

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Председатель Методического Совета
ФГБОУ ВО СПбГМУ им. И.П.Павлова

проф. А.И.Яременко

« 06 » марта 2017 г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

по дисциплине **ПУЛЬМОНОЛОГИЯ**

Направление подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

специальность **14.01.25 Пульмонология**

Санкт-Петербург
2017

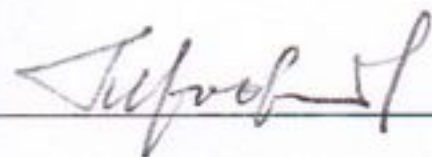
Рабочая программа составлена с учетом программ кандидатских экзаменов (программы-минимум) по специальным дисциплинам, утвержденным приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274; паспорта научной специальности 14.01.25 Пульмонология, разработанного экспертным советом ВАК, а также в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 № 1200; учебным планом по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Составитель:

д.м.н., профессор В.Н.Минеев

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии с курсом аллергологии и иммунологии им.акад. М.В.Черноруцкого с клиникой, « 7 » декабря 2016 г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор В.И.Трофимов



Рабочая программа одобрена на заседании ученого Совета лечебного факультета протокол № 1 от ____ февраля 2017г.

Председатель Ученого Совета лечебного факультета
проф. Т.Д. Власов



СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научной работе

акад. РАН Ю.С.Полушин



Зав. отделом подготовки НПК

проф. Т.В.Антонова



СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
2. МЕСТО ЭКЗАМЕНА В СТРУКТУРЕ ОПОП
3. СТРУКТУРА И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
 - 3.1. Объем учебной нагрузки
 - 3.2. Форма проведения кандидатского экзамена
4. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
 - 4.1. Содержание разделов кандидатского экзамена
 - 4.2. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по специальности Пульмонология (программа-минимум)
 - 4.3. Дополнительная программа кандидатского экзамена по специальности 14.01.25 Пульмонология
 - 4.4 Перечень вопросов по дополнительной программе кандидатского экзамена по специальности 14.01.25 Пульмонология
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
7. ПРИЛОЖЕНИЕ
Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности 14.01.25 Пульмонология

1. ЦЕЛЬ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Цель кандидатского экзамена по дисциплине «Пульмонология» – оценка уровня фундаментальной подготовки по современным направлениям клинической медицины, углубленной подготовки по выбранной научной специальности, необходимых для эффективной научной и педагогической деятельности научно-педагогических кадров высшей квалификации по специальности 14.01.25 Пульмонология.

2. МЕСТО ЭКЗАМЕНА В СТРУКТУРЕ ООП

Кандидатский экзамен «Пульмонология» является формой промежуточной аттестации при освоении обязательной дисциплины вариативной части ОПОП Б1.В.ОД1 «Пульмонология»

3. СТРУКТУРА И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Объем учебной нагрузки

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при прохождении промежуточной аттестации (сдаче кандидатского экзамена) составляет 36 часов.

Условия допуска к сдаче кандидатского экзамена

Для допуска к сдаче кандидатского экзамена аспирант должен сдать зачеты по дисциплине «Пульмонология».

3.2. Форма проведения кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по специальности 14.01.25 пульмонология состоит из двух частей: 1-я часть по программе-минимум,

2-я часть – по дополнительной программе.

1-я часть экзамена проводится в форме беседы по вопросам билета, которые включают:

1. Вопрос из общей части программы-минимум
2. Вопрос из специальной части программы-минимум
3. Вопрос из специальной части программы-минимум

2-я часть кандидатского экзамена по специальности 14.01.25 - пульмонология проводится в форме беседы по дополнительной программе (2 вопроса) и теме кандидатской диссертации.

4. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Содержание разделов кандидатского экзамена

Содержание разделов программы-минимум кандидатского экзамена соответствует содержанию разделов рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД1 «Пульмонология»; и содержанию Программы-минимум кандидатского экзамена по специальности 14.01.25 Пульмонология (по медицинским наукам), утв. Приказом Минобрнауки России от 08.10.2007 №274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов» (*Приложение 1*).

Дополнительная программа кандидатского экзамена разработана кафедрой госпитальной терапии с курсом аллергологии и иммунологии им.акад. М.В.Чернуцкого.

4.2. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по специальности Пульмонология (программа-минимум)

