерии диагноза.	2
4	15	Легочное кровотечение (диагностика, клиника, лечебные мероприятия).	2
	16	Приступ удушья при БА. Астматический статус. Последовательность проведения диагностических и лечебных мероприятий.	2
	17	ТЭЛА. Клиника, диагностика лабораторная и инструментальная. Интенсивная терапия, этапность ведения больного. Показания для хирургического лечения.	2
Итого			34

Тематика практических занятий

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Морфология и физиология дыхательной системы. Патоморфология и патогенез неспецифических заболеваний легких. Особенности воспалительных реакций органов дыхания. Решение ситуационных задач.	2	Зачет
	2	Основные методы обследования и лечения больных заболеваниями органов дыхания. Работа с историями болезни и архивом кафедры.	2	
	3	Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи населению. Законодательство Российской Федерации в здравоохранении в области оказания пульмонологической помощи населению. Международная классификация болезней органов дыхания МКБ-10. Разбор кейсов, медицинских бланков и документации.	2	
2	4	Аномалии и пороки развития легких. Генетически детерминированные заболевания. Муковисцидоз. Диагностика, клинические варианты течения, лечение, реабилитация, профилактика. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры. Решение ситуационных задач.	2	Зачет
	5	Острые вирусные и бактериальные заболевания дыхательных путей. Острый бронхит. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Разбор клинических случаев, решение ситуационных	2	

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		задач.		
	6	Пневмонии. Определение, классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, реабилитация. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры.	2	
	7	Бронхоэктатическая болезнь. Хронические бронхиты. Хроническая обструктивная болезнь легких. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры. Курация больных.	2	
	8	Легочное сердце. Определение, классификация. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клиническая картина, осложнения. Профилактика, лечение. МСЭ. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры.	2	
	9	Бронхиальная астма. Определение, классификация, распространенность, этиология и патогенез. Клиническая картина. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры. Курация больных.	2	
	10	Интерстициальные заболевания легких. Определение. Классификация, эпидемиология, общие вопросы диагностики и лечения. Фиброзирующие альвеолиты. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры.	2	
	11	Легочные васкулиты. Классификация, клинические варианты. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры. Курация больных.	2	
	12	Поражения легких при системных заболеваниях соединительной ткани. Патогенез. Клинические проявления, лечение. Разбор клинических случаев. Курация больных.	2	
	13	Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания легких. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры.	2	
3	14	Дифференциальная диагностика при различных рентгенологических синдромах: синдром «легочного инфильтрата», «округлой тени», «легочной диссеминации», «кольцевидной тени», «выпоте в плевральную полость» . Рентгеносемиотика. Перечень патологий, при которых встречается эти синдромы. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры. Курация больных.	2	Зачет
	15	Дифференциальная диагностика при одышке, бронхообструктивном синдроме и удушье. Перечень патологий, при которых встречаются данные синдромы. План обследования, критерии диагноза. Курация больных.	2	
	16	Дифференциальная диагностика при легочной гипертензии. Перечень нозологических форм. План обследования, критерии диагноза. Курация больных.	2	
	17	Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. План обследования, критерии диагноза. Разбор	2	

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		клинических случаев.		
	18	Дифференциальная диагностика при синдроме кашля. Перечень патологий, при которых встречается данный синдром. План обследования, критерии диагноза. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры.	2	
	19	Дифференциальная диагностика при синдроме кровохарканья. Перечень патологий, при которых встречаются данный синдром. План обследования, критерии диагноза.	2	
4	20	Легочное кровотечение (диагностика, клиника, лечебные мероприятия). Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры. Курация больных.	2	Зачет
	21	Приступ удушья при БА. Последовательность проведения диагностических и лечебных мероприятий. Астматический статус. Разбор клинических случаев.	2	
	22	ТЭЛА. Клиника, диагностика лабораторная и инструментальная. Интенсивная терапия, этапность ведения больного. Показания для хирургического лечения. Разбор клинических случаев, работа с архивом кафедры.	2	
	23	Инфекционно-токсический шок. Тактика ведения пациента. Разбор клинических случаев.	2	
Итого			46	

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке - «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Профессорско-преподавательский состав программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Чубарян Вартан Тарасович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
2	Ануфриев Игорь Иванович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры
3	Митченко Елена Игоревна	-	Ассистент кафедры

10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

10.1 Текущий контроль проводится по каждому учебному модулю Программы посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) или письменно. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2 Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством решения одной ситуационной задачи (письменно) и собеседования с обучающимся или посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО).

10.3 Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

11.1. Тематика контрольных вопросов:

I. I. Общая пульмонология

1. Анатомическое и гистологическое строение трахеи, бронхов, легких. Морфофункциональная характеристика их основных элементов.
2. Сегментарное строение легких.
3. Международная номенклатура легочных сегментов.
4. Крово- и лимфообращение в легких.
5. Иннервация легких.
6. Респираторные отделы.
7. Плевра. Органы средостения и диафрагма. Строение, роль в дыхании.
8. Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий.
9. Неспецифические и специфические факторы защиты органов дыхания.
10. Мукоцилиарный клиренс и его изменения при заболеваниях легких.
11. Основные методы оценки мукоцилиарного аппарата, принципы коррекции нарушений его функции. Основы иммунологии органов дыхания.

12. Иммуногенетика заболеваний органов дыхания.
13. Иммунодефицитные состояния: классификация, принципы диагностики и лечения.
14. Аллергические реакции: классификация, принципы диагностики и лечения. Классификация заболеваний органов дыхания. МКБ-10.
15. Этиологическая диагностика заболеваний органов дыхания.
16. Рентгенологическая диагностика заболеваний органов дыхания. Методы, показания, техника проведения.
17. Инструментальные методы обследования в пульмонологии
18. Цель и техника проведения спирографии. Легочные объемы в норме и патологии.
19. Трахеобронхоскопия: показания, противопоказания и техника проведения.
20. Образовательные программы при бронхолегочных заболеваниях.
21. Законодательство в области предоставления пульмонологической помощи больным заболеваниями органов дыхания.
22. Общие принципы лечения бронхолегочных заболеваний.

II. Частная пульмонология

23. Врожденная патология органов дыхания.
24. Наследственная патология органов дыхания. Муковисцидоз.
25. Острые респираторные заболевания.
26. Бронхит: острый, хронический
27. Хроническая обструктивная болезнь легких.
28. Принципы лечения хронической обструктивной болезни легких.
29. Дифференциальная диагностика хронического обструктивного бронхита и бронхиальной астмы.
30. Хроническое легочное сердце: этиология, патогенез, клиника. Роль ХНЗЛ в развитии легочного сердца.
31. Клинические варианты течения пневмоний в зависимости от вида возбудителя.
32. Диагностика и лечение атипичных пневмоний.
33. Диагностика и дифференциальная диагностика пневмоний.
34. Принципы антибиотикотерапии пневмоний.
35. Патогенетическая терапия пневмоний.
36. Плевриты. Классификация, методы диагностики, лечение и прогноз плевритов.
37. Определение и классификация бронхиальной астмы, факторы риска. Этиология и патогенез бронхиальной астмы.
38. Клиника и диагностика бронхиальной астмы. Ступенчатый подход к медикаментозной терапии бронхиальной астмы.
39. Основные группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения бронхиальной астмы. Ингаляционные глюкокортикостероиды.
40. Небулайзерная терапия: показания и техника проведения, лекарственные средства, применяемые для ее проведения.

