

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД1  
ФТИЗИАТРИЯ**

Направление подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Направленность подготовки - специальность 14.01.16 Фтизиатрия

Форма обучения – очная 3 года

заочная 4 года

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

*Целью* изучения дисциплины является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области фтизиатрии, изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины.

*Задачи:*

1. Углубленное изучение этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинических форм и вариантов течения туберкулеза;

2. Изучение современных методов диагностики туберкулеза;

3. Изучение принципов и методов лечения туберкулеза; профилактика туберкулеза.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных аспирантом в процессе его обучения в высшем учебном заведении по специальности лечебное дело, педиатрия, необходимых для ее изучения.

**2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Фтизиатрия» входит в раздел Блок 1 «Дисциплины (модули)» ООП, относится к вариативной части, раздел - обязательные дисциплины (Б1.В.ОД1.).

Требования к предварительной подготовке:

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета лечебное дело, педиатрия.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Фтизиатрия».

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по специальности 14.01.16 Фтизиатрия; при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Фтизиатрия»

**3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины  
(компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

**3.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения  
дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению: УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

### **3.2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины (Таблица 1)**

Таблица 1

№ п.п	Индекс	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
2.	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	(1) Знать методы научно-исследовательской деятельности		
3.	УК-5	Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать содержание категорий этики, принципов и правил биоэтики, медицинской и профессиональной морали	Уметь применять в медицинской и профессиональной практике принципы биоэтики	
4.	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных данных		
5.	ОПК-	Готовность к внедрению разра-	Знать основные направления		

	4	ботанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан	повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе		
6.	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать современные информативные методы лабораторной и инструментальной диагностики по изучаемому разделу медицины и смежным дисциплинам		
7.	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Нормативно-правовые основы медицинской деятельности		
8	ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научных исследований в области клинической медицины с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук.	Знать клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине (при туберкулезе), основанные на междисциплинарных знаниях.	Уметь систематизировать, обобщать методический опыт научных исследований в профессиональной медицинской области (фтизиатрии и смежные специальности). Уметь критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам.	
9	ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью по-	Знать этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики туберкулеза; Знать эффективные формы		

		вышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	внедрения результатов исследования в практику		
10	ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина («Фтизиатрия»)		Уметь разработать рабочую программу по дисциплине «Фтизиатрия»	

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 4 зет/144 часа, в том числе:

аудиторная/самостоятельная = 25%/75%

обязательная аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 зет/36 часов;

самостоятельной работы аспиранта 3 зет/108 часов

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Трудоёмкость</i>	
	<i>зет</i>	<i>часов</i>
<b>Аудиторная учебная нагрузка (Ауд)</b> в том числе:	<b>1</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		6
Семинары		30
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Форма контроля - кандидатский экзамен</b>		

### 4.2. Тематический план дисциплины

<i>Наименование разделов и тем дисциплины</i>	<i>Всего, часов</i>	<i>Аудиторная работа</i>		<i>Внеаудиторная работа СР</i>
		<i>Л</i>	<i>Семинары</i>	
<b>Раздел 1</b>				
Тема 1.1. Теоретические вопросы физиатрии. Возбудитель туберкулеза и его свойства.		2	-	6
Тема 1.2. Патогенез, патологическая анатомия и патофизиологические расстройства при туберкулезе. Принципы и методы диагностики туберкулеза.		4	-	24
<b>Раздел 2</b>				
Тема 2.1. Клиническая классификация туберкулеза. Туберкулез у детей и подростков. Первичный туберкулез у взрослых.			3	7
Тема 2.2. Диссеминированный туберкулез легких. Милиарный туберкулез легких			2	5
Тема 2.3. Очаговый туберкулез легких. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулема легких. Кавернозный туберкулез легких. Фибринозно-кавернозный туберкулез. Цирротический туберкулез. Осложнения. Туберкулез верхних дыхательных путей (полости рта, гортани, трахеи и бронхов) и кониотуберкулез. Туберкулезный плеврит. Остро прогрессирующий туберкулез. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких.			10	26
Тема 2.4. Внелегочный туберкулез: Туберкулез мозговых оболочек и цен-			10	26

<p>тральной нервной системы. Туберкулез кишечника, брюшины, брыжеечных (забрюшинных) лимфатических узлов. Туберкулез костей и суставов.</p> <p>Туберкулез мочевых, половых органов.</p> <p>Туберкулез периферических лимфатических узлов. Туберкулез кожи, подкожной клетчатки. Туберкулез глаз.</p> <p>Туберкулез, сочетающийся с другими заболеваниями.</p> <p>Туберкулез легких у ВИЧ инфицированных и больных СПИД.</p> <p>Туберкулез беременность и материнство.</p>				
<p>Тема 2.5. Лечение больных туберкулезом. Неотложная помощь в клинике туберкулеза. Амбулаторное лечение. Санаторное лечение.</p> <p>Вопросы организации противотуберкулезной работы.</p>			5	14
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>108</b>

