

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

Кафедра фтизиопульмонологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор Абдулганиева Д.И.

«02» мая 203 г.

**Рабочая программа дисциплины
ФТИЗИАТРИЯ**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Специальность: 3.1.26 Фтизиатрия

Курс – 3

Семестр – 5

Лекции (часы) -

Практические занятия (часы) - 72

Самостоятельная работа (часы) - 108

Всего (часы) - 180

г. Казань, 2023

Рабочая программа дисциплины Фтизиатрия составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена:

Яушев М.Ф. – д.м.н, профессор, проф. каф. фтизиопульмонологии

Ухорская Л.В. – ассистент каф. фтизиопульмонологии

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры фтизиопульмонологии
17 апреля 2023 г (протокол № 457)

Заведующий кафедрой фтизиопульмонологии

д.м.н, профессор Визель А.А.



1. Цель изучения дисциплины

Сформировать углубленные знания в области фтизиатрии, выработать умения необходимые для успешного осуществления научной и трудовой деятельности в области фтизиатрии.

2. Задачи дисциплины

- приобретение необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений и навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
- совершенствование профессиональной подготовки аспиранта, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания методологических, клинических и медико-социальных основ научной специальности 3.1.26 Фтизиатрия.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина Фтизиатрия относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 3.1.26 Фтизиатрии.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины Фтизиатрия аспирант должен:

Знать:

- принципы разработки новых методов профилактики и лечения больных туберкулезом, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения туберкулеза;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования;
- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию туберкулеза, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинико-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний; лечебную тактику при туберкулезе, принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения туберкулеза; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов.

Уметь:

- определять перспективные направления научных исследований во фтизиатрии, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования во фтизиатрии; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;

- интерпретировать полученные лабораторные данные больных туберкулезом по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике туберкулеза, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;
- использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;

Владеть:

- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований во фтизиатрии;
- методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при туберкулезе и сопутствующих заболеваниях; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при туберкулезе и сопутствующих заболеваний, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики туберкулеза и сопутствующих заболеваний, новейших данных об этиопатогенезе заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по научной специальности.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры (указание часов по семестрам)
	Часы	ЗЕТ	
Аудиторные занятия (всего)	72		5
В том числе:			
Лекции	-		
Практические занятия	72		5
Лабораторные работы	-		
Самостоятельная работа (всего)	108		5
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	Кандидатский экзамен по дисциплине		5
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	5
	180	5	

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ Раз дела	Разделы/темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости*
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			лекции	Практич. занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Организация противотуберкулезной службы	8	-	4	4	
1.1	Структура и организация противотуберкулезной службы. Организация выявления больных туберкулезом	4	-	2	2	1,4,5
1.2	Группы диспансерного наблюдения и учета взрослых	2	-	1	1	4,5
1.3	Группы диспансерного наблюдения и учета детей	2	-	1	1	4,5
2	Раздел 2. Эпидемиология и общая патология туберкулеза.	8	-	4	4	
2.1	Этиология и патогенез туберкулеза. Закономерности эпидемического	8	-	4	4	1,2,4,5

	процесса. Факторы повышенного риска туберкулеза					
3	Раздел 3. Методы диагностики туберкулеза	24	-	12	12	
3.1	Принципы клинического обследования.	8	-	4	4	4,5,6
3.2	Инструментальные методы исследования	8	-	4	4	1,2,4,5,7
3.3	Лабораторные методы исследования	2	-	1	1	2,4,5
3.4	Иммунодиагностика туберкулеза. Латентная туберкулезная инфекция.	6	-	3	3	1,3,4,5
4	Раздел 4. Клинические формы туберкулеза органов дыхания	40	-	20	20	
4.1	Клиническая классификация туберкулеза и принципы формулирования диагноза.	2	-	1	1	1, 4, 5
4.2	Первичный туберкулез	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.3	Диссеминированный туберкулез	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.4	Очаговый туберкулез легких	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.5	Инфильтративный туберкулез легких	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.6	Казеозная пневмония	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.7	Туберкулема легких	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.8	Кавернозный туберкулез легких	2	-	1	1	1,3,4,5,6,7
4.9	Фиброзно-кавернозный туберкулез легких	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.10	Цирротический туберкулез легких	2	-	1	1	1,3,4,5,6,7
4.11	Туберкулезный плеврит	4	-	2	2	1,3,4,5,6,7
4.12	Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов	2	-	1	1	2,4
5	Раздел 5. Туберкулез внелегочной локализации	20	-	6	14	
5.1	Туберкулезный мозговых оболочек	4	-	2	2	1,3,4,5
5.2	Туберкулез костей и суставов	4	-	1	3	1,2,4,5
5.3	Туберкулез органов мочеполовой системы	4	-	1	3	2,4,5
5.4	Туберкулез периферических лимфатических узлов.	4	-	1	3	2,4,5

5.5	Туберкулез других внелегочных локализаций (Абдоминальный туберкулез, Туберкулез глаз, Туберкулезный перикардит, Туберкулез кожи)	4	-	1	3	2,4
6	Раздел 6. Туберкулез при сопутствующих заболеваниях и состояниях	16	-	8	8	
6.1	Туберкулез в сочетании с хроническими неспецифическими заболеваниями легких	2	-	1	1	2,4,5,6
6.2	Туберкулез, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями легких	2	-	1	1	2,4
6.3.	Туберкулез и заболевания желудочно-кишечного тракта	2	-	1	1	2,4,5
6.4.	Туберкулез и эндокринные заболевания.	2	-	1	1	2,4
6.5.	Туберкулез и психические заболевания.	2	-	1	1	2,4
6.6.	Туберкулез и ВИЧ-инфекция	2	-	1	1	2,4,5,6
6.7.	Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста.	2	-	1	1	2,4
6.8.	Туберкулез, беременность и материнство.	2	-	1	1	2,4
7	Раздел 7. Осложнения и неотложные состояния при туберкулезе	20	0	4	16	
7.1	Осложнения туберкулеза органов дыхания	10	-	2	8	3,4,5
7.2	Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания	10	-	2	8	1,4,5
8	Раздел 8. Дифференциальная диагностика	8	-	4	4	
8.1	Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания	5	-	3	2	2,3,5,7
8.2	Дифференциальная диагностика внелегочного туберкулеза	3	-	1	2	2,4
9	Раздел 9. Лечение и реабилитация	20	-	6	14	
9.1	Общие принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия	8	-	2	6	1,3,4,5
9.2	Патогенетическая терапия. Коллапсотерапия. Хирургические методы лечения	8	-	2	6	2,4
9.3	Реабилитация больных туберкулезом	4	-	2	2	2,4,5

10	Раздел 10. Профилактика туберкулеза	16	-	4	12	
10.1	Специфическая профилактика	6	-	2	4	1,4,5
10.2	Санитарная профилактика	6	-	1	5	1,2,4,5
10.3	Социальная профилактика	4	-	1	3	2,4
	Промежуточная аттестация					кандидатский экзамен
	Итого	180	-	72	108	

* 1-тесты, 2 – доклад, 3 - письменные ответы на вопросы, 4 – опрос, 5 – решение ситуационных задач, 6 – курация больных, 7 – описание рентгенограммы

6.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)
Раздел 1. Организация противотуберкулезной службы
Тема 1.1. Структура и организация противотуберкулезной службы.
Организация выявления больных туберкулезом

Функциональная структура системы противотуберкулезных мероприятий. Основные элементы системы выявление, лечение и реабилитация больных туберкулезом, комплексная профилактика туберкулеза. Управление борьбой туберкулезом. Порядок планирования и организации противотуберкулезных мероприятия на уровне фтизиатрического участка, противотуберкулезного ЛПУ (ПТД), территории, субъекта РФ. Централизованный контроль за лечебно-диагностическим процессом в противотуберкулезных ЛПУ, противотуберкулезными мероприятиями. Контроль правильности постановки (верификации) диагноза туберкулеза, лечения впервые выявленных больных туберкулезом. Контроль правильности постановки (верификации) диагноза туберкулеза, лечения впервые выявленных больных туберкулезом. Мониторинг туберкулеза. Определение мониторинга. Цели и задачи мониторинга туберкулеза. Мониторинг туберкулеза и медицинская статистика. Порядок мониторинга туберкулеза. Подразделения мониторинга в противотуберкулезных ЛПУ. Организация информационных потоков. Уровни обработки информации. Федеральный закон «О защите персональной информации». Организация работы противотуберкулезного диспансера. Характеристика сети противотуберкулезных ЛПУ в РФ. Взаимодействие противотуберкулезных учреждений с ЛПУ общей лечебной сети.

