

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф. *Е.В. Коськина*

Коськина Е.В.

02 20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Фтизиатрия**  
**ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
**ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ**

Специальность 31.08.16 Детская хирургия  
Квалификация выпускника Врач-детский хирург  
Форма обучения очная  
Управление последиplomной подготовки специалистов Детских хирургических  
Кафедра-разработчик рабочей программы болезней

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Практ. занятий ч	СР, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.				
3	144	4	6	30	108	зачёт
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>108</b>	<b>зачёт</b>

Кемерово 2020

Рабочая программа дисциплины «Фтизиатрия» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.16 «Детская хирургия», квалификация «врач-детский хирург», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1043 от «25» августа 2014 г. и учебным планом по специальности 31.08.16 «Детская хирургия», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 27 » 02 20 20 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 27 » 02 20 20 г. Протокол № 4

Рабочую программу разработал: зав кафедрой фтизиатрии, канд. мед. наук, доцент Пьянзова Т.В.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении  
Регистрационный номер 465  
Начальник УМУ [подпись] д.м.н., доцент Л.А. Леванова  
« 27 » 02 20 20 г.

## **ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

### **1.1. Цели изучения дисциплины**

**Цель обучения** – формирование знаний умений и навыков по выявлению, диагностике и профилактике легочного и внелегочного туберкулеза у обучающихся в ординатуре по различным специальностям

#### **1.1.2. Задачи изучения дисциплины**

- овладение современными методами выявления и диагностики туберкулеза, алгоритмом обследования на туберкулез в общей лечебной сети;
- ознакомление обучающихся с клинической классификацией туберкулеза и приобретение ими навыков формулировки диагноза данного заболевания;
- приобретение знаний об основных клинических формах туберкулеза, особенностях клинико-рентгенологических проявлений каждой из них;
- выработка умений проведения дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями;
- формирование целостного представления об организации своевременного выявления больных туберкулезом, в том числе проведению туберкулинодиагностики, флюорообследованиям, обследованию на туберкулез при обращении пациентов к врачу с жалобами;
- приобретение знаний об основных направлениях профилактике туберкулеза, овладение умениями санитарно-просветительской работы с пациентами работы и проведения противоэпидемических мероприятий
- обучение приемам оказания экстренной помощи больным туберкулезом при неотложных состояниях, ознакомление с основными принципами и методами лечения больных туберкулезом

### **1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

1.2.2 Дисциплина относится к дисциплине по выбору

1.2.2 Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: анатомии человека, топографической анатомии и оперативной хирургии, нормальной и патологической физиологии, лучевой диагностики, инфекционных болезней, анестезиологии и реаниматологии, фармакологии, , медицинской реабилитации, онкологии .

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: детские болезни, детские инфекционные болезни, реанимация детского возраста, поликлиническая и неотложная педиатрия

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Процесс изучения дисциплины «Фтизиатрия» направлен на формирование **профессиональных** компетенций в области противотуберкулезной работы для осуществления профессиональной деятельности врачами различных специальностей.

Дисциплина по выбору «фтизиатрия » направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Компетенция	Содержание компетенции	Сформированные знания, умения, навыки в результате освоения дисциплины		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	методы и порядок организации массовых профилактических осмотров населения на туберкулез	- организовать своевременное выявление туберкулеза среди населения - проводить отбор лиц для проведения углубленного обследования по результатам массовой туберкулинодиагностики и флюорографии	навыками оценки и интерпретации результатов туберкулиновой пробы Манту, чтения и интерпретации флюорограмм
ПК 3	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков	Методику исследования здоровья детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье детей и подростков. Ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье,	Вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения. Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости. Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность	Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения. Навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости. Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих

			определение и уровень в динамике. Структуру причин и уровни смертности. Показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру. Основные показатели работы медицинской организации.	медицинских организаций.	деятельность медицинских организаций.
ПК-5	готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	к у с	клинические проявления туберкулеза, методы диагностики, интерпретацию их результатов	- поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, вызывающих	- навыками формулировки диагноза туберкулеза - алгоритмом диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза

### 1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	1	2
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>				
Лекции (Л)		6		6
Клинические практические занятия (КПЗ)		30		30
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС</b>		108		108
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)			
зачёт				
<b>ИТОГО</b>		4		144