#### 4.3 Содержание разделов дисциплины

<i>Наименование раздела дисциплины</i>	<i>Содержание раздела</i>	<i>Формы текущего контроля успеваемости</i>
<i>Раздел 1</i>	Общая часть	<b>зачет</b>
<p><b>Тема 1.1</b> Теоретические вопросы фтизиатрии.</p> <p>Возбудитель туберкулеза и его свойства.</p>	<p>Распространение туберкулеза. Состояние инфицированности и заболеваемости туберкулезом в РФ и Санкт-Петербурге. Ситуация по туберкулезу в мире.</p> <p>Главные этапы учения о туберкулезе, как клинической, эпидемиологической и социальной проблемы. Вклад отечественных и зарубежных ученых во фтизиатрию. Формирование фтизиатрии как специальности и науки. Место современной фтизиатрии в системе медицинских специальностей.</p> <p>Туберкулез как международная проблема здравоохранения. Международное сотрудничество в борьбе с туберкулезом. Стратегия ВОЗ в борьбе с туберкулезом. Туберкулез в развитых и развивающихся странах.</p> <p>Организация борьбы с туберкулезом в РФ. Современное состояние и перспективы борьбы с туберкулезом в РФ. Национальная концепция борьбы с туберкулезом. Закон РФ по туберкулезу.</p> <p>Развитие учения об этиологии туберкулеза. Возбудитель туберкулеза, морфологическое строение, химический состав, ферментативная активность,</p>	

	<p>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.</p>	
<p><b>Тема 1.2</b> Патогенез, патологическая анатомия и патофизиологические расстройства при туберкулезе. Принципы и методы диагностики туберкулеза.</p>	<p>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 (фагосомолизосомальные 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, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунологические особенности. Значение эндогенного фактора в развитии туберкулеза.</p> <p>Морфология туберкулезного воспаления и характеристика составляющих его клеточных элементов (эпителиоидные клетки, гигантские клетки Пирогова-Ланганса, лимфоциты, нейтрофилы). Продуктивный, экссудативный и казеозный элементы воспаления. Характер метаболических и иммунологических нарушений при различных видах туберкулезного воспаления. Морфология туберкулезных поражений при синдроме приобретенного иммунодефицита</p>	



(СПИД). Особенности процессов заживления при применении противотуберкулезных препаратов. Значение использования цитохимических и гистохимических реакций для оценки процессов заживления. Данные электронно-микроскопических исследований при изучении процессов заживления туберкулезных очагов. Морфология туберкулезных очагов и каверн при присоединении вторичной неспецифической флоры и грибковых поражений. Определение мета- и посттуберкулезных изменений, их морфологическая характеристика. Понятие о патоморфозе и танатогенезе при туберкулезе. Истинный (индуцированный) и ложный патоморфоз.

Состояние функциональных систем организма при развитии, течении и прогрессировании туберкулеза. Основные патофизиологические механизмы развития клинических проявлений туберкулеза. Функциональные нарушения центральной нервной и эндокринной системы, нарушения функции желудочно-кишечного тракта, печени и почек, системы дыхания и кровообращения и др. Клинические симптомы и лабораторные показатели нарушения функции различных органов и систем при туберкулезе и сопутствующих заболеваниях.

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.

Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Рентгенография, продольная и поперечная 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 компьютера 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.

Методы радионуклеотидных исследований. Диагностика нарушений кровотока легких, определение распространенности поражения и его характер. Значение сканирования легких и других органов в клинике туберкулеза.

Исследование мокроты, промывных вод бронхов и желудка, плевральной и спинномозговой жидкости, мочи, кала на микобактерии туберкулеза микроскопия, посев, биопроба. 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.

Виды нетуберкулезных потенциально-патогенных микобактерий, значение их в легочной и внелегочной патологии, методы диагностики. Лабораторная диагностика и методы идентификации неспецифической микрофлоры из патологического материала. Методы диагностики микозов.

Биологический метод диагностики туберкулеза (животные, методы заражения, выделение микобактерий, оценка поражения).