41. Современные представления об интерстициальных заболеваниях легких. Определение. Классификация, эпидемиология, общие вопросы диагностики и лечения.
42. Фиброзирующие альвеолиты. Современные представления об этиологии, патогенезе, классификации. Клинические варианты течения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение, реабилитация, МСЭ.
43. Саркоидоз легких. Определение, эпидемиология, классификация, современные представления об этиологии и патогенезе. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.
44. Гистиоцитоз Х легких. Определение, эпидемиология, современные представления об этиологии и патогенезе. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.
45. Легочные васкулиты. Классификация, клинические варианты. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
46. Поражения легких при системных заболеваниях соединительной ткани. Патогенез. Клинические проявления, лечение.
47. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания легких.

III. Дифференциальная диагностика пульмонологических синдромов

48. Дифференциальная диагностика кровохарканья.
49. Дифференциальная диагностика одышки.
50. Бронхобструктивный синдром.
51. Лихорадка неясного генеза.
52. Дифференциальная диагностика полостных образований в легких.
53. Округлая тень в легких.
54. Синдром легочной инфильтрации.
55. Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких.

IV. Неотложные состояния в пульмонологии

56. Купирование приступа бронхиальной астмы.
57. Астматический статус. Клиника, классификация.
58. Диагностическая и лечебная тактика при астматическом статусе.
59. Тромбоэмболия легочной артерии. Клиника, диагностика.
60. Дифференциальная диагностика тромбоэмболии легочной артерии.
61. Принципы лечения тромбоэмболии легочной артерии, показания к оперативному лечению.
62. Инфекционно-токсический шок. Клиника, диагностика, принципы ведения больных.
63. Легочные кровотечения. Клиника, дифференциальная диагностика, ведение больных.
64. Пневмоторакс.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-пульмонолога.

1. Составьте алгоритм обследования больных с ТЭЛА.
2. Осуществите выбор вида этиотропного лечения (выбор лекарственных препаратов, дозы, определение продолжительности терапии) и обоснуйте тактику ведения пациентов с внебольничной двусторонней нижнедолевой пневмонией, не установленной этиологии, не тяжелого течения.
3. Назначьте больному с аспирационной правосторонней среднедолевой пневмонией, не установленной этиологии, тяжелого течения примерную схему патогенетической и симптоматической терапии с учетом современных рекомендаций.
- 4.
5. Перечислите возможные данные специфической лабораторной диагностики при астматическом статусе.
6. Составьте примерный алгоритм ведения беременной с БА, легкое течение.
7. Перечислите реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические), применяющиеся при ХОБЛ.

Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

Тестовые задания:

1. Величина диффузионной способности легких, зависит от всех перечисленных физиологических параметров, исключая:
 - 1) толщину альвеолярно-капиллярной мембраны;
 - 2) объем альвеолярной вентиляции;
 - 3) объем крови в легочных капиллярах.
2. Основные виды нарушения функции внешнего дыхания:
 - 1) вентиляционные;
 - 2) диффузные;
 - 3) перфузионные;
 - 4) нарушение транспорта O₂ и CO₂.
3. При рестриктивных нарушениях ЖЕЛ:
 - 1) увеличена;
 - 2) нормальная;
 - 3) снижена.
4. Остаточный объем легких в норме равен (в % от общей емкости легких)
 - 1) 20-25;
 - 2) 30-35;
 - 3) 40-45.
5. Проба Тиффно в норме составляет (в % от ЖЕЛ):
 - 1) 50;

- 2) 60;
- 3) 70;
- 4) 80.

6. Насыщение артериальной крови O₂ в норме составляет (в %):

- 1) 75;
- 2) 80;
- 3) 95.

7. Термин "аллергия" означает:

- 1) свойство организма отвечать изменениям жизнедеятельности на воздействие окружающей среды;
- 2) механизм устойчивости организма к вредоносным влияниям среды;
- 3) состояние повышенной иммунологической чувствительности организма к веществам в ответ на повторный контакт с ними;
- 4) повышенную чувствительность к различным воздействиям среды.

8. Понятие "иммунитет" подразумевает:

- 1) невосприимчивость организма к инфекционным болезням;
- 2) способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности;
- 3) способность различать свои и чужеродные структуры;
- 4) обеспечение целостности внутренней структуры организма.

9. Основной функцией клеток Клара эпителия дыхательных путей является:

- 1) дренаж;
- 2) секреция фосфолипидов;
- 3) обмен кислорода;
- 4) физиологическая регенерация.

10. К нейросекреторным клеткам APUD-системы относятся:

- 1) бокаловидные клетки;
- 2) промежуточные клетки;
- 3) клетки Клара;
- 4) клетки Кульчицкого.

11. Альвеоциты первого типа:

- 1) секретируют фосфолипиды;
- 2) называют щеточными клетками;
- 3) осуществляют газообмен;
- 4) имеют микроворсинки.

12. К нормальной форме грудной клетки относятся:

- 1) астеническая;

- 2) нормостеническая;
- 3) гиперстеническая;
- 4) ладьевидная;
- 5) правильно 1), 2), 3).

13. Наибольшую деформацию грудной клетки вызывают:

- 1) сколиоз;
- 2) кифоз;
- 3) лордоз;
- 4) все перечисленные.

14. Симптом Поттенджера определяется:

- 1) осмотром;
- 2) аускультацией;
- 3) пальпацией;
- 4) перкуссией.

15. Для определения полей Кренига (верхушки легких) следует пользоваться перкуссией:

- 1) топографической;
- 2) сравнительной;
- 3) громкой;
- 4) тихой опосредованной;
- 5) тихой непосредственной.

16. Шум "треснувшего горшка" часто определяется:

- 1) над каверной, сообщающейся с бронхом;
- 2) у верхней границы пневмоплеврита;
- 3) над инфильтратом в легочной ткани;
- 4) в грудной клетке плачущего ребенка или разговаривающего астеника.

17. Нижнюю границу левого легкого начинают определять по следующей линии:

- 1) парастернальной;
- 2) медиоклавикулярной;
- 3) подмышечной (передней, средней, задней);
- 4) лопаточной;
- 5) паравертебральной.

18. Топографическую перкуссию грудной клетки начинают:

- 1) с боковой поверхности грудной клетки от подмышечной впадины книзу;
- 2) с боковой поверхности от селезенчатой или печеночной тупости кверху;
- 3) с передней поверхности со второго и третьего межреберья;
- 4) с задней поверхности от углов лопаток книзу;
- 5) с задней поверхности от надключичных областей.