Тема 1.2 Группы диспансерного наблюдения и учета взрослых

Метод диспансерного наблюдения. Определение диспансерного метода. История вопроса. Контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению в ПТД. Группы диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений. Характеристика 0, I, II, III и IV групп диспансерного учета. Тактика диспансерного наблюдения и учета. Частота посещения больных по группам диспансерного учета. Сроки наблюдения по каждой группе учета. Показания для снятия больного с учета бактериовыделителя и задержки в группе. Определение активности туберкулезного процесса. Формулировка диагноза. Профилактика рецидивов. Формирование и характеристика группы туберкулеза сомнительной активности, тактика ее наблюдения и лечения.

Тема 1.3 Группы диспансерного наблюдения и учета детей

Группы ДНУ: Нулевая группа (0), Первая группа (I), Вторая группа (II), Третья группа (III), Четвертая группа (IV), Пятая группа (V), Шестая группа (VI). Критерии включения. Сроки лечения и наблюдения. Порядок и критерии перевода из одной группы диспансерного наблюдения в другую и снятия с диспансерного учета.

Раздел 2. Эпидемиология и общая патология туберкулеза

Тема 2.1 Этиология и патогенез туберкулеза. Закономерности эпидемического процесса. Факторы повышенного риска туберкулеза

Возбудитель туберкулеза, морфологическое строение, химический состав, ферментативная активность, размножение. Патогенность и вирулентность микобактерий. Виды микобактерий и их дифференциация. Изменчивость микобактерий туберкулеза (L-формы, ультромелкие формы и др.). Быстро- и медленно размножающиеся микобактерии туберкулеза, персистирующие формы. Лекарственная устойчивость микобактерий к противотуберкулезным препаратам, клиническое значение, ее виды и критерии, Механизмы развития лекарственной устойчивости микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость. Множественная лекарственная устойчивость микобактерий, ее эпидемиологическое и клиническое значение. Нетуберкулезные микобактерии, их классификация и значение в патологии человека.

Пути заражения микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции и пути распространения микобактерий в организме человека. Естественные механизмы резистентности к туберкулезной инфекции. Роль и значение фагоцитоза в защите макроорганизма от микобактерий туберкулеза. Механизмы уничтожения микобактерий макрофагами (фагосома-лизосомальные комплексы, реактивные продукты кислорода и азота). Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование и заболевание туберкулезом, взаимодействие микро- и макроорганизма. Риск заболевания и факторы в развитии и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет. Иммунологическая функция различных морфологических и биохимических компонентов микобактерий. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль и значение клеточного и гуморального иммунитета в защите от туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа, клинические тесты с туберкулином. Механизмы формирования иммунодефицита и его значение в развитии и течении туберкулезной инфекции. Иммуногенетика туберкулеза. Роль генетических факторов в формировании иммунитета и возникновении туберкулеза. Первичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунологические особенности. Значение эндогенного фактора в развитии туберкулеза.

Раздел 3. Методы диагностики туберкулеза

Тема 3.1 Принципы клинического обследования

Основные методы диагностики туберкулеза (обязательные, дополнительные и факультативные). Этапы диагностического процесса. Информативность и назначение различных методов для выявления, диагностики и динамического наблюдения за состоянием органов и систем в процессе лечения. Роль и значение анамнеза. Причины, способствующие развитию заболевания. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Симптомы начала болезни. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: лихорадка, кровохарканье, боли в боку, одышка, кашель, выделение мокроты, похудание их клиническое значение. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности. Экологические особенности среды проживания. Развитие организма, перенесенные и сопутствующие заболевания, вредные привычки. Проведение профилактических

противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез. Физические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования.

Тема 3.2 Инструментальные методы исследования

Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Рентгенография, томография, показания к выполнению различных видов рентгенографии и томографии. Цифровая рентгенография органов грудной клетки. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения и плевры. Показания к различным видам рентгенологического исследования при различных формах туберкулеза органов дыхания и при подготовке больных к хирургическому вмешательству. Флюорография и цифровая флюорография органов грудной клетки. Рентгеноконтрастные исследования при туберкулезе легких и других заболеваний легких. Ангиография, бронхиальная артериография, бронхография, показания к применению, клиническая интерпретация. Рентгенологическая и компьютерная томографическая картина нормальной грудной клетки. Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении клиническая интерпретация, цели и возможности выявления различных заболеваний.

Тема 3.3 Лабораторные и микробиологические методы исследования

Исследование мокроты, промывных вод бронхов и желудка, плевральной и спинномозговой жидкости, мочи, кала на микобактерии туберкулеза микроскопия, посев. Методы окраски микобактерий туберкулеза. Световая и люминесцентная микроскопия. Питательные среды для культивирования микобактерий. Система ВАСТЕС, молекулярно-генетические методы исследования. Методы определения лекарственной резистентности микобактерий. Информативность различных лабораторных методов обнаружения микобактерий. Методы дифференциации (микробиологический, биохимический, биологический). Методы количественной оценки бактериовыделения, использование их в клинике туберкулеза для оценки эффективности химиотерапии и ее коррекции. Методы качественной оценки микобактериальной популяции. Некультивируемые, некислотоустойчивые формы микобактерий, полиморфизм, лекарственно резистентные варианты, L-трансформированные и ультрамелкие (фильтрующиеся) формы. Показания к обследованию на бактериовыделение лиц с риском заболевания туберкулезом.

Общие клинические лабораторные методы. Диагностическое значение сдвигов количества форменных элементов периферической крови и СОЭ при различных формах и фазах туберкулезного процесса. Изучение показателей мочи больных легочным и мочеполовым туберкулезом, больных туберкулезом, осложненным амилоидозом. Лабораторные тесты в определении лекарственной непереносимости при химиотерапии. Методы прижизненного исследования костного мозга и его дифференциально-диагностическая ценность.

Цитологическое исследование мокроты, содержимого бронхов и другого патологического материала (плеврального экссудата, спинномозговой жидкости, пунктатов лимфатических узлов, биопсийного материала) больных туберкулезом и нетуберкулезными заболеваниями легких. Исследование бронхоальвеолярных смывов, клиническая оценка эндо-пульмональной цитограммы.

Тема 3.4 Иммунодиагностика туберкулеза

Туберкулин и его свойства. Виды туберкулина. Механизм туберкулиновых реакций. Методика постановки туберкулиновых проб (накожные, внутрикожные, подкожные). Применение туберкулиновых проб при массовых обследованиях детей и подростков.

Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Техника постановки, применение пробы для определения первичного инфицирования микобактериями, раннего выявления туберкулеза у детей и подростков, отбора лиц, подлежащих вакцинации и ревакцинации БЦЖ, определение инфицированности населения микобактериями туберкулеза и использование пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л для выявления лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и нуждающихся в обследовании на туберкулез. Дифференциальная диагностика инфекционной и послевакцинальной чувствительности к туберкулину. Противопоказания к проведению пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

Аллерген туберкулезный рекомбинантный (Диаскинтест). Иммунологические свойства. Антигенная структура. Место в диагностике ЛТИ. Показания, противопоказания, задачи при применении. Оценка, интерпретация результатов.

Латентная туберкулезная инфекция. Определение. Этиология и патогенез. Эпидемиология. Классификация. Диагностика. Жалобы и анамнез. Физикальное обследование. Лабораторная диагностика. Инструментальная диагностика. Иная диагностика. Лечение. Консервативное лечение. Режимы превентивной химиотерапии. Реабилитация. Профилактика и диспансерное наблюдение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

Раздел 4. Клинические формы туберкулеза органов дыхания

Тема 4.1 Клиническая классификация туберкулеза и принципы формулирования диагноза.

Современная клиническая классификация туберкулеза. Критерии постановки диагноза. Фазы процесса. Принципы формулировки диагноза. Основные особенности клинических форм туберкулеза. Туберкулезная интоксикация детей и подросток. Туберкулез органов дыхания. Туберкулез других органов и систем. Патогенетическая классификация ТБ. Понятие первичного и вторичного ТБ. Классификация случая ТБ.

Тема 4.2 Первичный туберкулез

Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, снижающие сопротивляемость организма к туберкулезной инфекции. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении первичного инфицирования микобактериями туберкулеза и возникновения заболевания.

Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Выраж туберкулиновых реакций. Диагностика инфекционной и послевакциной чувствительности к туберкулину. Показания и методика химиопрофилактики туберкулеза при первичном инфицировании.

Клинический симптомокомплекс и особенности клинико-рентгенологических проявлений первичного туберкулеза у детей и подростков в современных условиях.

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение. Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации с хроническими неспецифическими воспалительными процессами.

Первичный туберкулезный комплекс. Патологическая анатомия и патогенез первичного комплекса у детей и подростков. Клинические признаки, диагностика и течение. Исходы первичного комплекса и значение остаточных изменений после его излечения для возникновения вторичных форм туберкулеза.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгеноанатомия лимфатических узлов и лимфатических сосудов легких и средостения. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Малая форма туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Туморозный и инфильтративный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Хронически текущий

первичный туберкулез (патогенез, патологическая анатомия, клинические проявления, клинические «маски», течение исход и лечение). Особенности течения туберкулеза у новорожденных и грудных детей, бронхо-легочной синдром у детей раннего возраста. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у подростков, диагностика и лечение.

Диссеминированные и генерализованные формы, в том числе диагностика и клиника милиарного туберкулеза, как острой формы туберкулеза у детей и подростков. Туберкулезный менингит (патологическая анатомия, клинические проявления, изменения ликвора, течение и исходы).

Внелегочные формы туберкулеза у детей: полисерозит, особенности клиники туберкулезного перикардита, мезоаденит, клиника, течение и исходы). Туберкулез периферических узлов у детей (диагностика клиника, течение и лечение).

Тема 4.3 Диссеминированный туберкулез

Милиарный туберкулез легких. Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации. Легочная и тифоидная формы милиарного туберкулеза легких, патологоанатомические признаки. Диагностика, клиника и осложнения милиарного туберкулеза. Острый туберкулезный сепсис. Дифференциальная диагностика с диссеминациями другой этиологии.

Диссеминированный туберкулез легких. Патогенез гематогенной, лимфогенной и бронхогенной диссеминаций. Подострый и хронический диссеминированный (гематогенный) туберкулез легких, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика и клиника диссеминированного туберкулеза легких. Диссеминированный (лимфогенный) туберкулез легких, клинико-рентгенологические особенности. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов). Дифференциальная диагностика с диссеминациями другой этиологии.

Тема 4.4 Очаговый туберкулез легких

Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза легких. Значение экзогенной суперинфекции и эндогенной реактивации в развитии очагового туберкулеза легких. Мягко-очаговый, фиброзно-очаговый очаговый туберкулез. Морфологические особенности и генез очагов Ашоффа-Пуля, очагов Абрикосова. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика. Методы определения активности туберкулезных очагов.

Тема 4.5 Инфильтративный туберкулез легких

Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза. Клинические проявления. Рентгенологические варианты лобулярный, округлый, облаковидный, перецисурит, лобит). Особенности течения (тип морфологического воспаления, бактериовыделение, наличие полостей деструкции, пути выявления). Характер остаточных изменений. Исходы и прогноз инфильтративного туберкулеза. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и острых пневмоний.

Тема 4.6 Казеозная пневмония

Патогенез и патологическая анатомия лобарной и лобулярной казеозной пневмоний. Влияние состояния противотуберкулезного иммунитета. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Исходы и прогноз казеозной

пневмонии. Дифференциальная диагностика казеозной и крупозной пневмонии.

Тема 4.7 Туберкулема легких

Патогенез и патологическая анатомия туберкулем легкого. Клиническая, Особенности клинической картины туберкулемы легких, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Основные рентгенологические признаки. Течение и исходы туберкулем в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода лечения. Дифференциальная диагностика с округлыми образованиями в легких.

Тема 4.8. Кавернозный туберкулез легких

Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн и их разновидность (свежая, сформированная, хроническая, санированная). Динамика кавернозного туберкулеза и характер его трансформации. Клинические проявления. Основные рентгенологические и лабораторные признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Основные виды заживления каверн. Дифференциальная диагностика с полостными образованиями в легких.

Тема 4.9 Фиброзно-кавернозный туберкулез

Эпидемиологическое значение хронических форм деструктивного туберкулеза. Патогенез. Причины развития фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Клинико-рентгенологические варианты течения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Значение множественной лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза в прогрессировании фиброзно-кавернозного туберкулеза. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Течение и исход.

Тема 4.10 Цирротический туберкулез легких

Патогенез и патологическая анатомия цирротического туберкулеза легких. Основные клинические и рентгенологические признаки. Пара туберкулезный синдром. Течение и осложнение цирротического туберкулеза.

Тема 4.11 Туберкулезный плеврит

Патогенез и патологическая анатомия туберкулезных плевритов. Характер поражения (морфологически неспецифическое воспаление, бугорковый туберкулез, казеоз плевры). Клиническая картина сухого (фибринозного) и экссудативного туберкулезного плеврита. Течение. Рентгенологические признаки. Характеристика плеврального выпота. Показания к пункционной биопсии и плевроскопии. Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов. Туберкулезная эмпиема, клиника, течение и исход.

Тема 4.12 Туберкулез верхних дыхательных путей (полости рта, гортани, трахеи и бронхов)

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания. Клинические проявления. Показания для эндоскопического исследования дыхательных путей у больных туберкулезом и другими заболеваниями легких. Течение и исход. Осложнения Диагностика и дифференциальная диагностика.

Раздел 5. Туберкулез внелегочной локализации

Тема 5.1 Туберкулезный мозговых оболочек

Патогенез и патологическая анатомия туберкулезного менингита. Клинические проявления основных форм менингита (базиллярный, спинальный и менингоэнцефалит). Особенности клиники и течения. Неврологическая симптоматика. Микробиологическая и

серологическая диагностика, изменения показателей спинномозговой жидкости. Течение и исход при химиотерапии. Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Особенности лечения менингита в настоящее время.

Тема 5.2 Туберкулез костей и суставов

Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Фазы и стадии процесса. Симптоматология и основные клинические признаки. Течение и исходы. Диагностика и дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.