Обще 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 дифференци-

	<p>ально-диагностическая ценность.</p> <p>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.</p> <p>Состояние белкового обмена при туберкулезе. Белковый состав крови. Роль протеолиза в деструкции легочной ткани и хронической обструктивной болезни легких. Защитная роль сывороточных и бронхиальных ингибиторов протеолиза.</p> <p>Углеводный обмен при туберкулезе. Состояние инсулярного аппарата поджелудочной железы. Состояние липидного обмена. Значение системы гемокоагуляции и фибринолиза. Состояние водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного баланса при туберкулезе. Обмен витаминов при туберкулезе, функциональное состояние коры надпочечников. Значение функционального состояния печени больного туберкулезом. Различные виды поражения печени лекарственного характера (токсические, аллергические, токсико-аллергические). Методы исследования функционального состояния почек. Определение уровней концентрации лекарственных препаратов в сыворотки крови. Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулезных препаратов (пути их всасывания и выделения, распределение, виды и скорость превращения). Биохимические исследования мокроты и бронхоальвеолярных смывов.</p> <p>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.</p> <p>Применение туберкулиновых проб в клинике с целью диагностики, дифференциальной диагностики и определения активности туберкулеза у детей, подростков и взрослых (проба Коха, градуированная кожная проба).</p> <p>Тесты количественной и функциональной активности Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций. Клиническое значение определения Т-хелперов (CD4+ клеток) и Т-супрессоров (CD8+ клеток) в прогнозе течения туберкулеза. Апоптоз иммунокомпетентных клеток, как решающий фактор в развитии иммунодефицита у больных ту-</p>	
--	--	--

	<p>беркулезом, методы его выявления (цитохимические, иммунологические и цито-морфологические).</p> <p>Иммуноферментный анализ определения противотуберкулезных антител и антигенов микобактерий туберкулеза в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза.</p> <p>Иммуно-туберкулино-провокационные тесты для дифференциальной диагностики и определения активности туберкулеза.</p> <p>Трахеобронхоскопия. Фибробронхоскопия. Возможности визуализации различных отделов бронхиального дерева жестким и гибким бронхоскопом. Эндобронхиальные и трансbronхиальные биопсии при заболеваниях бронхов и легких, показания, возможности получения биоптата и аспирата для гистологического и цитологического исследований. Виды биопсий: катетор-биопсия, браш-биопсия, спонг-биопсия, трансbronхиальная игловая биопсия лимфатических узлов средостения. Внутрилегочная биопсия. Бронхография. Диагностический бронхо-альвеолярный лаваж (БАЛ), показания, методика.</p> <p>Трансторакальная игловая и эндоскопическая биопсии легких и плевры. Прескаленная биопсия лимфатических узлов. Медиастиноскопия, показания, значение в верификации диагноза заболеваний легких и средостения. Открытая биопсия легких. Значение инструментальных методов диагностики в клинике заболеваний органов дыхания, туберкулеза другой локализации, Показания, методика, осложнения.</p> <p>Методы исследования функции дыхания: спирометрия, бронхо-спирометрия, определение остаточного объема легких, объема и равномерности альвеолярной вентиляции, механики дыхания и газового состава артериальной крови. Значение функциональных тестов легочной вентиляции, газообмена в определении дыхательной недостаточности, диагностике заболеваний легких.</p> <p>Методы исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, вектокардиография, поликардиография, ультрозвуковое исследование, измерение артериального и венозного давления, систолического и минутного объема крови. Исследование функции дыхания и кровообращения при физической нагрузке. Фармакологические пробы. Функционально-диагностическое значение повторных функциональных исследований. Диагностика легочного сердца при туберкулезе легких.</p>	
<b>Раздел 2</b>	Специальная часть	
<p><b>Тема 2.1.</b> Клиническая классификация туберкулеза. Туберкулез у детей и подростков. Первичный туберкулез у взрослых.</p>	<p>История классификации. Принципы построения классификации (патогенетический, патологоанатомический, клинко-рентгенологический и микробиологический). Современная классификация, основные принципы построения современной классификации. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза и его изменение в результате лечения. 10 международная классификация</p>	зачет

	<p>болезней, травм и причин смерти, раздел «Туберкулез». Значение микробиологической, цитологической и гистологической верификации диагноза туберкулеза органов дыхания и других локализаций.</p> <p>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.</p> <p>Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Вираз туберкулиновых реакций. Диагностика инфекционной и послевакциной чувствительности к туберкулину. Показания и методика химиофилактики туберкулеза при первичном инфицировании.</p> <p>Клинический симптомокомплекс и особенности клинико-рентгенологических проявлений первичного туберкулеза у детей и подростков в современных условиях.</p> <p>Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение. Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации с хроническими неспецифическими воспалительными процессами.</p> <p>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 инфилтративный 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.</p> <p>Первичный туберкулез у взрослых. Первичный туберкулезный комплекс. Патогенез и патологическая анатомия. Особенности диагностики и клинического течения в современных условиях. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Осложнения.</p> <p>Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия. Диагностика. Особенности клинических проявлений. Дифференциальная диагностика с внутригрудными аденопатиями другой этиологии.</p>	
--	--	--