1. Общая часть

1. Морфология системы органов дыхания: анатомия легких (система кровообращения, сегментарное строение легких), гистология трахеи, крупных и мелких бронхов, бронхиол и альвеол. Морфология плевры.
2. Патоморфология и патогенез основных нозологических форм: пороки и аномалии развития, инфекционные поражения легких и бронхов, аллергические и аутоиммунные поражения легких, неспецифические воспалительные заболевания. Патоморфологические синдромы - эмфизема, пневмосклероз.
3. Механизмы защиты легких: мукоцилиарный транспорт, сурфактант, неспецифические и специфические иммунологические механизмы защиты. Методы изучения и принципы коррекции.
4. Физиология и патофизиология заболеваний органов дыхания. Легочные объемы, бронхиальная проходимость и сопротивление. Механика дыхания. Методы оценки вентиляции, диффузии и перфузии. Газовый состав альвеолярного, капиллярного и артериального звеньев.
5. Нереспираторная функция легких. Обмен биологически активных веществ, медиаторов воспаления, лекарственных препаратов.
6. Микробиологические и иммунологические методы диагностики инфекционных поражений легких. Микробный спектр, принципы диагностики, показания, чувствительность и специфичность методов.
7. Лучевые методы диагностики (рентгенодиагностика, КТ легких, МРТ легких, ЯМР томография, УЗИ) заболеваний органов дыхания. Принципы, показания, чувствительность и специфичность. Основные рентгенологические синдромы.
8. Эндоскопические методы в пульмонологии. Диагностическая фибробронхоскопия, смывы бронхов, браш-биопсия, трансбронхиальная биопсия, торакоскопия и торакоскопическая биопсия. Лечебная фибробронхоскопия.
9. Иммунологические методы в пульмонологии. Оценка местного и системного иммунитета. Оценка патоиммунологических реакций. Иммунологические маркеры инфекционных и онкологических заболеваний легких.
10. Клинические методы диагностики. Клинические синдромы и симптомы (одышка, кашель, кровохарканье, боли в грудной клетке). Клинический диагноз и методология обследования.
11. Основные методы лечения применяемые в пульмонологии. Антибактериальная, бронхолитическая, муколитическая, противовоспалительная терапия. Иммунотерапия и иммунопрофилактика. Разновидности кислородотерапии (искусственная и вспомогательная вентиляции, длительная терапия кислородом в амбулаторных условиях).
12. Экстракорпоральные методы лечения. Лечебная физкультура, физиотерапия, постуральный дренаж. Санаторно-курортное лечение.
13. Диспансеризация больных с заболеваниями органов дыхания. Реабилитация и противорецидивное лечение. Первичная и вторичная профилактика заболеваний органов дыхания.
14. Классификация заболеваний и патологических состояний бронхолегочной системы. Эпидемиология заболеваний легких. Организация специализированной пульмонологической помощи в РФ.
15. Методы и методология доказательной медицины. Современные электронные базы данных по пульмонологии.

2. Специальная часть

1. Пороки и аномалии развития трахеи, бронхов, легких: аплазия и агенезия легких, простая и кистозная гипоплазия, трахеобронхомегалия, дизонтогенетические бронхоэктазы, и др.
2. Наследственно-детерминированные заболевания легких: синдром Зиверта-Картагенера и другие варианты дискинезии ресничек, муковисцидоз, дефицит альфа-1-антитрипсина, первичные иммунодефициты.
3. Острые респираторные инфекции. Острый бронхит.
4. Пневмонии. Эпидемиология, этиология, классификация, диагностика и лечение.
5. Хроническая обструктивная болезнь легких. Определение, распространенность, классификация и диагностика. Принципы лечения. Основные российские и международные рекомендации.
6. Бронхиальная астма. Определение, распространенность, классификация и диагностика и лечение. Российские и международные рекомендации.
7. Легочные нагноения: абсцессы, гангрена, гангренозный абсцесс. Диагностика и принципы лечения.
8. Легочные диссеминации и интерстициальные поражения легких. Экзогенные аллергические альвеолиты, идиопатический альвеолит, токсичекый альвеолит, саркоидоз, гранулематоз Вегенера и др.
9. Профессиональные заболевания легких (пневмокониозы), паразитарные поражения легких.
10. Тромбозы и эмболии легочной артерии. Первичная и вторичная легочная гипертензия. Легочное сердце. Диагностика и лечение.
11. Рак легких. Эпидемиология. Роль курения в генезе рака легких. Гистологическая и клиническая классификации. Программы ранней диагностики, группы риска по развитию рака легких. Принципы лечения. Другие опухоли легких.
12. Болезни плевры. Диагностика и дифференциальный диагноз, алгоритмы обследования и лечения.
13. Туберкулез органов дыхания. Эпидемиология. Диагностика. Лечение.
14. Поражения легких при заболеваниях других органов и систем (пороки сердца, болезни крови, болезни печени, почек и другие).

Практические навыки

1. Владение методами клинического обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания.(сбор анамнеза, анализ жалоб, перкуссия, аускультация, пальпация).
2. Умение выделить клиническую проблему и предложить ее решение. Составление плана обследования и лечения больного.
3. Умение правильно собрать мокроту, провести окраску по Граму, провести анализ результатов.
4. Знать и уметь провести спирографическое исследование и сделать заключение по результатам.
5. Умение провести кожные пробы с аллергенами, с туберкулином и интерпретация результатов.
6. Уметь провести ЭКГ исследования и интерпретация результатов.
7. Умение оказать неотложную медицинскую помощь: искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.
8. Проведение плевральной пункции и оценка результатов исследования.
9. Знать методику бронхологического обследования и уметь оценить результаты обследования.
10. Знать методику рентгенологического обследования и уметь оценить результаты обследования.
11. Знать и уметь провести исследование газового состава крови с анализом результатов исследования.

12. Владеть методами проведения интенсивной терапии при неотложных состояниях в пульмонологии (острая дыхательная недостаточность, анафилактический и инфекционно-токсический шок, кровотечение, гидро- и пневмоторакс и т.д.)

13. Знать методы и уметь провести занятия по лечебной физкультуре и дыхательной гимнастике, постуральному дренажу.