Тема 5.3 Туберкулез органов мочеполовой системы

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза мочеполовой системы. Классификация туберкулеза мочеполовой системы. Клиника и диагностика туберкулеза почек, мочеточника, мочевого пузыря, гениталий. Инструментальные методы исследования. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.

Тема 5.4 Туберкулез периферических лимфатических узлов.

Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Принципы лечения. Консервативная и радикальная терапия. Течение и исходы. Дифференциальная диагностика.

Тема 5.5 Туберкулез других внелегочных локализаций

Туберкулез кишечника, брюшины, брыжеечных (забрюшинных) лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Клиника: местные и общие проявления. Значение биопсии в диагностике мезоаденита.

Методика рентгенологического обследования и туберкулинодиагностики при мезадените. Течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов. Диагностическая лапароскопия и биопсия.

Раздел 6. Туберкулез при сопутствующих заболеваниях и состояниях

Тема 6.1 Туберкулез в сочетании с хроническими неспецифическими заболеваниями легких

Туберкулез легких и заболевания органов дыхания. Диагностика, клиника и течение туберкулеза у больных с обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой, раком легких.

Тема 6.2 Туберкулез, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями легких

Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями легких.

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза легких в сочетании с различными по характеру профессиональными пылевыми заболеваниями. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза легких у больных различными пневмокониозами. Раннее выявление, рентгенологические, инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза у больных профессиональными пылевыми заболеваниями легких. Клинико-рентгенологические варианты силикотуберкулеза. Течение и исход.

Тема 6.3 Туберкулез и заболевания желудочно-кишечного тракта

Туберкулез и язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Патогенетическая взаимосвязь. Своеобразие клинического течения, заболеваний при их сочетании. Диагностика язвенной болезни при туберкулезе. Профилактика. Туберкулез и

хронический гастрит. Туберкулез и заболевания тонкого и толстого кишечника. Туберкулез и заболевания печени

Тема 6.4 Туберкулез и эндокринные заболевания.

Туберкулез легких и сахарный диабет. Патогенетические механизмы сочетания. Особенности клинических проявлений заболеваний при сочетании. Лабораторная диагностика. Рентгенологическая характеристика. Профилактика. Клиническое течение сахарного диабета при его сочетании с туберкулезом органов дыхания. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа. Раннее выявление туберкулеза при диабете. Течение туберкулеза и сахарного диабета 1 и 2 типа. Туберкулез и болезни щитовидной железы. Клиническое течение.

Тема 6.5 Туберкулез и психические заболевания.

Патогенетическая связь заболеваний. Выявление туберкулеза в условиях психиатрических учреждений. Особенности клинических проявлений. Туберкулез и шизофрения. Туберкулез и другие более редкие психические заболевания. Туберкулез, алкоголизм и наркомании. Особенности клинических проявлений и течения заболеваний при их сочетании. Методы диагностики.

Тема 6.6 Туберкулез и ВИЧ-инфекция

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Течение и исход туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Диагностика ТБ и ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков. Диагностика туберкулеза у ЛЖВ. Диагностика резистентных форм туберкулеза у ЛЖВ. Диагностика ЛТБИ у ЛЖВ. Диагностика ВИЧ-инфекции у больных ТБ или у лиц с предположительным диагнозом ТБ. Лечение ТБ и ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков. Лечение чувствительных к лекарствам форм ТБ и ВИЧ-инфекции. Лечение устойчивых форм ТБ и ВИЧ. Приверженность противотуберкулезному лечению и АРТ. Тактика при побочных эффектах в процессе лечения. Лечение ТБ и ВИЧ при наличии особых обстоятельств (почечная недостаточность, поражения печени, беременные женщины, потребители инъекционных наркотиков, дети.) Профилактическое лечение ТБ. Приемлемость. Выбор схемы лечения и доз. Продолжительность лечения. Побочные эффекты и их лечение. Проведение терапии и приверженность лечению. Профилактическое лечение котримоксазолом. Организация лечения больных ТБ и ВИЧ-инфекцией.

Тема 6.7 Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста.

Особенности патогенеза, патологической анатомии и клиники туберкулеза в пожилом и старческом возрасте. Понятие о старом и старческом туберкулезе. Диагностика и дифференциальная диагностика. Течение и исход туберкулеза в пожилом и старческом возрасте.

Тема 6.8 Туберкулез, беременность и материнство.

Значение беременности и родов в развитии туберкулеза. Особенности течения туберкулеза в различные периоды беременности. Диагностика туберкулеза у беременных. Клиника и особенности лечения, противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов. Послеродовой период, показания и противопоказания к химиотерапии и грудному вскармливанию ребенка, меры санитарной профилактики.

Раздел 7. Осложнения и неотложные состояния при туберкулезе

Тема 7.1 Осложнения туберкулеза органов дыхания

Кровохарканье и легочное кровотечение. Патогенез, диагностика и принципы лечения. Методы экстренной помощи при легочном кровотечении. Лечение осложнений и аспирационной пневмонии.

Спонтанный пневмоторакс. Патогенез, диагностика, клиника и лечение, консервативное и хирургическое.

Легочно-сердечная недостаточность. Патогенез легочного сердца при туберкулезе. Диагностика, клинические проявления и лечение.

Амилоидоз внутренних органов при туберкулезе. Патогенез, патологическая анатомия, диагностика и лечение.

Тема 7.2 Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания

Определение неотложных состояний. Неотложные состояния в клинике туберкулеза легких. Легочные кровотечения, патогенез и патологическая анатомия. Методы определения источника кровотечения. Тактика ведения больного с легочным кровотечением. Методы остановки кровотечения. Профилактика легочных кровотечений.

Спонтанный пневмоторакс, механизм развития, виды. Особенности клинической и рентгенологической диагностики. Приступ бронхиальной астмы у больных ТБ, диагностика, оценка тяжести, оказание неотложной помощи. Обострение ХОБЛ, диагностика, оценка тяжести состояния, лечение. Синдром одышки. Патогенез. Дифференциальная диагностика. Лечение. Одышка при заболеваниях органов дыхания. Одышка при внелегочных заболеваниях (ХСН, ИБС).

Раздел 8. Дифференциальная диагностика

Тема 8.1 Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания

Диагностический алгоритм при туберкулезе. Этапы диагностики заболевания легких. Дифференциальная диагностика при диссеминированных и очаговых поражениях легких, инфильтратах в легких, патологии корня легкого и средостения, выпотах в плевральную полость, менингеальном синдроме. Клинико-морфологическая интерпретация тканевых изменений при заболеваниях легких. Особенности дифференциальной диагностики при ТБ-ВИЧ ко-инфекции.

Тема 8.2 Дифференциальная диагностика внелегочного туберкулеза

Дифференциальная диагностика внелегочного туберкулеза: поражение костей и суставов, туберкулез почек и мочевыводящих путей, поражение половых органов, поражение периферических лимфатических узлов, туберкулез органов брюшной полости, поражение глаз, перикардиты, поражение нервной системы, поражение кожи.

Раздел 9. Лечение и реабилитация

Тема 9.1 Общие принципы лечения туберкулеза.

Общие принципы лечения туберкулеза (гигиено-диетический режим, химиотерапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, физиотерапия, коллапсотерапия, хирургическое лечение, медицинская реабилитация). Обоснование этапности лечения (стационарное, амбулаторное, санаторное). Преимущество лечения. Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения.