	<p>Хронически текущий первичный туберкулез. Особенности патогенеза и патологической анатомии. Особенности диагностики и клинического течения. «Маски» хронически текущего первичного туберкулеза.</p> <p>Старческий аденогенный туберкулез. Патогенез патологическая анатомия. Особенности клинических проявлений, течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика .</p>	
<p><b>Тема 2.2.</b> Диссеминированный туберкулез легких. Милиарный туберкулез легких</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>	
<p><b>Тема 2.3.</b> Очаговый туберкулез легких. Инfiltrативный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулема легких. Кавернозный туберкулез легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез. Цирротический туберкулез. Осложнения. Туберкулез верхних дыхательных путей (полости рта, гортани, трахеи и бронхов) и кониотуберкулез. Туберкулезный плеврит. Остро прогрессирующий туберкулез. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких.</p>	<p>Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза легких. Значение экзогенной суперинфекции и эндогенной реактивации в развитии очагового туберкулеза легких. 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.</p> <p>Патогенез и патологическая анатомия инfiltrативного туберкулеза. Клинические проявления. Рентгенологические варианты лобулярный, округлый, облаковидный, перециссурит, лобит). Особенности течения. Характер остаточных изменений. Исходы и прогноз инfiltrативного туберкулеза. Дифференциальная диагностика инfiltrативного туберкулеза легких и острых пневмоний.</p> <p>Патогенез и патологическая анатомия лобарной и лобулярной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Исходы и прогноз казеозной пневмо-</p>	зачет

нии. Дифференциальная диагностика казеозной и крупозной пневмонии.

Патогенез и патологическая анатомия туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем 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.

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.

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.

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

Кровохарканья и легочные кровотечения. 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

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания. Клинические прояв-

ления. Показания для эндоскопического исследования дыхательных путей у больных туберкулезом и другими заболеваниями легких. Течение и исход. Осложнения Диагностика и дифференциальная диагностика.

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.

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.

Патогенез и патологическая анатомия остро прогрессирующего туберкулеза в современных условиях. Факторы развития остро прогрессирующего туберкулеза. Роль и значение вторичного иммунодефицита в остром прогрессировании туберкулеза. Механизмы формирования иммунодефицита при остро прогрессирующем туберкулезе легких. Группы риска по заболеванию остро прогрессирующим туберкулезом. Клинические формы и клинические проявления остро прогрессирующего туберкулеза легких. Особенности течения и исходов. Осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика с острыми воспалительными заболеваниями легких. Особенности лечение остро прогрессирующего туберкулеза.

Определение случая лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Виды лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Группы риска по заболеванию лекарственно-устойчивым туберкулезом легких. Особенности клинических проявлений. Синдром «падения» и «подъема» бактерио-выделения и феномен индукции вторичной лекарст-



	<p>венной резистентности микобактерий туберкулеза. Течение, исход и прогноз. Особенности лечения лекарственно устойчивого туберкулеза легких.</p>	
<p><b>Тема 2.4.</b> Внелегочный туберкулез:  Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы. Туберкулез кишечника, брюшины, брыжеечных (забрюшинных) лимфатических узлов. Туберкулез костей и суставов. Туберкулез мочевых, половых органов. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Туберкулез кожи, подкожной клетчатки. Туберкулез глаз. Туберкулез, сочетающийся с другими заболеваниями.  Туберкулез легких у ВИЧ инфицированных и больных СПИД.  Туберкулез беременность и материнство.</p>	<p>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.</p> <p>Патогенез и патологическая анатомия мезоаденита. Классификация. Клиника: местные и общие проявления. Значение биопсии в диагностике мезоаденита. Методика рентгенологического обследования и туберкулинодиагностики при мезоадените. Течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов. Диагностическая лапароскопия и биопсия.</p> <p>Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза мочеполовой системы. Классификация туберкулеза мочеполовой системы. Клиника и диагностика туберкулеза почек, мочеочника, мочевого пузыря, гениталий. Инструментальные методы исследования. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.</p> <p>Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Принципы лечения. Консервативная и радикальная терапия. Течение и исходы. Дифференциальная диагностика.</p> <p>Патогенез. Классификация. Диагностика и клиника скрофулодермы, диссеминированных форм туберкулеза кожи, различных проявлений волчанки, бородавчатого и милиарного язвенного туберкулеза кожи. Методы диагностики Течение и исход.</p> <p>Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Течение и исходы. Особенности лечения.</p> <p>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.</p> <p>Туберкулез и заболевания органов пищеварения. Раннее выявление туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки. Особенности клинического течения туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки.</p>	<p>зачет</p>

	<p>Туберкулез и заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность). Клиническое течение и прогноз. Диагностика, клиника, течение туберкулеза у больных с патологией печени и почек.</p> <p>Туберкулез легких и заболевания органов дыхания. Диагностика, клиника и течение туберкулеза у больных с обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой, раком легких.</p> <p>Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности течения туберкулеза у больных алкоголизмом. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение. Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психических больных.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
<p><b>Тема 2.5.</b> Лечение больных туберкулезом. Неотложная помощь в клинике туберкулеза. Амбулаторное лечение. Санаторное лечение. Вопросы организации противотуберкулезной работы.</p>	<p>Общие принципы лечения туберкулеза (гигиено-диетический режим, химиотерапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, физиотерапия, коллапсотерапия, хирургическое лечение, медицинская реабилитация). Обоснование этапности лечения (стационарное, амбулаторное, санаторное). Преемственность лечения. Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения.</p> <p>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.</p>	

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 неустраняемые 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).