19. Бронхолегочным сегментом называют:

- 1) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и сегментарной ветви легочной артерии;
- 2) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и верхушечной ветви легочной артерии;
- 3) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и задней ветви легочной артерии;
- 4) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и передней ветви легочной артерии.

20. Границы легких смещаются книзу:

- 1) при бронхиальной астме;
- 2) при хроническом застое крови в легких;
- 3) при пневмотораксе;
- 4) при эмфиземе легких;
- 5) при энтероптозе.

21. Везикулярное дыхание выслушивается:

- 1) на вдохе;
- 2) на выдохе;
- 3) на вдохе и первую треть выдоха;
- 4) на вдохе и в первые две трети выдоха;
- 5) на протяжении всего вдоха и всего выдоха.

22. При эмфиземе легких дыхание:

- 1) везикулярное;
- 2) везикулярное ослабленное;
- 3) везикулярное усиленное;
- 4) бронхиальное;
- 5) саккадированное.

23. Облегчает обнаружение хрипов в легких:

- 1) форсированное дыхание больного;
- 2) кашель;
- 3) покашливание с последующим резким вдохом.

24. Звонкие мелкопузырчатые хрипы характерны:

- 1) для эмфиземы легких;
- 2) для абсцесса легких;
- 3) для крупозной пневмонии;
- 4) для бронхиальной астмы;
- 5) для застоя в малом круге кровообращения.

25. Для крупозной пневмонии в разгар болезни характерен перкуторный звук:

- 1) притупленный тимпанит;

- 2) коробочный;
- 3) тимпанический;
- 4) тупой;
- 5) металлический.

26. Бронхиальное дыхание выслушивается:

- 1) на вдохе;
- 2) на выдохе;
- 3) на вдохе и одной трети выдоха;
- 4) на протяжении всего вдоха и всего выдоха;
- 5) на вдохе и в первые 2/3 выдоха.

27. При левожелудочковой недостаточности часто возникают сухие, а не влажные хрипы из-за:

- 1) сопутствующих бронхоспазмов;
- 2) сжатия левого главного бронха увеличенным левым предсердием;
- 3) отека стенки бронхов.

28. Остаточный объем легких снижается при:

- 1) острой пневмонии;
- 2) аллергическом альвеолите;
- 3) шоковом легком;
- 4) хроническом бронхите;
- 5) идиопатическом фиброзирующем альвеолите (болезнь Хаммана-Рича).

29. При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки установка считается правильной, если:

- 1) медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от оси симметрии рентгенограммы;
- 2) медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от края позвоночника;
- 3) остистые отростки позвонков делят грудную клетку на две симметричные половины;
- 4) лопатки выведены за пределы грудной клетки.

30. Сцинтиграфия легких с изотопами позволяет уточнить состояние:

- 1) мелких сосудов легких;
- 2) крупных сосудов легких;
- 3) мелких и крупных сосудов легких;
- 4) капиллярного кровотока легких.

31. При гипоплазии респираторного отдела легкого самой частой анатомической находкой будет:

- 1) образование первичной бронхиальной кисты легкого;
- 2) образование вторичной бронхиальной кисты легкого;

3) образование участков невоспалительного склероза (фиброза) легочной ткани.

32. Генетически строго детерминированными являются все следующие болезни, кроме:

- 1) хромосомных;
- 2) наследственно предрасположенных;
- 3) менделирующих;
- 4) врожденных;
- 5) травм, ожогов и т.д.

33. Какое содержание хлоридов в потовой жидкости является достоверным признаком муковисцидоза:

- 1) 30-40 ммоль/л;
- 2) 45-60 ммоль/л;
- 3) свыше 60 ммоль/л.

34. Первичная профилактика бронхиальной астмы должна проводиться:

- 1) всех здоровых людей;
- 2) при наличии аллергических заболеваний;
- 3) при наличии бронхиальной астмы у ближайших родственников;
- 4) при наличии хронического необструктивного бронхита;
- 5) при частых простудных заболеваниях.

35. Астмогенными неинфекционными ингаляционными аллергенами являются все перечисленные, кроме:

- 1) пыльцы растений;
- 2) спор непатогенных грибов;
- 3) частиц эпидермиса животных и человека;
- 4) частиц тел насекомых и других членистоногих, шерсти животных.

36. Более тяжело протекают следующие формы бронхиальной астмы:

- 1) атопическая астма и астма физического усилия;
- 2) инфекционно-зависимая астма и аспириновая астма;
- 3) астма физического усилия и инфекционно-зависимая астма;
- 4) аспириновая астма и астма физического усилия.

37. Основу лечения бронхиальной астмы составляет:

- 1) гипосенсибилизация;
- 2) использование лекарственных препаратов;
- 3) верно &6), &1);
- 4) предупреждение и лечение инфекций;
- 5) правильно &6), &1), &4), &2);
- 6) элиминация причинно значимого аллергена.

38. Основной причиной гибели больных на высоте приступа бронхиальной астмы является:

- 1) острое вздутие легких;
- 2) генерализованный отек слизистой оболочки бронхов;
- 3) генерализованная закупорка просвета мелких бронхов вязким секретом;
- 4) генерализованный бронхоспазм.

39. Наиболее достоверным признаком, отличающим первую стадию астматического статуса от приступа бронхиальной астмы, является:

- 1) неэффективность внутривенного вливания эуфиллина;
- 2) выраженный цианоз;
- 3) рефрактерность к бета-2-агонистам;
- 4) тяжесть экспираторного удушья.

40. Наиболее достоверным признаком, отличающим первую стадию астматического статуса от приступа бронхиальной астмы, является:

- 1) неэффективность внутривенного вливания эуфиллина;
- 2) выраженный цианоз;
- 3) рефрактерность к бета-2-агонистам;
- 4) тяжесть экспираторного удушья.

41. Наиболее часто бронхоэктатическая болезнь поражает:

- 1) верхние доли обоих легких;
- 2) базальные сегменты нижних долей;
- 3) базальные сегменты нижних долей в сочетании с язычковыми сегментами верхней доли левого легкого или средней доли правого легкого;
- 4) средняя доля;
- 5) отдельные сегменты обоих легких.

42. Укажите, по каким косвенным рентгенологическим признакам можно заподозрить наличие бронхоэктазов, кроме:

- 1) наличия ячеистости легочного рисунка;
- 2) смещения тени средостения в сторону поражения с оголением противоположного края позвоночника;
- 3) "ампутации" бронхов на томограммах;
- 4) высокого стояния купола диафрагмы на стороне поражения;
- 5) плевральных изменений;
- 6) "ложной" митральной конфигурации сердца.

43. В диагностике бронхоэктатической болезни решающее значение имеет:

- 1) рентгенологическое обследование;
- 2) бронхоскопия;
- 3) бронхография.

44. Какой симптом отличает хроническое легочное сердце от обструктивного типа дыхательной недостаточности:

- 1) отсутствие гипертрофии правого желудочка;
- 2) наличие мерцательной аритмии;
- 3) появление признаков гипертрофии правого желудочка сердца;
- 4) наличие тяжелого акроцианоза;
- 5) отсутствие трикуспидального щелчка.