Тема 9.2 Химиотерапия

Основные принципы химиотерапии. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия на микобактериальную популяцию. Фармакологические характеристики отдельных противотуберкулезных препаратов. Разовые и суточные дозы, кратность приема препаратов, методы введения (перорально, внутримышечно, внутривенно, аэрозольно, интратрахеально). Категории химиотерапии. Понятие о режиме химиотерапии. Определение дозы химиотерапии. Определение этапов

химиотерапии. Понятие о стандартах и индивидуальных схемах химиотерапии. Назначение интенсивной фазы химиотерапии. Назначение фазы продолжения лечения. Методика лечения впервые выявленных больных. Методы химиотерапии больных ранее лечившихся больных (рецидивы туберкулеза).

Клиническое значение и клинические проявления лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Режимы химиотерапии больных хроническим туберкулезом с лекарственной резистентностью микобактерий. Режимы химиотерапии больных туберкулезом легких с множественной лекарственной резистентностью микобактерий.

Побочные реакции при химиотерапии. Их классификация. Лекарственные осложнения, свойственные отдельным противотуберкулезным препаратам. Клинические и лабораторные методы выявления побочного действия лекарств. Устранимые и неустранимые побочные реакции. Методы профилактики и коррекции лекарственных осложнений.

Особенности химиотерапии больных туберкулезом с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, СПИД, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, сердечно сосудистыми, психическими и др. заболеваниями).

Тема 9.3 Патогенетическая терапия. Коллапсотерапия. Хирургические методы лечения

Искусственный пневмоторакс. Механизм лечебного действия искусственного пневмоторакса, показания, противопоказания, методика, осложнения. Пневмоперитонеум. Механизм лечебного действия искусственного пневмоперитонеума, оказания, противопоказания, методика, осложнения.

Хирургические методы лечения органов дыхания. показания к их применению, противопоказания. Типы операций. Патогенетическое лечение больных туберкулезом. Понятие и роль патогенетической терапии в комплексном лечении больных туберкулезом в зависимости от типов течения туберкулеза.

Тема 9.4 Реабилитация больных туберкулезом

Раздел 10. Профилактика туберкулеза

Тема 10.1 Специфическая профилактика

Направления профилактики. Законодательство РФ и ведомственная нормативная база профилактической работы в здравоохранении. Противотуберкулезная вакцинация, как фактор повышения адаптационного потенциала населения путем его иммунизации. Характеристика и механизм действия противотуберкулезной вакцины БЦЖ и БЦЖМ. Составление плана проведения вакцинации и ревакцинации. Контроль за его выполнением. Перспективы создания новых противотуберкулезных вакцин.

Химиопрофилактика, показания и противопоказания к проведению химиопрофилактики у взрослых, детей и подростков. Методика химиопрофилактики. Контингенты. Оценка эффективности. Осложнения, методы их предупреждения и лечения. Организация профилактического лечения детей и подростков из групп риска.

Противотуберкулезная вакцинация: показания, противопоказания, методика вакцинации, реакция на введение вакцины. Оценка и учет местных прививочных реакций. Показатели качества противотуберкулезных прививок, их протективного эффекта. Значение послевакцинальных знаков при диагностике первичного туберкулеза. Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, их причины и лечение. Наблюдение за лицами, перенесшими осложнения.

Тема 10.2 Санитарная профилактика

Учет и изоляция бактериовыделителей, дезинфекция, санитарно-просветительная работа. Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных.

Мероприятия по профилактике туберкулеза у медицинских работников. Особенности туберкулезного контроля во фтизиатрическом лечебно-профилактическом учреждении – организованном очаге туберкулезной инфекции. Комплекс мероприятий. Санитарные нормы и правила.

Очаг туберкулезной инфекции, его характеристика. План санации очага туберкулезной инфекции. Характеристика мероприятий санации и кратность посещения в зависимости от типа очага туберкулезной инфекции. Этапы работы. Динамическое наблюдение за очагом туберкулезной инфекции и корректировка при необходимости плана его санации. Санация очагов туберкулезной инфекции. Нормативно-методическая документация. Противозидемическая работа в очаге туберкулезной инфекции. Динамическое наблюдение за очагами туберкулезной инфекции. Выявление и учет очагов туберкулезной инфекции. Виды извещений о больном туберкулезом и больном туберкулезом бактериовыделителя. Сроки и медицинские учреждения, куда направляются извещения.

Тема 10.3 Социальная профилактика

Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике туберкулеза. Вклад медиков в социальную профилактику туберкулеза. Экономическое значение эффективной профилактики туберкулеза

7. Примерная тематика:

7.1. Курсовых работ

Не предусмотрены рабочей программой

7.2. Научно-исследовательских, творческих работ

Не предусмотрены рабочей программой

7.3. Примерная тематика рефератов

Профилактика туберкулеза.

Иммунодиагностика туберкулеза.

Механизмы врожденного и приобретенного иммунитета при туберкулезе.

Особенности нарушения внешнего дыхания больных туберкулезом легких.

Генерализованные формы туберкулеза.

ТБ-ВИЧ ко-инфекция. Особенности патогенеза, диагностики и лечения.

Туберкулез и сопутствующие заболевания.

Туберкулез, ассоциированный с профессиональными заболеваниями легких.

Молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза.

Методы хирургического лечения туберкулеза.

Химиотерапия туберкулеза.

Побочные действия противотуберкулезных препаратов.

Патогенетическая терапия туберкулеза.

Клапанная бронхоблокация при лечении туберкулеза легких.

Дифференциальная диагностика инфильтратов в легких.

Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких.

Дифференциальная диагностика выпотов в плевральной полости.

Дифференциальная диагностика лимфаденопатий.

8. Ресурсное обеспечение.

Кафедра фтизиопульмонологии располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки аспиранта по специальности 3.1.26 Фтизиатрия в соответствии с ФГТ.

8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме – до 30 часов. Основные технологии, применяемые для проведения занятий: активное использование симуляционного оборудования и компьютерных симуляций на базе Центра аккредитации специалистов.

Электронные Образовательные Ресурсы: Информационно-образовательные ресурсы КГМУ (Образовательный портал КГМУ <https://e.kazangmu.ru/> на базе LMS MOODLE) - курс «Фтизиатрия» на образовательном портале содержит в себе видео лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу. Применяются деловые и ролевые игры, разборы конкретных ситуаций, больных; встречи с представителями российских и зарубежных компаний и организаций, вебинары, мастер-классы экспертов и специалистов.

8.2. Материально-техническое оснащение.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей, наборы рентгенограмм и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- использование симуляционного оборудования Центра аккредитации специалистов: «Симулятор для обследования кардиологического пациента К Плюс» (аускультация сердца и лёгких на двух отдельных фантомах с отображением на экране монитора и компьютерной оценкой). «Физико»-манекен для физикального обследования, аускультация сердца, лёгких, желудка, Тренажера для отработки навыков лечения пневмоторакса.

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат дыхательный ручной, кислородный концентратор, измеритель артериального давления, ингалятор компрессорный, негатоскоп, спирометр, спейсеры, пикфлоуметры, пульсоксиметр) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы аспирантуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8.3. Перечень информационных технологий, необходимых для освоения программы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2. Операционная система WINDOWS.