Существующие методы патогенетической терапии. Дезинтоксикационные методы лечения, плазмаферез, УФО-крови, внутривенное лазерное облучение крови. Десенсибилизирующая терапия. Терапия кортикостероидными гормонами. Анаболические стероидные гормоны. Метаболическая и иммуномодулирующая терапия. Физиотерапия. Выбор оптимальных сроков при назначении различных видов патогенетической терапии в интенсивную фазу и фазу продолжения лечения.

Значение искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума в современных условиях. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Тактика лечения искусственным пневмотораксом и пневмоперитонеумом. Осложнения и меры их предупреждения.

Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких. Различные виды операций: резекции легких, плевроэктомия, декорткация, торокопластика, экстраплевральный пневмолиз, кавернотомия, перевязка бронхов и сосудов, дренирование полости эмпием, дренирование каверны. Торокоскопические операции. Особенности хирургического лечения остро прогрессирующего и лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Операции с использованием высокоэнергетических лазеров. Хирургические методы лечения

	<p>костно-суставного, мочеполового и других внелегочных локализаций. Показания и противопоказания к каждому виду оперативных вмешательств.</p> <p>Оказание помощи при легочном кровотечении и кровохаркании (медикаментозная, коллапсотерапевтическая, хирургическая). Методы лечения аспирационной асфиксии и пневмоний. Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе. Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности. Лечение острой почечной недостаточности при амилоидозе.</p> <p>Показания к амбулаторному лечению больных туберкулезом. Методика амбулаторного и виды амбулаторного лечения (дневные стационары). Организация и контроль за амбулаторным лечением больных туберкулезом.</p> <p>Профилактика санаториев. Показания и противопоказания для санаторного лечения. Показания для лечения в санаториях различных климатических и географических зон. Определение сроков санаторного лечения.</p> <p>Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ. Этапы истории развития противотуберкулезной помощи населению. Формы и методы организации противотуберкулезных мероприятий среди населения. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Основные противотуберкулезные учреждения и их задачи.</p> <p>Санитарная статистика. Анализ деятельности противотуберкулезных учреждений. Учет, отчетность, документация. Расчет потребности учреждений в противотуберкулезных препаратах. Санитарное просвещение. Общие основы медицинской деонтологии и этики, их роль во фтизиатрии.</p> <p>Противотуберкулезный диспансер</p> <p>Задачи, стоящие перед диспансерами: профилактические мероприятия, организационно-методические руководства в районе обслуживания, организация своевременного выявления больных туберкулезом, организация лечения больных, связь с лечебными учреждениями общей медицинской сети, анализ эпидемиологических показателей в районе. Медицинская документация. Основные показатели работы диспансера.</p> <p>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 бакте-</p>	
--	---	--

	<p>риовыделителя и задержки в группе. Определение активности туберкулезного процесса. Формулировка диагноза. Профилактика рецидивов. Формирование и характеристика группы туберкулеза сомнительной активности, тактика ее наблюдения и лечения.</p> <p>Понятие о раннем, своевременном или позднем выявлении туберкулеза в современных условиях. Эпидемиологическое и клиническое значение раннего и своевременного выявления больных туберкулезом. Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения: лучевые методы диагностики, микробиологическое исследование мокроты, туберкулинодиагностика. Массовые и групповые обследования взрослого населения (и подростков) на туберкулез методом флюорографии в современных условиях. Цифровые флюорографические и рентгенографические установки. Контингенты населения, подлежащие обязательному и систематическому флюорографическому обследованию на туберкулез. Группы лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом (социальные, поликлинические, фтизиатрические). Декретированные контингенты. Значение флюорографических обследований для выявления больных с неспецифическими заболеваниями органов грудной клетки. Особенности организации своевременного выявления туберкулеза в сельской местности. Особенности обследования на туберкулез работников животноводческих ферм.</p> <p>Выявление туберкулеза в лечебных учреждениях общей медицинской сети. Методика сбора и исследования мокроты на микобактерии туберкулеза. Микробиологический метод выявления больных туберкулезом, его значение в предупреждении распространения туберкулезной инфекции среди населения. Использование пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и ИФА определения противотуберкулезных антител и антигенов микобактерий для выявления туберкулеза у взрослых.</p> <p>Группы риска по заболеванию внелегочным туберкулезом. Методы выявления больных туберкулезом среди урологических, гинекологических больных, больных воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и лимфатической системы, желудочно-кишечного тракта и т.д.</p> <p>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.</p> <p>Методика организация массовой туберкулинодиагностики. Группировка детей и подростков,</p>	
--	--	--

