

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о.первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:45  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор Абдулрашиева Д.И.



*30 мар* 2022 г.

**ПРОГРАММА  
вступительного экзамена в аспирантуру  
по специальности  
3.1.29 «Пульмонология»**

Казань, 2022 г.

## **Общая пульмонология.**

Морфология и физиология дыхательной системы: анатомическое и гистологическое строение трахеи, бронхов, легких, плевры. Морфофункциональная характеристика их основных элементов. Защитные механизмы дыхательных путей.

Патоморфология и патогенез неспецифических заболеваний легких. Особенности воспалительных реакций органов дыхания. Эмфизема легких, пневмосклероз, цирроз легкого. Ателектаз. Бронхоэктазы.

Иммуногенетика заболеваний органов дыхания.

Респираторная функция легких.

Показатели функции внешнего дыхания. Эластические свойства легких. Бронхиальная проходимость. Современные методы оценки респираторной функции легких. Респираторная функция легких и кровь: транспорт кислорода и углекислоты, кроваток и вентиляция.

Дыхательная недостаточность. Классификация дыхательной недостаточности, патогенетические механизмы. Современные методы диагностики дыхательной недостаточности.

Нереспираторные функции легких. Участие легких в обмене биологически активных веществ, простагландинов, сурфактанта, гормонов. Регуляция реологических свойств крови. Роль легких в метаболизме лекарств.

Секреторная функция легких. Мукоцилиарный клиренс и его изменения при заболеваниях легких. Основные методы оценки мукоцилиарного аппарата, принципы коррекции нарушений его функции.

Иммунологические реакции в органах дыхания. Система местного иммунитета бронхо - легочного аппарата. Оценка иммунологического статуса больных с заболеваниями органов дыхания. Иммунодефицитные состояния: классификация, принципы диагностики и лечения. Аллергические реакции: классификация, принципы диагностики и лечения. Диагностика аутоиммунных процессов, принципы их лечения.

Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания. Основные методы рентгенологического обследования. Оценка качества рентгеновского снимка. Техника выявления основных рентгенологических симптомов патологии легких (инфильтрат, округлая тень, диссеминация).

Особенности сбора анамнеза и физического обследования пульмонологических больных.

Эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания. Основные методы исследования. Показания. Диагностическая ценность. Бронхоальвеолярный лаваж. Биопсия. Цитологическая, цитохимическая и гистологическая диагностика. Открытая биопсия легкого, чрезкожная биопсия легкого.

Радионуклидная диагностика заболеваний органов дыхания. Основные методы исследования. Диагностическая ценность.

Этиологическая диагностика заболеваний органов дыхания. Основные принципы бактериологической, вирусологической, серологической диагностики.

Основные методы лечения больных с заболеваниями органов дыхания. Основные принципы фармакотерапии.

Бронхологические методы лечения.

Немедикаментозные методы лечения в пульмонологии. Оксигенотерапия. Искусственная и вспомогательная вентиляция легких.

Лечебная физкультура. Физиотерапия. Санаторно-курортное лечение. Методы экстракорпорального лечения. Показания к применению.

Диспансеризация больных с заболеваниями органов дыхания. Реабилитация и противорецидивное лечение. Профилактика заболеваний органов дыхания. Экспертиза трудоспособности.

Классификация заболеваний и патологических состояний бронхо-легочной системы. Эпидемиология неспецифических заболеваний легких. Организация специализированной пульмонологической помощи.

### **Частная пульмонология.**

Пороки развития трахеи, бронхов и легких: аплазия и гипоплазия. Стенозы трахеи, бронхов, синдром Вильямса-Кемпбелла, Маклеода, Зиверта-Картегенера, Мунье-Куна и др.

Наследственно обусловленные заболевания органов дыхания: муковисцидоз, дефицит  $\alpha$ 1-ингибиторов протеаз, болезнь Гирке, системные соединительно-тканые синдромы, болезнь Рандю-Ослера. Основные диагностические критерии. Принципы терапии и профилактики.

Острые респираторные заболевания. Острый бронхит. Диагностика, принципы лечения и профилактики.

Острые и хронические бронхиты. Этиология и патогенез. Значение курения, инфекции, охлаждения, профессиональных и экологических факторов, местной системы бронхопульмональной защиты. Классификация хронического бронхита. Клиническая картина. Течение и осложнения.

Диагностические критерии простого необструктивного бронхита.

Хроническая обструктивная болезнь легких. Хронический обструктивный бронхит. Эмфизема легких. Бронхоэктатическая болезнь. Этиология. Патогенез. Факторы риска. Классификация. Принципы диагностики. Критерии диагноза. Дифференциальная диагностика. Лечение. Оксигенотерапия. Реабилитация. Профилактика. Прогноз. Трудовая экспертиза и трудоустройство. Диспансерное наблюдение.

Трахео-бронхиальная дискинезия. Классификация. Клинические проявления. Критерии достоверного диагноза. Фармакотерапия. Немедикаментозные методы лечения. Реабилитационные мероприятия.

Пневмония. Этиология. Патогенез. Значение иммунологических нарушений организма и местной системы бронхопульмональной защиты.