3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Используемое программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и / или своевременно обновляется.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания/учебники, учебные пособия в библиотеке

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Фтизиатрия: [учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня специалитета по направлениям подготовки, содержащим учебную дисциплину "Фтизиатрия"] / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 575, [1] с.	
2	Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богдельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html	
3	Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Кошечкин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434963.htm	
4	Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html	
5	Туберкулинодиагностика [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html	
6	Туберкулез у детей и подростков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Аксеновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404027.html	
7	Фтизиатрия: национальное руководство / Под ред. М.И. Перельмана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. Электронный ресурс] - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412329.html	

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

Собственные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>

Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров

1. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru>
2. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная база данных «ClinicalKey» www.clinicalkey.com
4. ClinicalKey Student <https://www.clinicalkey.com/student/>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

7. Специализированные информационные ресурсы (фтизиатрия)

1. Электронный научно-медицинский журнал «Фтизиатрия и пульмонология»
<http://www.ftziopulmo.ru>
2. Электронный научно-медицинский журнал «Туберкулез и болезни легких»
<https://www.tibl-journal.com/jour>
3. Электронный научно-медицинский журнал «Вестник ЦНИИТ» <https://tb-bulletin.ru/>
4. Журнал Национальной ассоциации фтизиатров «Медицинский альянс» <https://med-alyans.ru/index.php/Hahn>
5. Российское общество фтизиатров <http://roftb.ru/>
6. Российское респираторное общество <http://www.pulmonology.ru>
7. Европейское респираторное общество <http://www.ersnet.org>
8. American College of Chest Physicians - Center of Excellence for Learning and Teaching
<http://www.chestnet.org>
9. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine <http://ajrccm.atsjournals.org>
10. Chest Medicine Online <http://www.priory.com/chest.htm>

Предметно-тематические медицинские каталоги и базы научных статей и данных

а. Русскоязычные ресурсы

Medline: Медико-биологический информационный портал для специалистов

<http://www.medline.ru>

Медицинские Конференции (сайт последипломного образования врачей) <http://www.medico.ru>

Медицинский образовательный портал <http://www.WebMedinfo.ru>

Medpro Медицина для профессионалов <http://www.medpro.ru>

Medinternet <http://www.medinternet.ru>

Medscape <http://www.medscape.com>

Меднавигатор <http://www.mednavigator.ru>

Медпоиск <http://www.medpoisk.ru>

6. Зарубежные ресурсы

1. Amicus Medicus (Медицинский информационный портал, доступ на рус. языке)
2. Google Scholar <http://scholar.google.com>
3. Health Gate <http://www.healthgate.com>
4. Medical Matrix <http://www.medmatrix.org>
5. Medpagetoday.com <http://www.medpagetoday.com>
6. The Lancet.com <http://www.thelancet.com>

9.1.3. Учебные пособия

1. 1. Функциональная диагностика в пульмонологии : учебно-методическое пособие для аспирантов, обучающихся по специальности 3.1.29 "Пульмонология" / Яушев М. Ф., Гизатуллина Э. Д., Ухорская Л. В. ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра фтизиопульмонологии. - Электрон. текстовые дан. (709 КБ). - Казань : КГМУ, 2022.
2. Тестовые задания по фтизиатрии: метод. пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. Test on tuberculosis: manual for the 6th year students of Medical faculty / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фтизиопульмонологии; [сост. М. Ф. Яушев]. - Казань: КГМУ, 2017. - 63, [1] с
3. Иммунодиагностика туберкулёза: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фтизиопульмонологии ; [сост.: И. М. Мусина, Э. Д. Гизатуллина]. - Казань: КГМУ, 2016. - 121 с.

9.2. Дополнительная литература

п.п.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Мишин, В. Ю. Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя / Мишин В. Ю. , Чуканов В. И. , Григорьев Ю. Г. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1166-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html	
2	Мишин, В. Ю. Туберкулинодиагностика / Мишин В. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2338-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html	
3	Яблонский, П. К. Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации / под ред. П. К. Яблонского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3675-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436752.htm	
4	Зими́на, В. Н. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-	

	инфекцией / В. Н. Зимина, А. В. Кравченко, Ю. Р. Зюзя, И. А. Васильева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3510-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435106.html	
5	ВИЧ-инфекция и СПИД : национальное руководство / под ред. В. В. Покровского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 696 с. : ил. - (Серия "Национальные руководства"). - DOI: 10.33029/9704-5421-3-2020-VIC-1-696. - ISBN 978-5-9704-5421-3. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454213.html	
6	Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html	
7	Троян, В. Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. (серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2870-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html	
8	Илькович, М. М. Диффузные паренхиматозные заболевания легких / под ред. Ильковича М. М. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5908-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459089.html	
9	Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html Саркоидоз. /Под ред. Визеля А.А. (Серия монографий Российского респираторного общества; Гл. ред. серии Чучалин А.Г.). - М.: Издательский дом «Атмосфера», 2010. - 416 с.	
10	Справочник по пульмонологии : справочное издание /; под ред.: А. Г. Чучалина, М. М. Ильковича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 927 с.	
11	"Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова, А.Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства")." http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html	
12	"Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова, А.Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства")." http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html	

9.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией / В. Н. Зими́на, А. В. Кра́вченко, Ю. Р. Зю́зя, И. А. Васи́льева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3510-6. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435106.html	
2	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие. Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. и др. 2009. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1166-7. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html	
3	Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богдельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3318-8. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html	
4	Диффузные паренхиматозные заболевания легких / под ред. М. М. Ильковича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 440 с. : ил. - DOI: 10.33029/9704-5908-9-DPL-2021-1-440. - ISBN 978-5-9704-5908-9. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459089.html	
5	ВИЧ-инфекция и СПИД : национальное руководство / под ред. В. В. Покровского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 696 с. : ил. - (Серия "Национальные руководства"). - DOI: 10.33029/9704-5421-3-2020-VIC-1-696. - ISBN 978-5-9704-5421-3. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454213.html	
6	Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом : учебное пособие в алгоритмах / И. Б. Викторова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 248 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4214-2. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442142.html	
7	Профессиональные болезни / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4299-9. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442999.html	
8	Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом : учебное пособие в алгоритмах / И. Б. Викторова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 248 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4214-2. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442142.html	
9	Неотложная пульмонология: руководство. Зильбер З.К. 2009. - 264 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1228-2. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412282.html	

10. Аттестация по дисциплине.

Промежуточная аттестации по дисциплине Фтизиатрия: Кандидатский экзамен по специальной дисциплине (фтизиатрия), представлен отдельным документом в формате приложения к ОПОП.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков освоения образовательной программы

1. Уровень оценивания знаний.

Для оценки знаний аспирантов используются: опрос, тестовый контроль для проведения текущего контроля, аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Критерии оценки знаний итоговой формы контроля (экзамена) – пятибалльная система.

ПРИМЕР ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль

1. Одной из параспецифических реакций при туберкулезе детей и подростков является ...
 - 1) кашель
 - 2) увеличение в небольшой группе периферических лимфатических узлов
 - 3) ревматоидный Понсе
 - 4) все упомянутые

2. Более частая локализация туберкулеза в периферических лимфатических узлах ...
 - 1) шея
 - 2) паховый
 - 3) подмышечный
 - 4) брыжеечный

3. Понятие экзогенной суперинфекции включает:
 - 1) проникновение микобактерий извне в ранее не инфицированный организм
 - 2) проникновение микобактерии извне в уже зараженный организм
 - 3) повторное проникновение микобактерии извне в ранее не инфицированный организм
 - 4) передача туберкулезной инфекции воздушно-капельным путем

4. Эндогенная реинфекция – это:
 - 1) активация очага туберкулезной инфекции со скрытым процессом в организме
 - 2) возникновение очага туберкулезной инфекции во внутренних органах вследствие экзогенного проникновения инфекции в организм
 - 3) активизация очага туберкулезной инфекции в скрытом процессе за счет нового проникновения инфекции в организм
 - 4) реверсия L-формы *M.tuberculosis*

5. Распространение туберкулезной инфекции при диссеминированном туберкулезе легких с двухсторонним симметричным расположением очагов является ...
 - 1) гематогенным
 - 2) лимфогенным
 - 3) бронхогенным
 - 4) лимфобронхогенным

6. При гематогенном диссеминированном туберкулезе легких локализация процесса в:
 - 1) артериолы
 - 2) венулы
 - 3) капилляры
 - 4) артерии

7. Типичный размер очагов в легких при милиарном туберкулезе:
 - 1) маленький 1-2 мм
 - 2) средний 3-7 мм
 - 3) большой 8-12 мм

4) различные

8. Вторичный туберкулез – это:

- 1) туберкулез взрослых
- 2) рецидив туберкулеза
- 3) ТБ, развившийся у человека, инфицированного *M.tuberculosis* в прошлом
- 4) ТБ у ранее неинфицированного пациента

9. Туберкулезный процесс при очаговом туберкулезе легких характеризуется ...