	<p>подлежащих диспансерному наблюдению, Организация приема, наблюдения и лечение больных туберкулезом детей и подростков в противотуберкулезных учреждениях. Внедиспансерная работа фтизиатров-педиатров по раннему выявлению и профилактике туберкулеза у детей и подростков. Бригадный метод проведения раннего выявления и профилактики туберкулеза в дошкольных и школьных учреждениях.</p> <p>Специфическая профилактика туберкулеза. Химиопрофилактика. Санитарная профилактика туберкулеза.</p>	
--	--	--

#### 4.4. Лекции

<i>Номер раздела и темы</i>	<i>Тема лекции</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Раздел1.</b> Тема 1.1	Теоретические вопросы фтизиатрии. Возбудитель туберкулеза и его свойства.	2
<b>Раздел1.</b> Тема 1.2	Патогенез, патологическая анатомия и патофизиологические расстройства при туберкулезе.	2
<b>Раздел1.</b> Тема 1.2	Принципы и методы диагностики туберкулеза.	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>6</b>

#### 4.5. Семинары

<i>Номер раздела и темы</i>	<i>Темы</i>	
Тема 2.1	Клиническая классификация туберкулеза. Туберкулез у детей и подростков. Первичный туберкулез у взрослых.	3
Тема 2.2.	Диссеминированный туберкулез легких. Милиарный туберкулез легких	2
Тема 2.3.	Очаговый туберкулез легких. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулема легких.	3
	Туберкулез верхних дыхательных путей (полости рта, гортани, трахеи и бронхов) и кониотуберкулез. Туберкулезный плеврит.	3
	Кавернозный туберкулез легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез. Цирротический туберкулез. Осложнения.	3
	Остро прогрессирующий туберкулез. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких.	1
Тема 2.4.	Внелегочный туберкулез: Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы. Туберкулез кишечника, брюшины, брыжеечных (зависимых) лимфатических узлов. Туберкулез костей и суставов. Туберкулез мочевых, половых органов. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Туберкулез кожи, подкожной	4

	клетчатки. Туберкулез глаз.	
	Туберкулез и коморбидность: Туберкулез, сочетающийся с другими заболеваниями. Туберкулез легких у ВИЧ инфицированных и больных СПИД.	5
	Туберкулез беременность и материнство	1
Тема 2.5.	Лечение больных туберкулезом. Неотложная помощь в клинике туберкулеза.	3
	Амбулаторное лечение. Санаторное лечение.	1
	Вопросы организации противотуберкулезной работы.	1
<b>Итого</b>		<b>30</b>

#### 4.6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

Аспирант занимается конспектированием и реферированием первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам.

#### Вопросы для самоподготовки

##### Тема 2.1.

История классификации.

Современная классификация туберкулеза (основные принципы построения, разделы классификации)

Пример формулировки диагноза туберкулеза и его изменение в результате лечения.

10 международная классификация болезней, травм и причин смерти, раздел «Туберкулез».

Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков.

Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования.

Выраж туберкулиновых реакций.

Диагностика инфекционной и поствакциной 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.

Рентгеноанатомия лимфатических узлов и лимфатических сосудов легких и средостения.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.

Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения.

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.

Первичный туберкулез у взрослых. Первичный туберкулезный комплекс. Патогенез и патологическая анатомия. Особенности диагностики и клинического течения в современных условиях. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Осложнения.

Хронически текущий первичный туберкулез. Особенности патогенеза и патологической анатомии. Особенности диагностики и клинического течения. «Маски» хронически текущего первичного туберкулеза.

Старческий аденогенный туберкулез. Патогенез патологическая анатомия. Особенности клинических проявлений, течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика .

### **Тема 2.2.**

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, клиничко-рентгенологические особенности.

Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).

Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза с диссеминациями другой этиологии.

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.

### **Тема 2.3.**

Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза легких.

Значение экзогенной суперинфекции и эндогенной реактивации в развитии очагового туберкулеза легких.

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 очагового туберкулеза легких.

Методы определения активности туберкулезных очагов.

Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза.

Клиничко-рентгенологические варианты инфильтративного туберкулеза

Остаточные изменения , исходы и прогноз инфильтративного туберкулеза.

Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и острых пневмоний.

Патогенез и патологическая анатомия лobarной и лобулярной казеозной пневмоний.

Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика, исходы и прогноз казеозной пневмонии.

Дифференциальная диагностика казеозной и крупозной пневмонии.

Патогенез и патологическая анатомия туберкулем легкого.

Особенности клинической картины туберкулем 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.

Патогенез каверны легкого.

Морфологическое строение каверн и их разновидность (свежая, сформированная, хроническая, санированная).

Динамика кавернозного туберкулеза и характер его трансформации.

Клинические проявления и сновные рентгенологические и лабораторные признаки каверны в легком.

Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Основные виды заживления каверн.