Образец билета для сдачи кандидатского экзамена по программе-минимум

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

Специальность 14.01.25 Пульмонология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X (1 часть кандидатского экзамена)

1. Морфология системы органов дыхания: анатомия.
2. Хроническая обструктивная болезнь легких.
3. Туберкулез органов дыхания.

4.3. Дополнительная программа кандидатского экзамена по специальности 14.01.25 Пульмонология

<i>Наименование раздела дисциплины</i>	<i>Содержание раздела</i>
Раздел 1 Общая часть	
Тема 1. Физиология и патологическая физиология органов дыхания	Понятие о мукоцилиарном клиренсе и методах коррекции его нарушений. Роль воспаления в генезе обструкции бронхов, клеточные и гуморальные особенности воспаления у больных БА. Роль легких в поддержании КЩР. Нереспираторные функции легких. Понятие о легочной недостаточности. Критерии диагностики (клинические, лабораторные, инструментальные).
Тема 2. Лабораторная и инструментальная диагностика	Основные методы лабораторной и инструментальной диагностики в пульмонологии. Основные принципы исследования физиологии внешнего дыхания. Механика дыхания. Исследование ФВД, диагностика обратимой и необратимой бронхообструкции. Роль исследования мокроты и бронхиальных смывов в диагностике различных бронхолегочных заболеваний. Критерии диагностики рентгенологических синдромов: ателектаз легкого, воздух в полости плевры, смещение средостения, инфильтрация легочной ткани, полость в легком.
Тема 3. Иммунология, аллергология	Типы иммунологических реакций. Понятие о гиперчувствительности немедленного типа. Синдром большой эозинофилии при поражении легких и плевры.
Раздел 2 Специальная часть	

Тема 1. Пневмонии.	<p>Принципы международной классификации пневмоний.</p> <p>Наиболее частые возбудители пневмонии и особенности клинической картины в зависимости от микроорганизма.</p> <p>Роль вирусов в развитии пневмонии.</p> <p>Особенности течения нозокомиальной пневмонии.</p> <p>Физикальные признаки пневмонии.</p> <p>Рентгенологические признаки пневмонии.</p> <p>Дифференциальная диагностика синдрома "инфильтрации легочной ткани".</p> <p>Тактика ведения больных пневмонией в зависимости от возбудителя, возраста больных и сопутствующих заболеваний.</p> <p>Современные антибактериальные препараты в лечении пневмоний.</p>
Тема 2. Нагноительные заболевания легких	<p>Клиническая картина острого абсцесса легких.</p> <p>Понятие о блокированном абсцессе.</p> <p>Классификация хронических абсцессов легкого.</p> <p>Методы инструментальной диагностики абсцесса.</p> <p>Дифференциальная диагностика синдрома "полость в легком".</p> <p>Тактика лечения больных абсцессом легкого в зависимости от фазы и стадии процесса.</p> <p>Клиническая картина стафилококковой деструкции легких.</p> <p>Лечение стафилококковой деструкции легких.</p> <p>Этиология и клиническая картина гангрены легкого.</p> <p>Лечебная тактика при гангрене легкого.</p> <p>Патогенез бронхоэктазов. Современные представления о роли протеазно-антипротеазной системы в деструкции легочной ткани.</p> <p>Клиническая картина бронхоэктатической болезни.</p> <p>Понятие о первичных и вторичных бронхоэктазах.</p> <p>Лечение бронхоэктатической болезни в зависимости от степени тяжести болезни.</p> <p>Дифференциальная диагностика кровохарканья.</p>
Тема 3. Острый и хронический бронхиты.	<p>Тактика лечения больных острым бронхитом.</p> <p>Современные представления об этиологии и патогенезе бронхиолита.</p> <p>Клинические признаки бронхиолита, методы диагностики и лечения</p> <p>Хронический бронхит: этиология, патогенез, классификация, критерии диагностики.</p> <p>Клинические признаки и методы диагностики трахеобронхиальной дискинезии.</p>
Тема 4. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).	<p>Понятие о хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), классификация, методы инструментальной диагностики.</p> <p>Типичные изменения ФВД.</p> <p>Принципы терапии ХОБЛ в соответствии с рекомендациями GOLD.</p> <p>Первичная и вторичная эмфизема легких. Дефицит α_1-антитрипсина.</p> <p>Дифференциальная диагностика бронхообструктивного синдрома.</p>