- 1) наличием одного очага в одном легком
- 2) наличием одного очага в обоих легких
- 3) двусторонней диссеминацией
- 4) группой очагов в пределах 2-х межреберий

10. Инfiltrативный туберкулез легких – это:

- 1) туберкулез легких с клиническими проявлениями пневмонии
- 2) туберкулез легких, с преобладанием экссудации и распада
- 3) острое неспецифическое воспаление в легочной ткани
- 4) ограниченная тень в легком с нечеткими контурами

11. Клиническая форма туберкулеза легких, которая по данным рентгенографии и клиническим симптомам похожа на пневмонию...

- 1) Очаговый туберкулез
- 2) Инfiltrативный туберкулез
- 3) Фиброзно-кавернозный туберкулез
- 4) Туберкулема легкого

Правильны варианты ответов: 1(4), 2(1), 3(1), 4(3), 5(1), 6(3), 7(1), 8(3), 9(4), 10(2), 11(2)

Опрос проводится по разработанным вопросам.

Примерная тематика контрольных вопросов

1. Виды микобактерий и их дифференциация. Изменчивость микобактерий туберкулеза. Быстро- и медленно размножающиеся микобактерии туберкулеза, персистирующие формы. Лекарственная устойчивость микобактерий к противотуберкулезным препаратам, клиническое значение, ее виды и критерии, Механизмы развития лекарственной устойчивости микобактерий.

2. Противотуберкулезный иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль и значение клеточного и гуморального иммунитета в защите от туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа, клинические тесты с туберкулином. Механизмы врожденного противотуберкулезного иммунитета.

3. Морфология туберкулезного воспаления и характеристика составляющих его клеточных элементов. Продуктивный, экссудативный и казеозный элементы воспаления. Особенности морфологии туберкулезного воспаления при различных формах ТБЛ.

4. Особенности клинической диагностики ТБ. Пути выявления ТБ больных. Группы риска. Ранняя диагностика ТБ. Верификация ТБ.

5. Этиологическая диагностика ТБ. Сравнительная характеристика методов микробиологической диагностики ТБ. Методы количественной оценки

бактериовыделения, использование их в клинике туберкулеза для оценки эффективности химиотерапии и ее коррекции.

6. Иммунодиагностика ТБ. Методы. Задачи. Показания. Противопоказания. Организация проведения. Интерпретация результатов тестов. Понятие первичного инфицирования, реинфекции.

7. Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Рентгенография, продольная и поперечная томография, показания к выполнению различных видов рентгенографии и томографии. Взаимосвязь рентгенологических синдромов и клинических форм ТБЛ. Особенности описания различных рентгенологических синдромов.

8. Методы функционального исследования больных ТБ: спирометрия, петля поток-объем форсированного выдоха, бодиплетизмография, изучение механики дыхания и газового состава артериальной крови. Особенности нарушений ФВД у больных ТБ и сопутствующими заболеваниями. Особенности изменений ЭКГ у больных ТБ.

9. Клиническая классификация туберкулеза. Формулировка диагноза. Фазы ТБ процесса. Сравнительная характеристика клинических форм ТБ. Клинические формы первичного и вторичного ТБ.

10. Особенности и клинические формы ТБ детей и подростков. Организация раннего выявления ТБ детей и подростков.

11. Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Выраж туберкулиновых реакций. Диагностика инфекционной и поствакцинальной чувствительности к туберкулину. Показания и методика химиопрофилактики туберкулеза при первичном инфицировании. Латентная туберкулезная инфекция. Определение. Выявление. Диаскинтест. Показания, противопоказания для проведения. Оценка. Задачи постановки.

12. Внелегочные формы туберкулеза у детей: полисерозит, особенности клиники туберкулезного перикардита, мезоаденит, клиника, течение и исходы). Туберкулез периферических узлов у детей (диагностика клиника, течение и лечение).

13. Клинические, рентгенологические, микробиологические особенности, классификация, дифференциальная диагностика, лечение Инфильтративного ТБЛ, Казеозной пневмонии, Диссеминированного ТБЛ.

14. Клинические, рентгенологические, микробиологические особенности, классификация, дифференциальная диагностика, лечение Туберкулемы легких, Кавернозного ТБЛ, Фиброзно-кавернозного ТБ, Цирротического ТБЛ.

15. Клинические, рентгенологические, микробиологические особенности, классификация, дифференциальная диагностика, лечение Туберкулезного плеврита.

16. Клинические, рентгенологические, микробиологические особенности, классификация, дифференциальная диагностика, лечение Туберкулезного менингита.

17. Туберкулез и сахарный диабет. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа. Раннее выявление туберкулеза при диабете. Течение туберкулеза и сахарного диабета 1 и 2 типа.

18. Туберкулез легких и заболевания органов дыхания. Диагностика, клиника и течение туберкулеза у больных с обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой, раком легких.

19. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Течение и исход туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД.

20. Осложнения ТБ. Диагностика. Классификация. Лечение.

21. Клинические формы и клинические проявления ОПТ. Особенности течения и исходов. Осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика с острыми воспалительными заболеваниями легких. Особенности лечения ОПТ.

22. Основные принципы химиотерапии. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия на микобактериальную популяцию. Фармакологические характеристики отдельных противотуберкулезных препаратов.

23. Понятие о режиме химиотерапии. Определение дозы химиотерапии. Определение этапов химиотерапии. Понятие о стандартах и индивидуальных схемах химиотерапии. Назначение интенсивной фазы химиотерапии. Назначение фазы продолжения лечения. Методика лечения впервые выявленных больных. Методы химиотерапии больных ранее лечившихся больных (рецидивы туберкулеза).

24. Режимы химиотерапии больных хроническим туберкулезом с лекарственной резистентностью микобактерий. Режимы химиотерапии больных туберкулезом легких с множественной лекарственной резистентностью микобактерий.

25. Побочные реакции при химиотерапии. Их классификация. Лекарственные осложнения, свойственные отдельным противотуберкулезным препаратам. Клинические и лабораторные методы выявления побочного действия лекарств. Устранимые и неустраиваемые побочные реакции. Методы профилактики и коррекции лекарственных осложнений.

26. Устойчивость МБТ к ПТП. Виды. Механизмы развития. Методы выявления. Особенности химиотерапии при ЛУ.

27. Организация и планирование мероприятий по раннему и своевременному выявлению больных туберкулезом среди населения, участие в этой работе учреждений общей лечебной сети, санитарно-эпидемиологического надзора, противотуберкулезной службы.

28. Противотуберкулезная вакцинация. Вакцина БЦЖ и БЦЖ-М. Техника проведения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения, показания и противопоказания. Осложнения. Клинические формы внелегочного ТБ. Диагностика. Классификация. Лечение

29. Латентная туберкулезная инфекция. Определение. Диагностика. Тактика при выявлении.

6.2. Уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

– решение ситуационных задач: задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия); нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий); указать возможное влияние факторов на последствия реализации умений и т.д.

Пример ситуационной задачи:

Ситуационная задача.