Дифференциальная диагностика с полостными образованиями в легких.

Эпидемиологическое значение хронических форм деструктивного туберкулеза. Патогенез.

Причины развития фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

Морфологические, клинико-рентгенологические варианты течения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

Течение и исход фиброзно-кавернозного туберкулеза.

Патогенез и патологическая анатомия цирротического туберкулеза легких.

Основные клинические и рентгенологические признаки.

Пара туберкулезный синдром.

Течение и осложнение цирротического туберкулеза.

Кровохарканья и легочные кровотечения. 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

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.

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.

Патогенез и патологическая анатомия туберкулезных плевритов.

Клиническая картина сухого (фибринозного) и экссудативного туберкулезного плеврита. Течение.

Рентгенологические признаки экссудативного туберкулезного плеврита

. Характеристика плеврального выпота.

Показания к пункционной биопсии и плевроскопии.

Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов.

Туберкулезная эмпиема, клиника, течение и исход.

Патогенез и патологическая анатомия остро прогрессирующего туберкулеза в современных условиях.

Факторы развития остро прогрессирующего туберкулеза.

Роль и значение вторичного иммунодефицита в остром прогрессировании туберкулеза.

Группы риска по заболеванию остро прогрессирующим туберкулезом.

Клинические формы и клинические проявления остро прогрессирующего туберкулеза легких.

Особенности течения и исходов. Осложнения.

Диагностика и дифференциальная диагностика с острыми воспалительными заболеваниями легких.

Особенности лечение остро прогрессирующего туберкулеза.

Определение случая лекарственно-устойчивого туберкулеза легких.

Виды лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза.

Группы риска по заболеванию лекарственно-устойчивым туберкулезом легких.

Особенности клинических проявлений. Синдром «падения» и «подъема» бактериовыделения и феномен индукции вторичной лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза

Особенности лечения лекарственно устойчивого туберкулеза легких.

#### **Тема 2.4.**

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.

Патогенез и патологическая анатомия мезоаденита.

Клиника: местные и общие проявления.

Значение биопсии в диагностике мезоаденита.

Методика рентгенологического обследования и туберкулинодиагностики при мезоадените. Течение и исход.

Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов. Диагностическая лапароскопия и биопсия.

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.

Патогенез, классификация, диагностика и клиника скрофулодермы, диссеминированных форм туберкулеза кожи, различных проявлений волчанки, бородавчатого и милиарного язвенного туберкулеза кожи.

Методы диагностики туберкулеза кожи.

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.

Туберкулез и заболевания органов пищеварения.

Раннее выявление туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки.

Особенности клинического течения туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки.

Туберкулез и заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность). Клиническое течение и прогноз.

Диагностика, клиника, течение туберкулеза у больных с патологией печени и почек.

Туберкулез легких и заболевания органов дыхания.

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

Туберкулез легких и алкоголизм.

Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом.

Особенности течения туберкулеза у больных алкоголизмом.

Туберкулез и наркомания,

туберкулез и табакокурение.

Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психических больных.

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.

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.

### **Тема 2.5.**

Общие принципы лечения туберкулеза (гигиено-диетический режим, химиотерапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, физиотерапия, коллапсотерапия, хирургическое лечение, медицинская реабилитация).

Обоснование этапности лечения (стационарное, амбулаторное, санаторное).

Преимущества лечения.

Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения.

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 неустраняемые 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).

Существующие методы патогенетической терапии.

Дезинтоксикационные методы лечения, плазмаферез, УФО-крови, внутривенное лазерное облучение крови

Десенсибилизирующая терапия.

Терапия кортикостероидными гормонами.

Анаболические стероидные гормоны.

Метаболическая и иммуномодулирующая терапия.

Физиотерапия.

Выбор оптимальных сроков при назначении различных видов патогенетической терапии в интенсивную фазу и фазу продолжения лечения.

Значение искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума в современных условиях. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Тактика лечения искусственным пневмотораксом и пневмоперитонеумом. Осложнения и меры их предупреждения.

Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких.

Различные виды операций: резекции легких, плеврэктомия, декорткация, торокопластика, экстраплевральный пневмолиз, кавернотомия, перевязка бронхов и сосудов, дренирование полости эмпием, дренирование каверны.

Торокоскопические операции. Особенности хирургического лечения остро прогрессирующего и лекарственно-устойчивого туберкулеза легких.

Операции с использованием высокоэнергитических лазеров. Хирургические методы лечения костно-суставного, мочеполового и других внелегочных локализаций. Показания и противопоказания к каждому виду оперативных вмешательств.

Оказание помощи при легочном кровотечении и кровохаркании (медикаментозная, коллапсотерапевтическая, хирургическая).

Методы лечения аспирационной асфиксии и пневмоний.

Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе.

Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности.

Лечение острой почечной недостаточности при амилоидозе.

Показания к амбулаторному лечению больных туберкулезом.