изучение дисциплины «Фтизиатрия» рассчитано на 2-й год обучения в ординатуре. В ходе учебной работы клинический ординатор посещает лекционные занятия, практические занятия и выполняет самостоятельную работу по следующим разделам дисциплины:

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### 2.1. Учебно-тематический план занятий

Наименование раздела в составе дисциплины	Вид занятия и его объём в учебных часах		
	Л	ПЗ	СР
Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии	-	-	4
<b>Раздел 2.</b> Методы диагностики туберкулеза	-	6	6
<b>Раздел 3.</b> Туберкулез органов дыхания	-	6	30
<b>Раздел 4.</b> Туберкулез внеторакальных локализаций	-	6	30
<b>Раздел 5.</b> Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями и состояниями	1	6	30
<b>Раздел 6.</b> Лечение туберкулеза. Оказание помощи при угрожающих жизни состояниях	1	2	2
<b>Раздел 7.</b> Организация противотуберкулезной помощи населению.	2	6	6

*Л-лекция, ПЗ – практическое занятие, СР – самостоятельная работа*

Таблица 4.

### Содержание самостоятельной работы ординатора

Наименование раздела в составе дисциплины	Самостоятельная работа, часов	Содержание самостоятельной работы
<b>Раздел 1.</b> Теоретические основы фтизиатрии	4	Изучение литературы
<b>Раздел 2.</b> Методы диагностики туберкулеза.	6	Курация диагностического больного, написание учебного эпикриза с проведением алгоритма дифференциальной диагностики туберкулеза, интерпретации методов обследования
<b>Раздел 3.</b> Туберкулез органов дыхания.	30	Курация больных легочными формами туберкулеза в терапевтических отделениях Кемеровского областного клинического противотуберкулезного диспансера, ведение медицинской документации, участие в клинических разборах больных

<b>Раздел 4.</b> Туберкулез внеторакальных локализаций.	30	Курация больных внеторакальными формами туберкулеза в внелегочного туберкулёза Кемеровского областного клинического противотуберкулезного диспансера ведение медицинской документации, участие в клинических разборах больных
<b>Раздел 5.</b> Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями и состояниями.	30	Курация больных с сочетанной патологией: ТБ/ВИЧ, ХОБЛ, СД, бронхиальной астмой, ревматоидным артритом и пр. в терапевтических отделениях Кемеровского областного клинического противотуберкулезного диспансера ведение медицинской документации, участие в клинических разборах больных. Подготовка реферата.
<b>Раздел 6.</b> Лечение туберкулеза. Оказание помощи при угрожающих жизни состояниях	2	Изучение литературы, анализ историй болезни, подготовка реферата
<b>Раздел 7.</b> Организация противотуберкулезной помощи населению.	6	Оценка своевременности выявления туберкулеза, причин несвоевременного и позднего выявления, работа с историями болезни умерших больных, составление плана профилактических мероприятий

## 5. Содержание дисциплины

### Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии.

#### 1.1. Этиология туберкулеза. Микобактерии туберкулезные и нетуберкулезные. Морфология и свойства микобактерий туберкулеза.

Туберкулез – инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза (МБТ), социально обусловленное. Микобактерии относятся к актиномицетам, делятся на туберкулезные (патогенные) и нетуберкулезные (условно патогенные), а также сапрофиты. Туберкулезные микобактерии включают виды: *m.tuberculosis*, *bovis*, *aphrucanus*. Нетуберкулезные имеют более 50 видов. Заболевание, вызываемое нетуберкулезными микобактериями – микобактериоз. Оно развивается лишь на фоне резкого снижения резистентности.

Туберкулезные микобактерии имеют палочковидную форму размером 10x0,5мкм, имеют многослойную капсулу, ядро. Геном ТБ характеризуется большим количеством копий ДНК, способностью синтезировать необходимые для МБТ вещества. МБТ высоко устойчива вне и внутри организма. Факторы устойчивости: многослойная клеточная оболочка с высоким содержанием фосфолипидов, особенности строения генома, изменчивость, способность препятствовать завершению фагоцитозу и внутриклеточным паразитам (в фагоцитах), МБТ сохраняются во внешней среде до 12-18 мес. МБТ устойчивы к кислотам, спиртам, щелочам, ацетону. Убивают МБТ: йод, хлор, ультрафиолетовое облучение, кипячение 30 мин., сухой жар 1 час.