Больной Р., 40 лет, мужчина. Направлен в Республиканский противотуберкулезный диспансер из многопрофильной больницы в связи с высокой температурой ($t=38,5^{\circ}\text{C}$), сухим кашлем, похуданием.

Анамнез настоящего заболевания: Выявлен 2 недели назад в связи с плановой хирургической операцией по поводу паховой грыжи. Из-за высокой температуры операция была отменена. При обследовании на рентгенограмме в легких обнаружены сходные с туберкулезом изменения – консолидация в области верхней доли правого легкого. За 8 мес до этого был единичный эпизод высокой температуры. Поставили диагноз пневмония. Лечение – антибиотики в домашних условиях 3 курса с минимальным эффектом (снижение температуры). Затем эпизоды фебрильной температуры повторились 2 раза. В течение 1-1,5 мес после этого пациент похудел на 25 кг.

После консультации фтизиатра был поставлен диагноз туберкулез. После 3 мес химиотерапии – вес восстановился, грыжа исчезла, температура снизилась.

В анамнезе: ежегодно несколько эпизодов респираторной вирусной инфекции. Курит более 25 лет по 1 пачке сигарет в день.

Объективно: общее состояние средней тяжести на фоне лихорадки. Кожа не изменена. Лимфатические узлы не увеличены. Дыхательная система: частота дыхания 22 в минуту, SpO_2 -94%, при аускультации - шумов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс - 93 в минуту, АД 130/80 мм рт.ст. Печень находится у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

Вопросы:

1. Проанализируйте анамнез. Оцените клиническую картину?
2. Этот случай туберкулеза является первичным или вторичным?
3. Определите рентгенографический синдром грудной клетки...
 - 3.1. Консолидация справа*
 - 3.2. Диссеминация в легком
 - 3.3. Измененный корень
 - 3.4. Диффузное затемнение
4. Определите клиническую форму туберкулеза согласно действующей классификации?
 - 4.1. Туберкулезный плеврит
 - 4.2. Диссеминированный туберкулез
 - 4.3. Инфильтративный туберкулез*
 - 4.4. Первичный туберкулезный комплекс
5. Какая стадия туберкулеза была на момент поступления в туберкулезный диспансер?
 - 5.1. Инфильтрации *
 - 5.2. Распада *
 - 5.3. Бронхогенного обсеменения *
 - 5.4. Разрешения
6. Как объяснить связь ТБ с паховой грыжей?

Результаты пробы Манту: папула 12 мм.

Диаскинтест – папула 10 мм

Микроскопия мокроты: КУМ (++)

Данные спирометрии: ЖЕЛ = 77,4 % долж.; ОФВ1 = 52,0 % долж.; Индекс Тиффно = 54,0%; ПОС = 62,0 % долж. ; МОС25 = 40,5 % долж.; МОС50 = 20,0 % долж.

Лабораторные данные:

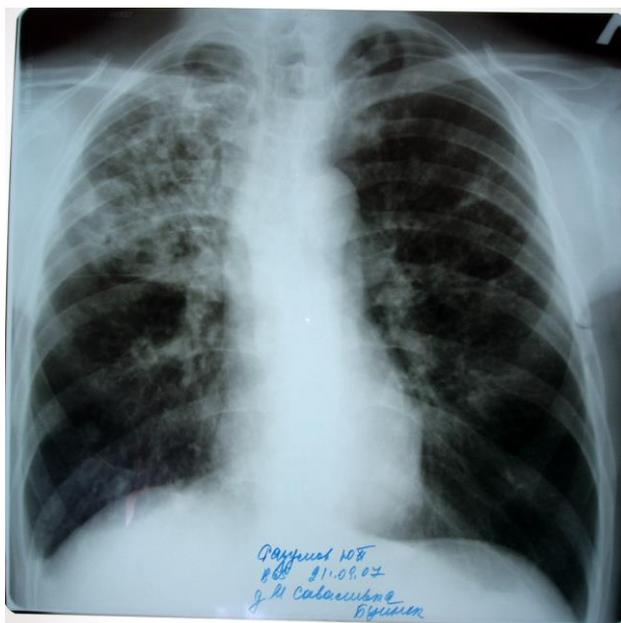
Общий анализ крови

Параметры	Результат	Референтные значения
Лейкциты	5,7 x10 ⁹	4,5-9
П/я	3%	1-5
С/я	83 %	46-65
Эозинофилы	1 %	0,5-5
Базофилы	0 %	0-1
Лифоциты	12 %	25-40
Моноциты	1 %	6-13
Эритроциты	4,6 * 10 ¹²	4,1-4,5
Hb	135 g/l	120-150
PLT	240 * 10 ⁹	180-320
СОЭ	45 мм/ч	2-15

Анализ мочи:

Параметры	Результат	Референтные значения
Цвет	желтый	желтый
Прозрачность	прозрачная	прозрачная
pH	6,2	5,0 – 7,0
Плотность	1023	1010 – 1025 g/l
Белок	отрицат	отрицат
Кетоны	отрицат	отрицат
Лейкоциты	2-3	0 – 5
Эритроциты	0	0 – 2
Жир	отрицат	отрицат
Эпителий	1-2	0 – 5
Бактерии	нет	нет
Кристаллы	отрицат	отрицат

Рентгенография ОГК



6.3. Уровень оценивания владения

Для оценивания результатов обучения в виде **владений** используются следующие типы контроля: написание протокола рентгенограммы органов грудной клетки; рефераты; написание истории болезни.

Примерная тематика рефератов

1. Нарушения ФВД при туберкулезе.
2. Микобактериозы.
3. Патогенетические методы лечения.
4. Силикотуберкулез.
5. Туберкулез и обструктивные болезни легких.
6. Внелегочный туберкулез.
7. Туберкулез и СД.
8. Профилактика туберкулеза.

Написание протокола рентгенограммы органов грудной клетки.

На кафедре имеется необходимое количество рентгенограмм со всеми рентгенологическими синдромами, встречающимися при туберкулезе органов дыхания и других заболеваниях легких.

Диапазон баллов и критерии оценки описания рентгенограммы ОГК:

Отлично: правильное, подробное описание рентгенограммы органов грудной клетки, выделение ведущего рентгенологического синдрома, правильный дифференциально-диагностический ряд.

Хорошо: правильное описание рентгенограммы органов грудной клетки с незначительными неточностями, выделение ведущего рентгенологического синдрома.

Удовлетворительно: описание рентгенограммы органов грудной клетки с неправильными элементами, неверное определение и описание ведущего рентгенологического синдрома при составлении протокола рентгенограммы органов грудной клетки.

Неудовлетворительно: неправильно определен ведущий рентгенологический синдром, протокол описания рентгенограммы органов грудной клетки неверен, протокол составлен не по схеме, не сделано заключение.

Курация пациента с написанием истории болезни

Критерии оценки истории болезни заключается в оценке составных частей истории болезни, таких как:

- 1) Субъективное исследование пациента (сбор жалоб, анамнеза) – максимально 10 баллов.
- 2) Объективное исследование пациента – максимально 10 баллов.
- 3) Планирование дополнительных методов исследования – максимально 10 баллов
- 4) Интерпретация дополнительных методов исследования – максимально 10 баллов
- 5) Клинический диагноз – максимально 10 баллов
- 6) Обоснование диагноза – максимально 10 баллов
- 7) Дифференциальный диагноз – максимально 10 баллов
- 8) Назначение лечения – максимально 10 баллов
- 9) Эпикриз – максимально 10 баллов
- 10) Прогноз – максимально 10 баллов

В журнале фиксируется оценка:

- 5 баллов: при суммарном балле 90-100.
- 4 балла: при суммарном балле 80-89.
- 3 балла – при суммарном балле 70-79.
- 2 балла – при суммарном балле менее 70.