Методика амбулаторного и виды амбулаторного лечения (дневные стационары).

Организация и контроль за амбулаторным лечением больных туберкулезом.

Профилизация санаториев.

Показания и противопоказания для санаторного лечения.

Показания для лечения в санаториях различных климатических и географических зон.

Определение сроков санаторного лечения.

Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ.

Законодательство по борьбе с туберкулезом.

Основные противотуберкулезные учреждения и их задачи.

Учет, отчетность, документация.

- Расчет потребности учреждений в противотуберкулезных препаратах.
- Санитарное просвещение.
- Общие основы медицинской деонтологии и этики, их роль во фтизиатрии.
- Противотуберкулезный диспансер
- Задачи, стоящие перед диспансерами
- Медицинская документация. Основные показатели работы диспансера.
- Группы диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений.
- Понятие о раннем, своевременном или позднем выявлении туберкулеза в современных условиях.
- Эпидемиологическое и клиническое значение раннего и своевременного выявления больных туберкулезом.
- Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения: лучевые методы диагностики, микробиологическое исследование мокроты, туберкулинодиагностика.
- Массовые и групповые обследования взрослого населения (и подростков) на туберкулез методом флюорографии в современных условиях
- Выявление туберкулеза в лечебных учреждениях общей медицинской сети. Группы риска по заболеванию внелегочным туберкулезом. Методы выявления больных туберкулезом среди урологических, гинекологических больных, больных воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и лимфатической системы, желудочно-кишечного тракта и т.д.
- 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.
- Методика организация массовой туберкулинодиагностики
- Специфическая профилактика туберкулеза.
- Химиопрофилактика.
- Санитарная профилактика туберкулеза.

#### **4.7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины**

##### **4.7.1. Система и формы контроля**

Текущий контроль успеваемости и выполнения научно-исследовательской работы постоянно осуществляет научный руководитель аспиранта.

По мере освоения программы дисциплины «Фтизиатрия» аспирант должен сдать 3 зачета, после чего получает допуск к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Фтизиатрия».

Зачеты по освоенным разделам дисциплины входят в содержание промежуточной аттестации по итогам I, III и IV семестров, фиксируются в зачетном листе аспиранта.

Зачет 1 состоит из тестового контроля (по 30 тестов) по всем разделам программы (входной уровень знаний), после прохождения тестового контроля аспирант сдает зачет по соответствующему разделу программы в виде собеседования (по определенному перечню вопросов).

Зачеты 2 и 3 включают решение ситуационных задач и собеседование (по определенному перечню вопросов).

##### **4.7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов**

Тестовый контроль – зачет при 80% правильных ответов.

Зачет по разделу программы включает 2 вопроса:

**зачет** – знать в полном объеме:

- общие вопросы организации помощи больным туберкулезом
- этиологию, патогенез основных клинических форм туберкулеза, морфологические изменения при них, клинические проявления, варианты течения;
- принципы и методы интенсивной терапии при неотложных состояниях
- основы фармакотерапии туберкулеза
- современные методы диагностики во фтизиатрии
- виды профилактики туберкулеза.

**незачет** - фрагментарные знания, нет целостного представления о нозологической форме по одному из заданных вопросов.

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.3 Информационное обеспечение обучения

**Литература, рекомендуемая для самоподготовки.**

**Основная литература:**

1. Туберкулез : гомеостаз организма и эффективность лечения : монография / Н. А. Браженко, О. Н. Браженко. - СПб.: СпецЛит, 2017.- 414, [1] с. : ил., табл. – 1 экз.
2. Викторова И. Б., Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом [Электронный ресурс] / И. Б. Викторова [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-4214-2 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442142.html>
3. Туберкулез и его профилактика: Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II, глава 18. [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439067.html>

**Дополнительная литература**

1. Туберкулезное поражение центральной нервной системы у ВИЧ-инфицированных больных [Текст] : учеб.-метод. пособие для клинич. ординаторов и врачей / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. неврологии ; [сост.: А. А. Вишневецкий и др.]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 47 с. : ил., табл. – 74 экз.
2. Гематогенный туберкулез глаз: патогенез, патоморфология, диагностика [Текст] : пособие для врачей / [Е. И. Устинова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Фтизиоофтальмол. санаторий "Красный вал". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : ил., табл – 29 экз.
3. Чучалин А.Г., Респираторная медицина: в 3 т. Т. 1. [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. - ISBN 978-5-4235-0262-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html>

**Электронные информационные ресурсы**

- ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза».
- ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».
- База данных «ClinicalKey». <https://www.clinicalkey.com>
- Электронно-библиотечная система «Elibrary», доступ к периодическим изданиям <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- База данных рефератов и цитирования SCOPUS <https://www.scopus.com>
- Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова <http://library.1spbgmu.ru>
- Прессинформ-сервис <http://presskiosk.ru/catalog/zdravoohranenie-medicina>