<p>Тема 6. Бронхиальная астма</p>	<p>Современная классификация БА, клинико-патогенетические варианты БА. Клиническая картина БА в зависимости от степени тяжести. Особенности течения аллергической и неаллергической БА. Лечение БА в зависимости от степени тяжести и клинико-патогенетического варианта болезни. Понятие о тактической и стратегической терапии БА. Бронхиальная астма как аллергическое заболевание. Представление о JAK-STAT-сигнальной системе в патогенезе бронхиальной астмы. Понятие о гормонозависимой БА. Осложнения глюкокортикоидной терапии, их профилактика. Современные ингаляционные препараты из группы глюкокортикоидов, антилейкотриеновых, бронхолитиков и кромогликатов. Их сравнительная эффективность. Диагностика и лечение БА в соответствии с Международными рекомендациями (GINA, 2014г.).</p>
<p>Тема 7. . Опухоли бронхов и легких.</p>	<p>Клиническая картина и методы диагностики центрального и периферического рака легкого. Атипичные формы рака легкого. Патогенез и особенности клиники карциноида бронха.</p>
<p>Тема 8. Легочная гипертензия. Хроническое легочное сердце.</p>	<p>Патогенез, клиническая картина и методы диагностики первичной легочной гипертензии. Лечебная тактика. Этиология и патогенез синдрома д'Аюста, методы диагностики. Определение и методы диагностики легочного сердца. Классификация легочного сердца. Электрокардиографические признаки острого и хронического легочного сердца. Тактика ведения больных с декомпенсированным легочным сердцем.</p>
<p>Тема 9 Болезни плевры.</p>	<p>Особенности физиологии висцеральной и париетальной плевры. Классификация выпотов в плевру. Особенности формирования различных типов выпотов. Клинические признаки сухого плеврита. Физикальные признаки выпотного плеврита. Рентгенологическая диагностика выпота в полости плевры. Техника пункции полости плевры. Роль исследования содержимого полости плевры в диагностике внутренних болезней. Критерии диагностики экссудата и трансудата. Тактика ведения больных с эмпиемой плевры. Клиническая картина спонтанного пневмоторакса. Особенности течения и осложнения клапанного пневмоторакса. Обследование и тактика ведения больного с пневмотораксом. Клиническая картина и методы диагностики опухоли плевры.</p>
<p>Тема 10. Интерстициальные заболевания легких.</p>	<p>Клиническая картина и диагностика идиопатического фиброзирующего альвеолита (болезнь Хаммена-Рича). Принципы терапии.</p>

	<p>Экзогенные аллергические альвеолиты: причины, патогенез, клиническая картина, лечение.</p> <p>Редкие диссеминированные болезни легких (амилоидоз, альвеолярный протеиноз, микролитиаз альвеолярный, гистиоцитоз Х, лейомиоматоз. Клиническая картина и диагностические подходы).</p> <p>Саркоидоз легких: современные представления о патогенезе, клиническая картина, диагностические методы. Лечение саркоидоза в зависимости от стадии процесса. Дифференциальная диагностика диссеминированных заболеваний легких. Роль рентгенологических методов исследования. Значение компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии.</p>
Тема 11. Заболевания легких в результате воздействия профессиональных вредностей, физических и химических факторов	<p>Классификация и клиническая картина пневмокониозов. Диагностика и лечение.</p> <p>Силикотуберкулез: патогенез, клиника и лечение.</p> <p>Лучевые поражения легких.</p> <p>Патогенез и клиническая картина лекарственных пневмопатий.</p>
Тема 12. Паразитарные и грибковые поражения легких	<p>Паразитарные поражения легких. Эхинококкоз легких.</p> <p>Клиническая картина бронхолегочного аспергиллеза.</p> <p>Кандидоз легких. Поражение легких при системных микозах</p>
Тема 13. Поражения легких при иммунодефицитных состояниях и ВИЧ-инфекции	<p>Иммунодефицитные состояния и болезни легких. Патогенез, клиническая картина и лечебная тактика.</p> <p>Легочные осложнения ВИЧ-инфекции.</p>
Тема 14. Муковисцидоз.	<p>Патогенез и клиническая картина муковисцидоза.</p> <p>Лечение больных муковисцидозом в зависимости от особенностей клинической картины и осложнений.</p>
Тема 15. Редкие болезни легких.	<p>Синдром Гудпасчера: характер иммунных нарушений, клиническая картина, принципы диагностики и лечения.</p> <p>Причины и клиническая картина легочного гемосидероза. Первичный и вторичный гемосидероз.</p> <p>Клиническая картина и принципы диагностики артерио-венозной аневризмы легкого.</p>
Тема 16. Поражения легких при других заболеваниях.	<p>Поражение легких при болезнях крови (лимфомы, лимфопролиферативные заболевания, миеломная болезнь).</p> <p>Поражение легких при диффузных заболеваниях соединительной ткани: особенности патогенеза, клинической картины и лечения.</p> <p>Патогенез, клиническая картина и методы диагностики застойных легких.</p>
Тема 17. Неотложные состояния в пульмонологии.	<p>Купирование приступа удушья при бронхиальной астме. Астматический статус. Клиническая картина и лечение в зависимости от стадии.</p> <p>Клиническая картина и лечебная тактика кардиогенного отека легких.</p> <p>Некардиогенный отек легких: причины, патогенез, лечение.</p> <p>Респираторный дистресс-синдром у детей и взрослых. Различия в патогенезе.</p> <p>Неотложные мероприятия при отеке Квинке в области</p>

	<p>гортани с асфиксией.</p> <p>Легочные проявления при анафилактическом шоке.</p> <p>Патогенез, клиническая картина, неотложная помощь.</p> <p>Клиническая картина тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика.</p> <p>Инструментальная диагностика при подозрении на рецидивирующую тромбоэмболию мелких ветвей легочной артерии.</p> <p>Тактика ведения больных с легочным кровотечением.</p>
--	---

4.4 Перечень вопросов по дополнительной программе кандидатского экзамена по специальности 14.01.25 Пульмонология