Классификация пневмоний. Клиническая картина. Осложнения. Критерии тяжести течения. Принципы лечения. Фармакотерапия. Профилактика и диспансеризация. Трудовая экспертиза. Прогноз.

Инфекционные деструкции легких. Радиационные и химические поражения легких. Легочный эозинофильный инфильтрат. Клинические проявления. Формы заболеваний. Критерии достоверного диагноза. Фармакотерапия. Немедикаментозные методы лечения. Показания к хирургическим методам лечения.

Бронхиальная астма.

Распространенность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая симптоматика и диагностика аллергической и неаллергической астмы. Диагностические критерии бронхиальной астмы и степени тяжести бронхиальной астмы. Роль аллергологического обследования. Дифференциальная диагностика. Осложнения.

Астматический статус, предрасполагающие факторы. Варианты течения. Критерии диагноза и стадии течения. Лечение обострения бронхиальной астмы.

Грибковые заболевания легких (пневмомикозы). Паразитарные заболевания органов дыхания. Диагностика. Особенности течения.

Пневмокониозы. Классификация. Клинические проявления. Особенности фармакотерапии.

Заболевания с преимущественным поражением плевры: плевриты, гидроторакс, спонтанный пневмоторакс.

Интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ):

ИЗЛ с известной причиной, Идиопатические интерстициальные пневмонии (ИИП), гранулематозы (саркоидоз легких), уникальные болезни (ЛАМА, ЛАП, гистиоцитоз X);

Диссеминация опухолевой природы (бронхоальвеолярный рак, карциноматозный лимфангоит, карциноматоз легких);

Поражение легких при системных заболеваниях соединительной ткани.

Патологические состояния, связанные с нарушением кровообращения: тромбоэмболия легочной артерии, первичная легочная гипертензия. Хроническое легочное сердце.

Рак и другие опухоли легких. Метастатическое поражение легких. Классификация рака легких по стадиям. Клиника. Опухоли средостения, плевры, диафрагмы. Карциноидный синдром. Современные методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Хирургический и консервативные методы лечения.

Поражение легких при болезнях крови, нарушениях обмена веществ. Классификация. Формы патологии. Особенности фармакотерапии.

Патология дыхания во сне. Синдром ночного апноэ.

## РЕНТГЕНОЛОГИЯ.

Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания. Основные методы рентгенологического обследования. Оценка качества рентгеновского снимка. Техника выявления основных рентгенологических симптомов патологии легких (инфильтрат, округлая тень, диссеминация).

Рентгенодиагностика острых воспалительных процессов в легких.

Рентгенодиагностика хронических воспалительных процессов в легких.

Рентгенодиагностика острых и хронических нарушений легочной гемодинамики (застой, гиперволемиа, легочная гипертензия, интерстициальный отек, шоковое легкое).

Рентгенодиагностика периферического рака легкого и дифференциальная диагностика округлых образований в легких (метастазы, туберкулемы, доброкачественные образования, кисты).

Рентгенодиагностика центрального рака легкого и дифференциальная диагностика (среднедолевой синдром, ателектазы, зоны гиповентиляции).

Показания, диагностические возможности и оценка данных томографии, спиральной компьютерной томографии, высокоразрешающие компьютерной томографии.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ.

Патофизиологические основы исследования функции внешнего дыхания.

Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных пневмотахометрии.

Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных спирографии с помощью петли «поток-объем».

## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.

Структура пульмонологической службы. Роль врача пульмонолога. Принципы, функции и элементы управления в пульмонологической службе организация работы врача. Правила ведения документации.

### **Проведение вступительных испытаний**

Поступающие в аспирантуру сдают специальную дисциплину в соответствии с федеральными государственными требованиями. Вступительный экзамен по соответствующей направленности (профилю) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проходит в форме тестирования. Тесты составлены на основе экзамена методического центра аккредитации специалистов ([https://fmza.ru/fos\\_primary\\_specialized/](https://fmza.ru/fos_primary_specialized/)).

### **Литература**

- 1 Пульмонология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453230.html>
- 2 Чучалин А.Г., Респираторная медицина: в 3 т. [Электронный ресурс]: руководство / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с.  
Том 1 <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html>  
Том 2 <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502638.html>  
Том 3 <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502720.html>
- 3 "Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания. [Электронный ресурс] / Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Архипов В.В. и др. ; Под общей ред. А.Г. Чучалина - М. : Литтерра, 2007." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982160768.html>
- 4 Клинические рекомендации. Пульмонология.: научное издание / Рос. респираторное о-во; гл. ред. А. Г. Чучалин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
- 5 Пульмонология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Под ред. А.Г. Чучалина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Клинические рекомендации")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/RML0310V3.html>
- 6 Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419625.html>
- 8 Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>

9 "Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>

10 Хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. А. Г. Чучалина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435786.html>

### **Периодическая печать**

Журнал «Пульмонология»

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- Электронная библиотечная система «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
- <http://spulmo.ru> Российское Респираторное Общество,
- Журнал «Пульмонология»
- НИИ антимикробной химиотерапии (Смоленск) <http://www.antibiotic.ru>
- Consilium Medicum <http://www.consilium-medicum.com>