45. Рентгенологическим признаком легочной гипертензии является:

- 1) Выбухание ствола легочной артерии;
- 2) усиление сосудистого рисунка корней легких при светлой периферии;
- 3) усиление пульсации в центральных долях легкого;
- 4) расширение правой нисходящей легочной артерии;
- 5) ослабление пульсации в периферических отделах легких.

46. Клинико-морфологическими формами инфекционно-деструктивных процессов в легочной ткани являются:

- 1) абсцесс, гангрена, флегмона грудной клетки;
- 2) абсцесс, гангрена легкого, пиопневмоторакс;
- 3) абсцесс, гангренозный абсцесс, гангрена легкого;
- 4) абсцесс, гангрена легкого, эмпиема плевры.

47. Кистоподобной полостью называют:

- 1) ограниченную полость в легочной ткани, формирующуюся в результате ее некроза и гнойного расплавления;
- 2) патологическое состояние, характеризующееся массивным омертвением и ихорозным распадом, быстрым гнойным расплавлением и отторжением ткани легкого без тенденции к четкому ограничению ее от жизнеспособной части;
- 3) полость абсцесса, выстланную эпителием, растущим со стороны дренирующих бронхов;
- 4) более склонное к ограничению омертвление легочной ткани с формированием полости с пристеночными или свободнолежащими секвестрами легочной ткани и тенденцией к постепенному очищению.

48. Патогенетическая классификация пневмонитов включает в себя:

- 1) правильно &5), &4);
- 2) правильно &5), &6);
- 3) пневмониты острые, подострые, хронические;
- 4) пневмониты метапневмонические и парапневмонические;
- 5) пневмониты бронхогенные, гематогенные;
- 6) пневмониты травматические, прочего генеза.

49. Гематогенные абсцессы являются проявлением или осложнением:

- 1) гемобластозов;
- 2) легочного кровотечения;

3) сепсиса (септикопиемии);

4) рака легкого.

50. Острые инфекционные деструкции легких начинаются:

1) постепенно, с нарастания общей слабости, снижения массы тела, длительного субфебрилитета, потливости преимущественно в ночные часы;

2) остро, с озноба, лихорадки до 39°C, острой боли в груди, усиливающейся на вдохе, сухого и мучительного кашля, тахипноэ;

3) остро, с тошноты, рвоты, лихорадки до 39°C, зловонной отрыжки, чувства жжения за грудиной;

4) остро, с появления сначала сухого, а затем продуктивного кашля, подъемов температуры тела до 37,5°C, одышки при физической нагрузке.

51. При актиномикозе:

1) заболевание начинается остро или латентно, протекает хронически с аллергическим или микотоксическим компонентом, неконтагиозно;

2) заболевание протекает хронически с развитием абсцедирующих инфильтратов, неконтагиозно;

3) заболевание характеризуется прогрессирующим течением, склонностью к гематогенной диссеминации и формированию множественных абсцессов, неконтагиозно;

4) заболевание характеризуется рецидивирующим течением, поражаются преимущественно слизистые оболочки, факультативно контагиозно.

52. При кандидозе:

1) заболевание характеризуется прогрессирующим течением, склонностью к гематогенной диссеминации и формированию множественных абсцессов, неконтагиозно;

2) заболевание характеризуется рецидивирующим течением, поражаются преимущественно слизистые оболочки, факультативно контагиозно;

3) заболевание начинается остро или латентно, протекает хронически с аллергическим или микотоксическим компонентом, неконтагиозно;

4) заболевание протекает хронически с развитием абсцедирующих инфильтратов, неконтагиозно.

53. К глубоким микозам, вызванным плесневыми грибами, не относится:

1) геотрихоз;

2) аспергиллез;

3) пенициллез;

4) мукороз;

5) цефалоспориоз.

54. Под секвестрацией легкого понимают:

1) порок, характеризующийся прогрессирующим развитием односторонней эмфиземы легкого;

- 2) порок, при котором наряду с нормально сформированными легкими в эмбриональном периоде отделилось небольших размеров добавочное легкое;
- 3) порок, характеризующийся резким увеличением объема одной из долей легкого вследствие эмфизематозных изменений;
- 4) порок, при котором киста или группа кист ткани легкого оказывается отделенной от нормальных анатомо-физиологических связей и васкуляризуется артериями БКК.

55. Под гамартомой легкого понимают:

- 1) врожденную гипо- или аплазию хрящей сегментарных бронхов с развитием генерализованных бронхоэктазов;
- 2) порок, при котором наряду с нормально сформированными легкими в эмбриональном периоде отделилось небольших размеров добавочное легкое;
- 3) дизэмбриональное опухолевидное образование, состоящее из элементов бронхиальной стенки и легочной паренхимы;
- 4) дизэмбриональную группу кист ткани легкого, отделенную от нормальных анатомо-физиологических связей и васкуляризуемую артериями БКК.

56. Врожденные стенозы трахеи и крупных бронхов бывают:

- 1) одно- и двусторонними;
- 2) восходящими и нисходящими;
- 3) осложненными и неосложненными;
- 4) органическими и функциональными.

57. Причина функционального врожденного стеноза:

- 1) эмбриональная опухоль средостения;
- 2) двойная дуга аорты;
- 3) слабость и патологическая растяжимость мембранозной стенки трахеи;
- 4) недоразвитие мембранозной части трахеи с частично замкнутыми кольцами.

58. Хронический бронхит, протекающий с периодическими обострениями, но без выраженной и прогрессирующей обструкции бронхов, считают:

- 1) гнойным бронхитом;
- 2) простым бронхитом;
- 3) обструктивным бронхитом.

59. Осложнением хронического бронхита не является:

- 1) спонтанный пневмоторакс и тромбоэмболия;
- 2) бронхопневмония;
- 3) легочное кровотечение;
- 4) кровохарканье;
- 5) дыхательная недостаточность и хроническое легочное сердце.

60. Объективным признаком хронического бронхита крупных и мелких бронхов являются:

- 1) свистящие хрипы на выдохе;
- 2) звонкие влажные хрипы по передней поверхности грудной клетки;
- 3) незвонкие влажные хрипы над проекцией базальных отделов;
- 4) сухие жужжащие хрипы на вдохе и выдохе;
- 5) сухие хрипы на выдохе.

61. Основным постоянным диагностическим признаком острой пневмонии является:

- 1) бронхиальное дыхание в месте притупления;
- 2) лихорадка;
- 3) ослабление дыхания;
- 4) притупление;
- 5) влажные звонкие мелкопузырчатые хрипы.

62. Основной рентгенологический признак крупозной пневмонии:

- 1) тяжистый легочной рисунок;
- 2) картина аталектаза;
- 3) гомогенное затемнение соответственно доле или сегменту;
- 4) очаговые тени;
- 5) диффузное снижение прозрачности.

63. Рентгенологическими признаками плеврального выпота являются:

- 1) плотная гомогенная тень с косой верхней границей;
- 2) очагово-инфильтративные изменения в базальных отделах легких;
- 3) очаговая тень с горизонтальным уровнем жидкости;
- 4) смещение средостения в здоровую сторону;
- 5) правильно 4), 2);
- 6) правильно 1), 4).