### **1.2. Патогенез и патанатомия туберкулеза. Иммунология.**

Первичное заражение и его возможные исходы. Инфицирование и заболевание. Строение туберкулезной гранулемы. Формирование и строение очагов, инфильтратов и других изменений. Первичный и вторичный туберкулез. Петрификат, как исход инфицирования или заболевания первичным туберкулезом. Латентная инфекция в петрификатах и ее значение. Факторы, предрасполагающие к заболеванию туберкулезом: значение контакта, социальные условия, медицинские факторы риска, эндогенные факторы. Развитие и возможные исходы первичного и вторичного туберкулеза.

Врожденная резистентность к туберкулезу и приобретенный специфический иммунитет, особенности иммунитета: клеточный, инфекционный, относительный.

### **1.3. Эпидемиология туберкулеза.**

Основные звенья эпидпроцесса. Резервуар туберкулезной инфекции: латентный и активный. Источники инфекции: больные люди и животные. Пути заражения (основной – воздушно-капельный). Восприимчивые к заболеванию лица. Основные эпидпоказатели по туберкулезу: заболеваемость, распространенность, смертность, инфицированность.

Эпидемическая обстановка по туберкулезу в динамике в мире, России, Сибири, Кузбассе.

Анализ эпидобстановки по туберкулезу и качества противотуберкулезной работы включает изучение показателей, оценку их достоверности, методы определения истинного уровня заболеваемости туберкулезом и др. показателей.

## **Раздел 2. Методы диагностики туберкулеза.**

### **2.1. Принципы клинического обследования.**

Методы диагностики: клинические, лабораторные, иммунологические, лучевые, инструментальные. Клиническое обследование включает: изучение жалоб и анамнеза, физикальные методы обследования. Возможны различные варианты течения туберкулеза, преобладает небольшая степень выраженности клинических проявлений.

### **2.2. Лабораторные методы исследования.**

Исследование мокроты и др. материалов на МБТ (сбор материала, кратность, методы исследования). Простая микроскопия, люминесцентная, культуральные методы, ПЦР, определение лекарственной устойчивости. Анализ крови общий и биохимический, анализ мочи. Знакомство с «кашлевой» комнатой, лабораториями. Анализ результатов лабораторного обследования.

### **2.3. Лучевая диагностика.**

Лучевая диагностика: рентгенологическая, УЗИ, радиоизотопное обследование. Методы рентгенообследования. Нормальная картина органов дыхания. Патологические симптомы и синдромы. Принципы чтения и оценки рентгенологического обследования. Компьютерная томография. Особенности рентгенкартины при туберкулезе органов дыхания.

### **2.4. Иммунологические методы: туберкулинодиагностика, диаскинтест, ИФА и др.**

Туберкулин. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л. Техника постановки, чтение, оценка. Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика. Цели, показания, противопоказания. Значение в выявлении и диагностике туберкулеза. Понятие о подкожной туберкулиновой пробе Коха. Диаскинтест. Проведение пробы, чтение результатов, их оценка. Специфичность пробы и ее чувствительность.

### **2.5. Инструментальные методы исследования. Биопсия.**

Инструментальные методы обследования. Фибробронхоскопия: показания, результаты. Другие эндоскопические методы. Биопсия: техника, оценка результатов. Определение функции органов дыхания и кровообращения.

При подведении итогов комплексного обследования больного уделяется внимание поиску достоверных признаков туберкулеза: неоднократному выделению МБТ, получению гистологического подтверждения этиологии заболевания, эффективности специфического противотуберкулезного лечения.

## **Раздел 3. Туберкулез органов дыхания.**

### **3.1. Первичный туберкулез.**

Развивается у ранее не инфицированных в первые 3-5 лет после инфицирования, преимущественно у детей. Ранний период первичной туберкулезной инфекции проявляется лишь виражем туберкулиновой чувствительности. Он требует профилактических мероприятий.