1. Понятие о мукоцилиарном клиренсе и методах коррекции его нарушений.
2. Роль воспаления в генезе обструкции бронхов, клеточные и гуморальные особенности воспаления у больных БА.
3. Роль легких в поддержании КЩР.
4. Нереспираторные функции легких.
5. Понятие о легочной недостаточности. Критерии диагностики (клинические, лабораторные, инструментальные).
6. Основные методы лабораторной и инструментальной диагностики в пульмонологии.
7. Основные принципы исследования физиологии внешнего дыхания. Механика дыхания. Диагностика обратимой и необратимой бронхообструкции.
8. Роль исследования мокроты и бронхиальных смывов в диагностике различных бронхолегочных заболеваний.
9. Критерии диагностики рентгенологических синдромов: ателектаз легкого, воздух в полости плевры, смещение средостения, инфильтрация легочной ткани, полость в легком.
10. Типы иммунологических реакций. Понятие о гиперчувствительности немедленного типа.
11. Синдром большой эозинофилии при поражении легких и плевры.
12. Принципы международной классификации пневмоний.
13. Наиболее частые возбудители пневмонии и особенности клинической картины в зависимости от микроорганизма.
14. Роль вирусов в развитии пневмонии.
15. Особенности течения нозокомиальной пневмонии.
16. Дифференциальная диагностика синдрома "инфильтрации легочной ткани".
17. Тактика ведения больных пневмонией в зависимости от возбудителя, возраста больных и сопутствующих заболеваний.
18. Клиническая картина острого абсцесса легких.
19. Классификация хронических абсцессов легкого.
20. Дифференциальная диагностика синдрома "полость в легком".
21. Клиническая картина стафилококковой деструкции легких.
22. Лечение стафилококковой деструкции легких.
23. Этиология и клиническая картина гангрены легкого. Лечебная тактика при гангрене легкого.
24. Патогенез бронхоэктазов. Современные представления о роли протеазно-антипротеазной системы в деструкции легочной ткани.

25. Клиническая картина бронхоэктатической болезни. Понятие о первичных и вторичных бронхоэктазах. Лечение бронхоэктатической болезни в зависимости от степени тяжести болезни.
26. Дифференциальная диагностика кровохарканья.
27. Тактика лечения больных острым бронхитом.
28. Современные представления об этиологии и патогенезе бронхиолита.
29. Клинические признаки бронхиолита, методы диагностики и лечения
30. Клинические признаки и методы диагностики трахеобронхиальной дискинезии.
31. Понятие о хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), классификация, методы инструментальной диагностики.
32. Принципы терапии ХОБЛ в соответствии с рекомендациями GOLD.
33. Первичная и вторичная эмфизема легких. Дефицит α_1 -антитрипсина.
34. Дифференциальная диагностика бронхообструктивного синдрома.
35. Современная классификация БА, клиничко-патогенетические варианты БА.
36. Особенности течения аллергической и неаллергической БА.
37. Представление о JAK-STAT-сигнальной системе в патогенезе бронхиальной астмы.
38. Лечение БА в зависимости от степени тяжести и клиничко-патогенетического варианта болезни. Понятие о тактической и стратегической терапии БА.
39. Понятие о гормонозависимой БА. Осложнения глюкокортикоидной терапии, их профилактика.
40. Диагностика и лечение БА в соответствии с Международными рекомендациями (GINA, 2014г.).
41. Клиническая картина и методы диагностики центрального и периферического рака легкого.
42. Атипичные формы рака легкого.
43. Патогенез, клиническая картина и методы диагностики первичной легочной гипертензии. Лечебная тактика.
44. Определение и методы диагностики легочного сердца. Классификация легочного сердца.
45. Классификация выпотов в плевру. Особенности формирования различных типов выпотов.
46. Клиническая картина спонтанного пневмоторакса. Особенности течения и осложнения клапанного пневмоторакса. Обследование и тактика ведения больного с пневмотораксом.
47. Клиническая картина и методы диагностики опухоли плевры.
48. Клиническая картина и диагностика идиопатического фиброзирующего альвеолита. Принципы терапии.
49. Экзогенные аллергические альвеолиты: причины, патогенез, клиническая картина, лечение.
50. Редкие диссеминированные болезни легких (амилоидоз, альвеолярный протеиноз, микролитиаз альвеолярный, гистиоцитоз Х, лейомиоматоз. Клиническая картина и диагностические подходы).
51. Саркоидоз легких: современные представления о патогенезе, клиническая картина, диагностические методы.
52. Дифференциальная диагностика диссеминированных заболеваний легких. Роль рентгенологических методов исследования. Значение компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии.
53. Классификация и клиническая картина пневмокониозов. Диагностика и лечение.
54. Силикотуберкулез: патогенез, клиника и лечение.
55. Лучевые поражения легких.

56. Патогенез и клиническая картина лекарственных пневмопатий.
57. Паразитарные поражения легких. Эхинококкоз легких.
58. Клиническая картина бронхолегочного аспергиллеза.
59. Кандидоз легких. Поражение легких при системных микозах
60. Иммунодефицитные состояния и болезни легких. Патогенез, клиническая картина и лечебная тактика.
61. Легочные осложнения ВИЧ-инфекции.
62. Патогенез и клиническая картина муковисцидоза.
63. Лечение больных муковисцидозом в зависимости от особенностей клинической картины и осложнений.
64. Синдром Гудпасчера: характер иммунных нарушений, клиническая картина, принципы диагностики и лечения.
65. Причины и клиническая картина легочного гемосидероза. Первичный и вторичный гемосидероз.
66. Клиническая картина и принципы диагностики артерио-венозной аневризмы легкого.
67. Поражение легких при болезнях крови (лимфомы, лимфопролиферативные заболевания, миеломная болезнь).
68. Поражение легких при диффузных заболеваниях соединительной ткани: особенности патогенеза, клинической картины и лечения.
69. Купирование приступа удушья при бронхиальной астме. Астматический статус. Клиническая картина и лечение в зависимости от стадии.
70. Некардиогенный отек легких: причины, патогенез, лечение.
71. Респираторный дистресс-синдром у детей и взрослых. Различия в патогенезе.
72. Неотложные мероприятия при отёке Квинке в области гортани с асфиксией.
73. Легочные проявления при анафилактическом шоке. Патогенез, клиническая картина, неотложная помощь.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «**неудовлетворительно**», если аспирант (соискатель): при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА (программа – минимум):