64. Признаком, не характерным для транссудата, является:

- 1) лейкоциты более 1000 в литре;
- 2) относительная плотность менее 1015;
- 3) белок менее 30 г/л;
- 4) отсутствие микрофлоры;
- 5) прозрачность.

65. Повышение активности амилазы в плевральном экссудате по сравнению с кровью позволяет установить:

- 1) аллергическую природу плеврита;
- 2) туберкулезную природу плеврита;
- 3) грибковую природу плеврита;
- 4) опухолевую природу плеврита;
- 5) панкреатогенную природу плеврита.

66. При альвеолярном микролитиазе ведущим рентгенологическим признаком является:

- 1) сотовое легкое;
- 2) сетчато-очаговое поражение;
- 3) наличие округлых теней с горизонтальным уровнем жидкости;
- 4) диссеминация очагов;
- 5) повышение воздушности легочной ткани.

67. При первичном амилоидозе легких ведущим рентгенологическим признаком является:

- 1) сетчато-очаговое поражение;
- 2) сотовое легкое;
- 3) диссеминация очагов;
- 4) повышение воздушности легочной ткани;
- 5) наличие округлых теней с горизонтальным уровнем жидкости.

68. При муковисцидозе ведущим рентгенологическим признаком является:

- 1) сетчато-очаговое поражение;
- 2) сотовое легкое;
- 3) наличие округлых теней с горизонтальным уровнем жидкости;
- 4) диссеминация очагов;
- 5) повышение воздушности легочной ткани.

69. При лекарственной болезни ведущим рентгенологическим признаком является:

- 1) сетчато-очаговое поражение;
- 2) сотовое легкое;
- 3) повышение воздушности легочной ткани;
- 4) наличие округлых теней с горизонтальным уровнем жидкости;
- 5) диссеминация очагов.

70. Рентгенологическим признаком легочного поражения при СКВ является:

- 1) сетчато-очаговое поражение;
- 2) сотовое легкое;
- 3) наличие округлых теней с горизонтальным уровнем жидкости;
- 4) диссеминация очагов;
- 5) повышение воздушности легочной ткани.

71. Для пневмоцистоза характерно:

- 1) острое начало (высокая лихорадка, ознобы, кашель с гнойной мокротой);
- 2) постепенное начало (субфебрильная температура, небольшая одышка, кашель сухой или с пенистой мокротой);
- 3) бессимптомное начало.

72. Острый токсоплазмоз с легочными поражениями протекает под маской:

- 1) острого бронхита или двухсторонней очаговой пневмонии;
- 2) крупозной пневмонии;

3) острого абсцесса легкого или абсцедирующей пневмонии.

73. При осложненном течении эхинококкоза легких в легких могут быть обнаружены:

- 1) тонкостенная полость и тонкостенная полость с уровнем жидкости;
- 2) полость в легком с инфильтрированными толстыми стенками и с уровнем жидкости;
- 3) спонтанный гидропневмоторакс;
- 4) все перечисленное.

74. К болезням, с которыми следует дифференцировать эхинококкоз легких, относятся:

- 1) непаразитарные кисты легких;
- 2) доброкачественные опухоли легких;
- 3) туберкулема;
- 4) все перечисленные.

75. Возникновение легочного эозинофильного инфильтрата наблюдается чаще при:

- 1) кандидозе легких;
- 2) аскаридозе легких;
- 3) острых респираторных вирусных заболеваниях;
- 4) лимфогранулематозе;
- 5) идиопатическом фиброзирующем альвеолите.

76. Опухоль, обнаруженная на рентгенограмме в виде шаровидного затемнения, относится к:

- 1) периферическому раку легкого;
- 2) центральному раку легкого;
- 3) атипичной форме рака легкого.

77. Начальные проявления периферического рака легкого на рентгенограмме отображаются:

- 1) полигональной формой единичной очаговой тени;
- 2) группой очаговых теней;
- 3) изменениями легочного рисунка в периферическом отделе в виде тяжей;
- 4) неопределенной формой небольшим участком затемнения;
- 5) всем перечисленным.

78. Периферический рак в 1-й стадии заболевания характеризуется обычно:

- 1) отсутствием клинических признаков болезни;
- 2) сухим кашлем;
- 3) кашлем с мокротой;
- 4) небольшим кровохарканьем;
- 5) одышкой при физической нагрузке.

79. Для дифференциации рака легкого от туберкулеза не имеет значения расположение поражения:

- 1) в прикорневом отделе легкого;
- 2) в промежуточном отделе, в глубине паренхимы;
- 3) в кортикальном отделе легкого.

80. Ранним клиническим симптомом центрального рака легкого является:

- 1) сухой кашель или кашель со слизистой мокротой, в части случаев с прожилками крови;
- 2) легочное кровотечение;
- 3) одышка и потеря массы тела;
- 4) лихорадка.

81. Косвенными бронхоскопическими признаками рака бронха являются:

- 1) разрастания опухоли по стенке бронха;
- 2) утолщение и шероховатость слизистой, сдавление стенки бронха извне и его деформация, а также сужение просвета, легкая ранимость слизистой;
- 3) диффузная гиперемия слизистой.

82. Ведущим симптомом хронического бронхита с преимущественным поражением слизистой оболочки крупных бронхов является:

- 1) одышка;
- 2) кашель с мокротой.

83. Бронхиальная обструкция выявляется с помощью:

- 1) исследования газов крови;
- 2) бронхоскопии;
- 3) спирографии, пневмотахографии;
- 4) рентгенографии легких.

84. К проявлениям бронхо-обструктивного синдрома при хроническом бронхите не относится:

- 1) сухие свистящие хрипы;
- 2) надсадный кашель;
- 3) затруднение выделения мокроты;
- 4) инспираторная одышка;
- 5) экспираторная одышка.

85. К реакциям легочной ткани на воздействие пыли не относится:

- 1) коллапс легкого;
- 2) гранулематоз;
- 3) интерстициальный пневмонит;
- 4) диффузный фиброз;
- 5) альвеолит;
- 6) десквамативная пневмония.

86. Под синдромом Мунье-Куна подразумевают:

- 1) наличие врожденной односторонней эмфиземы;
- 2) наличие доли непарной вены;
- 3) наличие добавочной доли или целого легкого;
- 4) наличие стеноза легочной артерии и ее ветвей;
- 5) обратное расположение легких;
- 6) трахеобронхомегалию.

87. Под синдромом Вильямса-Кемпбелла подразумевают:

- 1) наличие бронхопищеводного свища с явлениями рецидивирующей бронхопневмонии;
- 2) наличие стеноза легочной артерии и ее ветвей с развитием гипертрофии правого желудочка;
- 3) наличие добавочной доли или целого легкого с явлениями дыхательной недостаточности;
- 4) врожденную гипо- или аплазию хрящей сегментарных бронхов с развитием генерализованных бронхоэктазов;
- 5) наличие врожденной односторонней эмфиземы.