При заболевании первичным туберкулезом поражаются преимущественно внутригрудные лимфоузлы (ВГЛУ). Основные клинические формы первичного туберкулеза: туберкулез ВГЛУ (70-80%), первичный туберкулезный комплекс (5-10%). Виды ТБ ВГЛУ: малый, инфильтративный, туморозный. Клинические проявления чаще стертые, преобладает синдром интоксикации. Осложнения первичного туберкулеза: туберкулез бронха, долевые и сегментарные бронхолегочные поражения, лимфогематогенные диссеминации, плевриты. Трудность диагностики первичного туберкулеза. Значение КТ, туберкулинодиагностика, ДСТ.

### **3.2. Диссеминированный, милиарный туберкулез.**

Диссеминированный туберкулез по генезу бывает гематогенный, лимфогенный и смешанный, по распространенности в организме – легочный, генерализованный, внеторакальный, по размеру очагов – мелко-, средне- и крупноочаговый, по морфологии – с преобладанием продуктивного, экссудативного и казеозно-некротического процесса. Возможно острое, подострое и хроническое течение диссеминированного туберкулеза.

Остро протекает обычно милиарный (мелкоочаговый) туберкулез, при этом наиболее злокачественно – острейший туберкулезный сепсис. Особенности

милиарного туберкулеза – генерализованный характер процесса, мелкоочаговая мономорфная тотальная диссеминация без деструкций, определяемая на рентгенограмме, яркая выраженность синдромов интоксикации и респираторного, отставание рентгенкартины от клиники, несоответствие между тяжелым общим состоянием больного и бедностью физикальных данных, отсутствие МБТ в мокроте, отрицательная реакция на туберкулиновую пробу и диаскинтест, летальный исход без лечения и рассасывание изменений при своевременном лечении.

Остро прогрессирующий крупно- и среднеочаговый диссеминированный туберкулез – лобулярная казеозная пневмония. В начале XXI века резко выросла его частота в РФ. Процесс характеризуется яркими клиническими проявлениями, в том числе физикальными, массивным бактериовыделением, множественными деструкциями, неблагоприятным прогнозом, даже нередко на фоне лечения.

Подострый диссеминированный туберкулез – наиболее частый вариант. Преобладает поражение легких, выражен экссудативный компонент воспаления, часты полости распада (70%). Клинические проявления выражены преимущественно умеренно. Возможны первые проявления со стороны внеторакальной локализации процесса. Высока частота массивного бактериовыделения (70-80%). Рентгенологически – полиморфные очаги диссеминации и деструкции преимущественно в верхних отделах легких. Исходы лечения благоприятные. Без лечения возможно осложнение лобулярной казеозной пневмонией с переходом в остро текущий процесс. Иногда нелеченный процесс приобретает хроническое течение с волнообразным синдромом интоксикации и синдромом дыхательной недостаточности.

Дифференциальная диагностика милиарного и диссеминированного туберкулеза проводится с брюшным тифом, септической пневмонией, саркоидозом (II и III ст.), метастатическим раком, пневмокониозом, альвеолитом и др. заболеваниями.

### **3.3. Вторичный туберкулез (общая характеристика). Очаговый туберкулез, инфильтративный, казеозная пневмония.**

При изучении вторичного туберкулеза обращается внимание на особенности его по сравнению с первичным: болеют преимущественно взрослые ранее инфицированные, поражается легочная ткань, часто имеются деструкции с бронхогенным обсеменением. Источники инфекции: эндогенный и экзогенный.

Очаговый туберкулез – начальная форма вторичного туберкулеза, ограничивается поражением 1-2 сегментов. Протекает бессимптомно при отсутствии лабораторных изменений и выявляется преимущественно на профилактической флюорографии. При лечении наступает выздоровление, а без лечения переход в инфильтративный туберкулез. Дифференциальная диагностика с очаговой пневмонией, периферическим раком.

Инфильтративный туберкулез – наиболее частая форма среди впервые выявленных (55-60%). Морфологически – это экссудативно-казеозный фокус с преобладанием экссудации и частой деструкцией (70-80%). Разновидности по протяженности: лобулит, сегментит, лобит, поражение всего легкого и двух легких. Виды по форме: круглый, облаковидный, перисцисурит. Зависимость степени клинических проявлений от размеров инфильтрата. Преобладание

инфильтратов с поражением не более 2-х сегментов и клиники умеренной выраженности. Нередко выслушиваются скудные локализованные влажные хрипы над полостью распада. Частота бактериовыделения – 80-90%, преимущественно массивного. Дифференциальная диагностика с пневмонией, центральным раком легкого, аллергическим пневмонитом, инфаркт-пневмонией. Принципы лечения и благоприятные его исходы. Прогрессирование процесса без лечения с переходом в казеозную пневмонию или (чаще) фиброзно-кавернозный процесс. Иногда формируется туберкулема.