а) Основная литература

1. А.Г.Чучалин. Бронхиальная астма. М., 2000 г.
2. А.Г.Чучалин. Хроническая обструктивная болезнь легких. М., 1998 г.
3. А.Г.Чучалин. Пневмонии. М., 2002 г.
4. Международное руководство по Бронхиальной астме (GINA). М., 2002 г.
5. Хоменко А.Г. Туберкулез органов дыхания. М., 1988 г.
6. Розенштраух Л.С. и др. Дифференциальная диагностика заболеваний органов дыхания и средостения. М., 1991 г.
7. Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств (формулярная система). М., 2000 г.
8. Р.Флетчер и др. Клиническая эпидемиология (основы доказательной медицины), М., 1998 г.
9. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. М., 2002 г.
10. Лайт. Болезни плевры. М., 1986 г.
11. Лукомский Г.И. и др. Бронхопульмонология. М., 1982 г.
12. Лазебник Л. и др. Тромбоз легочной артерии. М., 2002 г.
13. Гленн Д.Л. Клиническая иммунология и аллергология.

Дополнительная литература

1. Гринпи М.А. Патофизиология легких СПб. 2001г. 315 с.
2. Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция/ Под редакцией Петрищева Н.Н. – СПб.: Изд СПбГМУ, 2003. - 181с.
3. Иванов Д.К. Клиническая иммунопатология / Иванов Д.К. М: Мед.лит., 2009.-
4. Интенсивная терапия. В 2-х т. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2011, 960 с.
5. Казанцев В.А. Пневмонии. Руководство для врачей СПб/ Казанцев В.А., Удальцов Б.Б. - Спец-Лит, 2002. - 118с.
6. Клиническая иммунология и аллергология / Под ред. Г. Лолора, Т.Фишера, Д.Адельмана. Пер. с англ. – М., Практика, 2000. - 806 с.
7. Комар В.И., Самсон А. А., Юркевич И. В. Справочник по дифференциальной диагностике инфекционных болезней. Издательство: Высшая школа, 2011, 336 с.
8. Король О.И., Лозовская М. Э., Пак Ф. П. Фтизиатрия. Справочник. Издательство: Питер, 2010, 272 с.
9. Косарев В.В., Бабанов С. А. Справочник врача-пульмонолога, Издательство: Феникс, 2011, 448 с.
10. Лонгмор М. Оксфордский справочник по клинической медицине /под ред. Шустова С.Б., Попова И.И. - Изд: Бином, 2009. - 855с.
11. Паттерсон Р. Аллергические болезни: диагностика и лечение / Паттерсон Р. - М. 2000.
12. Пневмология в пожилом и старческом возрасте/ Под ред. А.М. Кокосова М.- «Масс Медиа», 2005. - 712с.
13. Рациональная фармакотерапия. Справочник терапевта / под. ред. Л.И.Дворецкий.- М.: Литера, 2007.- 976с

14. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика, Издательство: МЕДпресс-информ, 2011, 800 с.
15. Руководство по скорой медицинской помощи / Под ред. С.Ф.Багненко, А.Г.Мирошниченко. Рекомендовано Минздравсоцразвития РФ. «РЭ Отар-Медиа». 2007. – 777 с.
16. Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в трех томах). Том 3. Под ред. Г.Б. Федосеева, В.И.Трофимова. СПб: Нордмедиздат, 2011г., 744 с.
17. Федосеев Г.Б. Бронхиальная астма / Федосеев Г.Б., Хлопотова Г.П. - М. 1998.
18. Федосеев Г.Б. Общая аллергология. Т.1. – СПб.: Нордмед-Издат. – 2001. – 816 с.
19. Федосеев Г.Б. Частная аллергология. Т.2. – СПб.: Нордмед-Издат. – 2001. – 464 с.
20. Федосеев Г.Б., Трофимов В.И. Бронхиальная астма / СПб.: Нордмед-Издат. – 2006. – 308 с.
21. Федосеев Г.Б., Трофимов В.И., Петрова М.А. Многоликая бронхиальная астма, диагностика, лечение. Издательство: Нордмедиздат, 2011, 343 с.
22. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких / Чучалин А.Г. - М.Мед. 2000 г. – 510 с.