88. Для простой гипоплазии легкого рентгенологически не характерно:

- 1) обогащение легочного рисунка;
- 2) уменьшение соответствующего легочного поля;
- 3) смещение органов средостения в сторону поражения;
- 4) высокое стояние купола диафрагмы.

89. Для односторонней легочной эмфиземы (синдрома Маклеода) рентгенологически не характерно:

- 1) резкое повышение прозрачности одного из легких;
- 2) ослабление легочного рисунка;
- 3) смещение органов средостения в противоположную сторону;
- 4) высокое стояние купола диафрагмы.

90. Бронхоскопически при бронхоэктатической болезни обычно выявляют:

- 1) локальный эндобронхит;
- 2) стеноз и деформацию просвета бронхов;
- 3) диффузный эндобронхит.

91. Мероприятия, которые нужно провести при острой дыхательной недостаточности в первую очередь:

- 1) введение любелина;
- 2) введение строфантина;
- 3) искусственную вентиляцию легких;
- 4) коррекцию КЩР;
- 5) интубацию трахеи.

92. Основные отличия лабораторных данных при острой пневмонии и шоковом легком:

- 1) гипокалиемия;
- 2) гиперкалиемия;
- 3) увеличение содержания мочевины и креатинина;
- 4) стойкая лейкопения.

93. Основное патологоанатомическое различие между острой пневмонией и шоковым легким:

- 1) более выражено "красное опеченение";
- 2) распространенность процесса;
- 3) наличие микроорганизмов в легочной паренхиме при гистологическом исследовании.

94. Характерным признаком разрыва легкого является:

- 1) кровохарканье;
- 2) гемоторакс;
- 3) пневмоторакс;
- 4) затемнение легкого при рентгенологическом исследовании;
- 5) гемо-пневмоторакс.

95. Самые частые причины возникновения идиопатического спонтанного пневмоторакса:

- 1) пороки развития легкого и плевры;
- 2) буллезная дистрофия и эмфизема легкого (первичные, вторичные);
- 3) активный и перенесенный туберкулез легких;
- 4) бронхоэктатическая болезнь.

96. К нарушению как вентиляции, так и к шунтированию в малом круге кровообращения ведет спадение легкого (по объему):

- 1) на 25% и более;
- 2) на 35% и более;
- 3) на 50% и более.

97. Основным клиническим признаком дыхательной недостаточности 1-й степени является следующий симптом:

- 1) отклонение от нормы показателей внешнего дыхания;
- 2) наличие артериальной гипоксемии в виде цианоза;
- 3) гипертрофия вспомогательных мышц шеи и брюшного пресса;
- 4) появление одышки при допустимых ранее усилиях.

98. Основные средства, применяемые в комплексной терапии обструктивной дыхательной недостаточности:

- 1) санаторно-курортное лечение;

- 2) позиционный дренаж;
- 3) отхаркивающие средства;
- 4) антибактериальные препараты;
- 5) бронхолитики.

99. У больного с дыхательной недостаточностью диагностировать бронхиальную обструкцию помогает симптом:

- 1) связь одышки с погодными условиями и обострением бронхолегочной инфекции;
- 2) экспираторный характер одышки;
- 3) тахипноэ;
- 4) надсадный кашель, усиливающий одышку;
- 5) наличие сухих свистящих хрипов.

100. Основной биохимический признак паренхиматозной формы (парциальной декомпенсированной) дыхательной недостаточности:

- 1) гипервентиляция, гипокапния, дыхательный алкалоз;
- 2) гиперкапния;
- 3) артериальная гипоксемия;
- 4) циркуляторная гипоксия;
- 5) гемическая гипоксия.

Ситуационные задачи:

Задача (задание) 1. В клинику доставлены больные А и Б с приступами удушья. Оба занимают вынужденное положение – сидят в постели, опираясь руками на колени. Рот у них открыт. Ноздри раздуты. Больных беспокоит кашель с отхождением мокроты. Врачу удалось снять приступы удушья у обоих больных, однако у него возникли сомнения в идентичности причин одышки. Для уточнения диагноза в лабораторию была направлена мокрота больных. Анализы мокроты приводим ниже:

Характеристика мокроты	Больной А	Больной Б
Количество, мл	20	150
Цвет	Бесцветный	Розовый
Характер	Слизистый	Серозный
Консистенция	Тягучая, пенистая	Жидкая
Запах	Без особенностей	Без запаха
Эозинофилы	Скоплениями	Не обнаружены
Эпителий	Мерцательный, цилиндрический	Плоский, альвеолярный единичный

Кристаллы Шарко-Лейдена	Обнаружены	Не обнаружены
Спирали Куршмана	Обнаружены	Не обнаружены

1. Оцените результаты мокроты обоих больных.
2. Ваш предположительный диагноз. Почему?
3. Какие методы дообследования могут подтвердить ваше предположение?

Эталон ответа.

1. Описанные приступы удушья относятся к весьма частым состояниям в клинике – бронхиальной (больной А) и сердечной (больной Б) астмам.
2. При бронхиальной астме мокроты выделяется мало, а при сердечной – много. При сердечной астме мокрота образуется за счет пропотевания через сосудистую стенку плазмы с единичными форменными элементами (эритроциты), поэтому она серозная по характеру, жидкая, пенистая и розовая. При бронхиальной астме мокрота представляет собой густую, тягучую слизь, в которой содержатся клетки мерцательного цилиндрического (бронхиального) эпителия и патогномичные для бронхиальной астмы признаки. В частности, эозинофилы, кристаллы Шарко-Лейдена, которые образуются из распадающихся эозинофилов и спирали Куршмана, которые представляют собой слизистые образования, содержащие эозинофилы, а иногда кристаллы Шарко-Лейдена.
3. Обзорная рентгенограмма ОГК, ЭКГ, спирометрия.

Задача (задание) 2. В отделение поступил больной О., 32 года, монтажник. Жалобы на сильные боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, на повышение температуры тела до 38⁰С. Заболел остро два дня назад, когда появились боли в правой половине грудной клетки при вдохе, покашливание. В течение суток боль при дыхании усиливалась, появилась одышка, температура тела поднялась до 38⁰С. Объективно больной удовлетворительного состояния питания, кожные покровы чистые, бледные. Лежит на правом боку, правая половина грудной клетки отстаёт акте дыхания.

1. Какая локализация патологического процесса наиболее вероятна? Какой синдром выявлен у больного?
2. Какие методы обследования у данного больного будут наиболее информативны?
3. Какова этиология плевритов, частота встречаемости?

Эталон ответа.

1. Поражение плевры. Синдром плеврального выпота – клинический симптомокомплекс, характеризующийся накоплением жидкости в плевральной полости, имеющий различное происхождение и свойства.
2. Рентгенологические методы для подтверждения предположения о наличии выпота, УЗИ плевральной полости. Плевральная пункция с исследованием выпота. После этого можно сказать, что это плеврит, эмпиема плевры, трансудат, гемоторакс, хилоторакс, пневмоторакс, пиопневмоторакс.
3. Инфекционные агенты (туберкулез – 20%, неспецифические бактерии – пневмококк, стрептококк, клебсиелла, рикетсии, микоплазмы, грибы, вирусы

и т.д.). Неинфекционные причины: опухоли, ревматические заболевания, закрытые травмы грудной клетки, инфаркты, острый панкреатит, уремия.

Задача (задание) 3. В терапевтическое отделение поступил больной К., 34 лет, преподаватель техникума. Жалобы на повышение температуры до 39°C , на болезненный кашель с небольшим отделением «ржавой» мокроты, боли в правой половине грудной клетки при дыхании, отдышку в покое, усиливающуюся при физической нагрузке. Заболел остро, сутки назад, когда поднялась температура тела, появился кашель и «боли в боку». Объективно: кожные покровы бледные, на лице - лихорадочный румянец с цианотичным оттенком, лабиальный герпес. Правая половина отстаёт в акте дыхания. Перкуторно справа - укорочение перкуторного звука, аускультативно - крепитация на ограниченном участке в области правой подмышечной ямки. Число дыхательных движений – 36 в мин.

1. Какое из перечисленных заболеваний наиболее вероятно?

3. Тактика ведения больного.

Эталон ответа.

1. Пневмония.

3. Госпитализация в стационар. Антибактериальная терапия, патогенетическая терапия (дезинтоксикационная, противовоспалительная, отхаркивающие препараты, рассасывающая терапия).

Задача (задание) 4. У больного 54 лет с раком прямой кишки в послеоперационный период внезапно возникла резкая боль в правой половине грудной клетки, приступ удушья, выраженная отдышка. Кроме этого, больной много лет курит, страдает хроническим бронхитом. При обследовании выявлено: состояние тяжелое, выраженная отдышка, ЧД – 36 в 1 мин., перкуторно над легкими коробочный звук, дыхание ослабленное, сухие хрипы с обеих сторон. АД 115/80 мм рт. ст. При рентгенологическом исследовании выявлены участки повышенной прозрачности легочной ткани, дисковидные ателектазы, высокое стояние купола диафрагмы справа, сердце треугольной формы. ЭКГ: синусовая тахикардия, глубокий зубец *S* в отведениях *I*, *aVF* и левых грудных, уменьшение амплитуды зубца *R*, зубец *Q* в III отведении и *aVF*. Отрицательный зубец *T* в III отведении и правых грудных отведениях. При обследовании газов крови: PO_2 – 60 мм рт. ст.; PaCO_2 – 28 мм рт. ст.

1. Ваш предположительный диагноз. Профилактика этого состояния.

2. План ведения больного.

Эталон ответа.

1. ТЭЛА. Антикоагулянтная терапия.

2. Отделение интенсивной терапии (антикоагулянты, антибиотики, анальгетики, симптоматическая терапия).

Задача (задание) 5. Больная 45 лет поступила в стационар с диагнозом пневмонии, затяжное течение, на 42-е сутки от начала заболевания. До поступления в стационар лечилась амбулаторно, получала антибиотики: цефалоспорины, аминогликозиды,

макролиды. От госпитализации категорически отказывалась по семейным обстоятельствам.

При поступлении: состояние больной средней степени тяжести, температура тела 37,2°C, АД 150/90 мм рт. ст. На обзорных рентгенограммах очаговая инфильтрация в верхней доле левого легкого, низкой интенсивности с нечеткими контурами. В крови при нормальном числе лейкоцитов выраженная эозинофилия – 36%. Ревматоидный фактор, антиядерные тела, LE-клетки отрицательные. Анализ мочи без особенностей. Неоднократное исследование кала на яйца-глист – отрицательное. Однако выяснено, что больная заводчица собак, содержит их дома в вольерах в количестве пяти голов.

После назначения больной 40 мг (8 таблеток) преднизолона, а также в течение 7 дней 100 мг флуконазола ежедневно, инфильтративные изменения в легких регрессировали, исчезла эозинофилия. Больная выписана на амбулаторное лечение с рекомендацией приема 2 таблеток преднизолона в сутки. Попытка отмены преднизолона через 30 дней после выписки привела к рецидиву болезни.

1. Ваш предположительный диагноз. На основании каких критериев можно говорить об этом заболевании?

2. План ведения. Какие исследования нужно провести?

Эталон ответа.

1. Хроническая эозинофильная пневмония (синдром Лера-Киндберга). На основании данных анамнеза (скудная клиника, субфебрильная температура длительное время, данных рентгенологического обследования, эозинофилии, положительной динамики после назначения глюкокортикоидов)

2. Выяснение и устранение действия этиологически значимого фактора. Нужно провести исследование на токсокароз, токсокаридоз.

Задача (задание) 6. Больной 27 лет обратился с жалобами на озноб, выраженную одышку с затрудненным дыханием, чувство заложенности, тяжести в груди, общую слабость, температуру тела 39°C. Болен 1 день. Заболеванию предшествовала переохлаждение (сломалась машина в зимнее время года и больной несколько часов находился на морозе). При обследовании: состояние больного тяжелое, вынужденное положение сидя, выраженный серый цианоз лица, цианоз губ, ноздри участвуют в акте дыхания. Дыхание – 32 в 1 мин., поверхностное. Перкуторно с обеих сторон тимпанит. Дыхание ослаблено, в нижних отделах «намок» на крепитацию, тахикардия. Тоны сердца глухие, акцент 2 тона над легочной артерией. Органы брюшной полости без особенностей.

1. Ваш предположительный диагноз.

2. Какое обследование необходимо провести больному?

3. Какую терапию необходимо назначить больному? Как ведется подбор препаратов?

Эталон ответа.

1. Острая пневмония.

2. ОАК, ОАМ, БАК, рентгенография грудной клетки, микроскопическое исследование мокроты с окраской по Граму, посев мокроты флору и чувствительность к антибиотикам.

3. Этиотропная терапия - назначение антибиотиков, дезинтоксикационная, симптоматическая терапия. При стабилизации состояния: физиотерапия (ультрафиолетовое облучение, вибрационный массаж, лечебная физкультура, парафин, озокерит). Антибиотики назначаются с учетом чувствительности.

Задача (задание) 7. Больной, 22 года. С первого полугодия жизни отмечаются постоянные кишечные расстройства. В возрасте 6 лет произведена аппендэктомия. С 12 лет стало беспокоить постоянное покашливание, которое с 14 лет перешло в частый, приступообразный кашель, сопровождающийся трудно отделяемой вязкой, слизисто-гноющей, гноющей мокротой в небольшом количестве, повышением температуры тела до 38,1°C. Антибактериальная терапия оказывала хороший терапевтический эффект.