б) Основная литература (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА):

1. Респираторная медицина. Руководство в 2-х томах, под ред. А.Г.Чучалина (т. 1-798 с., т. 2-814 с.). - М.: ГЕОТАР- Медиа, 2007.
2. Бронхиальная астма. Г.Б.Федосеев, В.И.Трофимов - СПб.: Нордмедиздат, 2006. - 306 с.
3. Диссеминированные заболевания легких / Под ред. М.М. Ильковича. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 480 с.
4. Интерстициальные заболевания легких. Руководство для врачей. М.М.Илькович, А.Н. Кокосов - СПб.: Нордмедиздат, 2005. - 560 с.
5. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. А.Г.Чучалин, А.И.Синопальников, Л.С.Страчунский, Р.С.Козлов, С.А.Рачина, С.В.Яковлев, - Москва, 2006. - 76 с.
6. Интенсивная терапия. В 2-х т. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 960 с.
7. Король О.И., Лозовская М. Э., Пак Ф. П. Фтизиатрия. Справочник. Издательство: Питер, 2010. - 272 с.
8. Косарев В.В., Бабанов С. А. Справочник врача-пульмонолога, Издательство: Феникс, 2011. - 448 с.
9. Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в трех томах). Том 3. Под ред. Г.Б. Федосеева, В.И.Трофимова. СПб: Нордмедиздат, 2011. - 744 с.
10. Справочник по пульмонологии / Под ред. А. Г. Чучалина, М. М. Ильковича Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 932 с.
11. Хаитов Р.М. Руководство по клинической иммунологии. Руководство для врачей / Хаитов Р.М., Пинегин Б.В. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.
12. Федосеев Г.Б., Трофимов В.И., Петрова М.А. Многоликая бронхиальная астма, диагностика, лечение. Издательство: Нордмедиздат, 2011. - 343 с.
13. Хаитов Р.М. Руководство по клинической иммунологии. Руководство для врачей / Хаитов Р.М., Пинегин Б.В. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.

в). Дополнительная литература (дополнительная программа)

1. Баур К., Прейссер А. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких. Пер. с немецкого / Под ред. И.В.Лещенко, Изд-во: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с.

2. Бэйкер Э., Лай Д. Респираторная медицина. Секреты клинических разборов (Серия 'Секреты клинических разборов'). Перевод с англ. / Под ред. С.И. Овчаренко
Издательство: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2010. – 464 с.
3. Бун Н., Колледж Н., Уокер Б. Пульмонология. Под ред. Овчаренко С.И. ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 200 с.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10 пересмотр, - Медицина, 2003. – 2440 с.
5. Минеев В.Н., Сорокина Л.Н., Трофимов В.И. Фундаментальные и клинические аспекты JAK-STAT сигнализации / СПб.: ВВМ, 2010. – 120 с.
6. Минеев В.Н., Нестерович И.И., Трофимов В.И., Рыбакова М.Г. Апоптоз клеток-мишеней при бронхиальной астме / СПб.: Изд-во “ВВМ”; 2014. – 182 с.
7. Наглядная пульмонология. Пер. с англ. В.Ю. Халатова. Под ред. С. И. Овчаренко ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 112 с.
8. Ответственность за правонарушения в медицине. М.изд.центр «Академия», 2006. - 238 с.
9. Пневмология в пожилом и старческом возрасте / Под ред. А.Н. Кокосова М.- «Масс Медиа», 2005. – 712 с.
10. Руководство по медицинской профилактике. - ГЭОТАР, 2007. - 466с.
11. Руководство по скорой медицинской помощи / Под ред. С.Ф.Багненко, А.Г.Мирошниченко. «РЭ Отар-Медиа». 2007. – 777 с.
12. Саногенез / Под ред. А.Н. Кокосова. – СПб.: “ЭЛБИ-СПб”. – 2009. – 237 с.
13. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) Выпуск 8. – М.:ЭХО2, 2008. - 928 с.
14. Шипова В.М. Сборник нормативов по труду учреждений здравоохранения / Шипова В.М., Ковальский В.Л. - М. Мед.книга, 2005. - 595 с.

Интернет сайты

www.pulmonology.ru
pulmonolog.com
www.pulmonolog.org.ua
www.antibiotic.ru
<http://www.ersnet.org>
www.consilium-medicum.com
www.mednavigator.net
<http://medlinks.ru/>
www.librainitiative.com
www.medtex.ru
www.medicinform.net
www.rmj.ru
www.booksmed.com
www.medline.com
www.cochrane.org
<http://trial.epnet.com>
<http://www.spb-gmu.ru>
<http://www.pubmed.com>

**Программа-минимум кандидатского экзамена
по специальности 14.01.25 Пульмонология» по медицинским наукам**

Общие вопросы пульмонологии

1. Морфология системы органов дыхания: анатомия легких (система кровообращения, сегментарное строение легких), гистология трахеи, крупных и мелких бронхов, бронхиол и альвеол. Морфология плевры.
2. Патоморфология и патогенез основных нозологических форм: пороки и аномалии развития, инфекционные поражения легких и бронхов, аллергические и аутоиммунные поражения легких, неспецифические воспалительные заболевания. Патоморфологические синдромы - эмфизема, пневмосклероз.
3. Механизмы защиты легких: мукоцилиарный транспорт, сурфактант, неспецифические и специфические иммунологические механизмы защиты. Методы изучения и принципы коррекции.
4. Физиология и патофизиология заболеваний органов дыхания. Легочные объемы, бронхиальная проходимость и сопротивление. Механика дыхания. Методы оценки вентиляции, диффузии и перфузии. Газовый состав альвеолярного, капиллярного и артериального звеньев.
5. Нереспираторная функция легких. Обмен биологически активных веществ, медиаторов воспаления, лекарственных препаратов.
6. Микробиологические и иммунологические методы диагностики инфекционных поражений легких. Микробный спектр, принципы диагностики, показания, чувствительность и специфичность методов.
7. Лучевые методы диагностики (рентгенодиагностика, КТ легких, МРТ легких, ЯМР томография, УЗИ) заболеваний органов дыхания. Принципы, показания, чувствительность и специфичность. Основные рентгенологические синдромы.
8. Эндоскопические методы в пульмонологии. Диагностическая фибробронхоскопия, смывы бронхов, браш-биопсия, трансбронхиальная биопсия, торакоскопия и торакоскопическая биопсия. Лечебная фибробронхоскопия.
9. Иммунологические методы в пульмонологии. Оценка местного и системного иммунитета. Оценка патоиммунологических реакций. Иммунологические маркеры инфекционных и онкологических заболеваний легких.
10. Клинические методы диагностики. Клинические синдромы и симптомы (одышка, кашель, кровохарканье, боли в грудной клетке). Клинический диагноз и методология обследования.
11. Основные методы лечения применяемые в пульмонологии. Антибактериальная, бронхолитическая, муколитическая, противовоспалительная терапия. Иммунотерапия и иммунопрофилактика. Разновидности кислородотерапии (искусственная и вспомогательная вентиляции, длительная терапия кислородом в амбулаторных условиях).
12. Экстракорпоральные методы лечения. Лечебная физкультура, физиотерапия, постуральный дренаж. Санаторно-курортное лечение.
13. Диспансеризация больных с заболеваниями органов дыхания. Реабилитация и противорецидивное лечение. Первичная и вторичная профилактика заболеваний органов дыхания.
14. Классификация заболеваний и патологических состояний бронхолегочной системы. Эпидемиология заболеваний легких. Организация специализированной пульмонологической помощи в РФ.
15. Методы и методология доказательной медицины. Современные электронные базы данных по пульмонологии.

Частная пульмонология

1. Пороки и аномалии развития трахеи, бронхов, легких: аплазия и агенезия легких, простая и кистозная гипоплазия, трахеобронхомегалия, дизонтогенетические бронхоэктазы, и др.
2. Наследственно-детерминированные заболевания легких: синдром Зиверта-Картагенера и другие варианты дискинезии ресничек, муковисцедоз, дефицит альфа-1-антитрипсина, первичные иммунодефициты.
3. Острые респираторные инфекции. Острый бронхит.
4. Пневмонии. Эпидемиология, этиология, классификация, диагностика и лечение.
5. Хроническая обструктивная болезнь легких. Определение, распространенность, классификация и диагностика. Принципы лечения. Основные российские и международные рекомендации.
6. Бронхиальная астма. Определение, распространенность, классификация и диагностика и лечение. Российские и международные рекомендации.
7. Легочные нагноения: абсцессы, гангрена, гангренозный абсцесс. Диагностика и принципы лечения.
8. Легочные диссеминации и интерстициальные поражения легких. Экзогенные аллергические альвеолиты, идиопатический альвеолит, токсический альвеолит, саркоидоз, гранулематоз Вегенера и др.
9. Профессиональные заболевания легких (пневмокониозы), паразитарные поражения легких.
10. Тромбозы и эмболии легочной артерии. Первичная и вторичная легочная гипертензия. Легочное сердце. Диагностика и лечение.
11. Рак легких. Эпидемиология. Роль курения в генезе рака легких. Гистологическая и клиническая классификации. Программы ранней диагностики, группы риска по развитию рака легких. Принципы лечения. Другие опухоли легких.
12. Болезни плевры. Диагностика и дифференциальный диагноз, алгоритмы обследования и лечения.
13. Туберкулез органов дыхания. Эпидемиология. Диагностика. Лечение. Поражения легких при заболеваниях других органов и систем (пороки сердца, болезни крови, болезни печени, почек и другие).

Практические навыки

1. Владение методами клинического обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания. (сбор анамнеза, анализ жалоб, перкуссия, аускультация, пальпация).
2. Умение выделить клиническую проблему и предложить ее решение. Составление плана обследования и лечения больного.
3. Умение правильно собрать мокроту, провести окраску по Граму, провести анализ результатов.
4. Знать и уметь провести спирографическое исследование и сделать заключение по результатам.
5. Умение провести кожные пробы с аллергенами, с туберкулином и интерпретация результатов.
6. Уметь провести ЭКГ исследования и интерпретация результатов.
7. Умение оказать неотложную медицинскую помощь: искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.
8. Проведение плевральной пункции и оценка результатов исследования.
9. Знать методику бронхологического обследования и уметь оценить результаты обследования.
10. Знать методику рентгенологического обследования и уметь оценить результаты обследования.

11. Знать и уметь провести исследование газового состава крови с анализом результатов исследования.

12. Владеть методами проведения интенсивной терапии при неотложных состояниях в пульмонологии (острая дыхательная недостаточность, анафилактический и инфекционно-токсический шок, кровотечение, гидро- и пневмоторакс и т.д.)

Знать методы и уметь провести занятия по лечебной физкультуре и дыхательной гимнастике, постуральному дренажу.