При поступлении в клинику: состояние больного средней тяжести, пониженного питания, цианоз губ, ногти в виде часовых стекол, грудная клетка бочкообразной формы, одышка в покое до 28 в 1 мин. Перкуторно над легкими коробочный звук, дыхание ослаблено, в нижних отделах влажные разнокалиберные хрипы. Рентгенологически: легочные поля повышенной прозрачности, в нижних и средних отделах с обеих сторон множественные очаги и фокусы инфильтрации. Диафрагма стоит низко, малоподвижна. Сердце – «капельное». На спирограмме: синусовая тахикардия, признаки перегрузки правых отделов сердца. На ФВД: резкие смешанные нарушения вентиляции легких. Анализ крови: признаки гноющей интоксикации. Газовый состав крови: РаО₂ – 55 мм рт. ст., РСО₂ – 40 мм рт. ст., рН – 7,34. Анализ мокроты: лейкоциты покрывают все поле зрения, выделена синегнойная палочка, при бронхофиброскопии – двусторонний гноющий эндобронхит. Электролиты пота: натрий – 50 ммоль/л, хлор – 65 ммоль/л.

1. Ваш предположительный диагноз. По каким критериям устанавливается диагноз?

2. Расскажите о лабораторных исследованиях, которые помогают установить диагноз? Скрининговые методы? Профилактика?

Эталон ответа.

1 Смешанная форма муковисцидоза (четыре основных критерия: хронический бронхолегочный процесс, кишечный синдром, случаи муковисцидоза у сибсов, положительные результаты потового теста).

2. Обследуются все новорожденные на уровень иммунореактивного трипсина в сухом пятне крови. При положительном результате тест повторяют на 21—28 день жизни. При повторном положительном результате назначают потовый тест. Исследуют пот на содержание ионов натрия и хлора (не должна превышать 40 ммоль/л). При муковисцидозе содержание ионов хлора выше 60 ммоль/л и натрия — выше 70 ммоль/л. В копрограмме больного муковисцидозом повышенное содержание нейтрального жира. Также может быть использовано молекулярно-генетическое тестирование. (доступны

идентификации 65—75 % больных муковисцидозом). Генетическое консультирование семейных пар.

Задача (задание) 8. В отделение поступил больной О., 32 года, монтажник. Жалобы на сильные боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, на повышение температуры тела до 38⁰С. Заболел остро два дня назад, когда появились боли в правой половине грудной клетки при вдохе, покашливание. В течение суток боль при дыхании усиливалась, появилась одышка, температура тела поднялась до 38⁰С. Объективно больной удовлетворительного состояния питания, цианоз, взбухание шейных вен. Лежит на правом боку, правая половина грудной клетки отстает акте дыхания. Справа тупой перкуторный звук ниже четвертого межреберья сзади, везикулярное дыхание в той же области справа не выслушивается, над областью – резко ослаблено.

1. Укажите ведущий синдром.
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
3. Какие методы обследования у данного больного будут наиболее информативны?

Эталон ответа.

1. Синдром плеврального выпота.
2. Пневмония, заболевания, проявляющиеся плевральным выпотом (застойные, опухолевые, диспротеинемические выпоты).
3. Лучевая диагностика, плевральная пункция с последующим исследованием экссудата.

Задача (задание) 9. Больная Р., 68 лет доставлена в клинику с жалобами на кровотечение изо рта. Больная сидит в постели, беспокойна. Отмечается бледность кожных покровов. С кашлем отделяется умеренное количество алой пенистой крови. Реакция кровянистых выделений щелочная.

1. Какой симптом имеется у больного?
2. При каких заболеваниях встречается данный симптом?
3. Какие диагностические мероприятия необходимо произвести?

Эталон ответа.

1. Наемное.
2. Туберкулез легких, опухоли легких, хроническая сердечная недостаточность, бронхоэктатическая болезнь, болезни крови.
3. Рентгенологическое обследование, бронхоскопию, анализ крови на свертываемость.

Задача (задание) 10. Больной 37 лет поступил в стационар с диагнозом пневмонии. Болен 3-й день. Накануне заболевания больному была произведена экстракция зуба. В течение 12-ти часов после этого у больного повысилась температура тела до 39⁰С, появился озноб, чувство тяжести в левом боку, общая слабость, сухой мучительный кашель. Вызвал машину скорой помощи и был госпитализирован в терапевтическое отделение. Объективно: выраженные симптомы интоксикации. Рентгенологически:

интенсивное гомогенное затенение в IV сегменте слева. В крови: выраженный лейкоцитоз, СОЭ 50 мм/ч.

1. Ваш предположительный диагноз.
2. План лечения.

Эталон ответа.

1. ТЭЛА, инфаркт-пневмония
2. Антикоагулянты, антибиотики, анальгетики, симптоматическая терапия.

12. ЛИТЕРАТУРА

12.1 Основная

1. Пульмонология: [Электронный ресурс]: национальное рук-во/ под ред. А. Г. Чучалина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 800 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – ЭР.
2. Практическая пульмонология: рук-во для врачей, интернов, ординаторов, аспирантов / под ред. В.В. Салухова, М.А. Харитонов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 3 экз; ЭР.

12.2 Дополнительная

1. Пульмонология: учеб. пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / М.А. Осадчук, С.Ф. Усик, Е.А. Исламова [и др.] – Москва: МИА, 2010. – 296 с. – 1 экз.
2. Таютина Т.В. Амбулаторная пульмонология: учеб. пособие/ Т.В. Таютина, О.А. Чижикова, А.Д. Багмет; РостГМУ. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2011. -11 экз.
3. Справочник по пульмонологии / под ред. А.Г. Чучалина, М.М. Ильковича. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 927 с. – 2 экз.
4. Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии: учеб. пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / под ред. Е.Е. Баженова [и др.]. – Москва: БИНОМ, 2010. – 359 с.- 1 экз .
5. Латфуллин И.А. Основы диагностики заболеваний органов дыхания: учебник для мед. вузов / И.А. Латфуллин, А.А. Подольская. – Москва: МЕДпресс-информ, 2008.- 208 с. – 2 экз.
6. Основы фтизиопульмонологии: учебник для мед. вузов / под ред. Л.А. Галицкого. – СПб: Фолиант, 2008. – 408 с. – 1 экз.
7. Клиническая интерпретация рентгенограммы легких :справочник / М. Дарби [и др.] ; пер. с англ. под ред. В.Н. Трояна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 214 с. – 4 экз.

8. Воротынцева Н.С. Рентгенопульмонология: Стратегия и тактика получения и анализа рентгеновского изображения в пульмонологии: учеб. пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / Н.С. Воротынцева, С.С. Гольев. – Москва: МИА, 2009. – 280 с. – 1экз.

12.3 Периодические издания

1. Антибиотики и химиотерапия – Доступ из Elibrary.ru
2. Пульмонология - Доступ из Elibrary.ru
3. Российский медицинский журнал – Доступ из Elibrary.ru
4. Туберкулез и болезни легких – Доступ из Elibrary.ru
5. Эпидемиология и инфекционные болезни – Доступ из Elibrary.ru

12.4 Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
4.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.пф/	Доступ с компьютеров библиотеки
5.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
6.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
7.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
8.	КиберЛенинка: науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
9.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
		Открытый

10.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	доступ
11.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
12.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
13.	Univadis.ru: международ. мед.портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
14.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