Казеозная пневмония (КП) – остро текущая форма туберкулеза, при которой патанатомически преобладают казеозные массы. Это всегда распространенный процесс (не менее доли), часто двусторонний, преимущественно сопровождается множественными полостями распада и очагами бронхогенного обсеменения. КП может быть самостоятельной формой, но чаще выступает в качестве осложнения фиброзно-кавернозного и реже диссеминированного туберкулеза. Выделяют лобарную и лобулярную КП. Клинически КП напоминает тяжелую неспецифическую пневмонию. Их объединяет острота клинических проявлений с высокой температурой, тяжелое состояние, выраженная аускультативная картина, выраженные изменения со стороны крови. Признаки КП в отличие от неспецифической пневмонии: наличие микобактерий туберкулеза в мокроте, множество деструкций в легких с очагами бронхогенного обсеменения, отсутствие эффекта от неспецифической противовоспалительной терапии. Прогноз при этом процессе чаще неблагоприятный. При лечении в лучшем случае формируется фиброзно-кавернозный туберкулез или цирротический.

#### **3.4. Туберкулема. Кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез.**

Туберкулема – казеозно-некротический фокус, окруженный фиброзной капсулой, диаметром более 10-12 мм. Выделяют истинные туберкулемы (казеомы и инфильтративно-пневмонические) и ложные (заполненные каверны). Казеомы бывают солитарные и конгломератные. Размеры туберкулем: мелкие – до 2 см, средние – 2-4 см, большие – более 4 см. Течение преобладает стационарное, реже прогрессирующее или регрессирующее. Характерно отсутствие клинических проявлений или слабая их выраженность, небольшая частота бактериовыделения. Особенности рентгенкартины: округлая форма, неомогенность (иногда с просветлением, эксцентрично), средняя интенсивность, ровные и четкие наружные контуры, дорожка к корню, единичные очаги вокруг. Лечение преимущественно оперативное. Дифференциальная диагностика с периферическим раком, заполненной кистой, шаровидной пневмонией.

Кавернозный туберкулез характеризуется наличием одиночной полости без инфильтрации и фиброза вокруг. Это редкая форма туберкулеза. Каверна имеет слабо выраженный некротический слой, грануляционный и прерывистый тонкий фиброзный. Формируется из инфильтративной, реже диссеминированной формы. Клинические проявления слабо выражены. Больные олигобациллярны. Лечение консервативное и оперативное.

Фиброзно-кавернозный туберкулез (ФКТЛ) – хронически текущая самая неблагоприятная форма туберкулеза в клиническом, прогностическом и

эпидемиологическом аспектах. Патанатомически характерно наличие одной, чаще нескольких каверн с толстыми, фиброзными стенками, выраженного фиброза в окружающей легочной ткани, который приводит к уменьшению объема пораженного легкого, и очагов бронхогенного обсеменения в нижележащих отделах легких. Причины формирования ФКТЛ – позднее выявление и некачественное лечение других форм туберкулеза (обычно по вине больного). Можно выделить ограниченный (в пределах доли) и распространенный процесс. Ограниченный ФКТЛ проявляет себя умеренной симптоматикой. Распространенный ФКТЛ сопровождается выраженной клинической картиной в виде интоксикации и дыхательной недостаточности, частого выделения крови из дыхательных путей, кашля со значительным количеством мокроты. ФКТЛ сопровождается массивным бактериовыделением, часто с лекарственной устойчивостью. Лечение: при ограниченном процессе оперативное; при распространенном – консервативное. Исходы без операции: формирование цирротического туберкулеза, чаще – летальные исходы. Дифференциальная диагностика кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза с абсцессом легкого, кистами, бронхоэктатической болезнью, раком легких.

Цирротический туберкулез формируется на конечной стадии развития других форм туберкулеза: инфильтративного, диссеминированного, ФКТЛ. Он характеризуется развитием массивного цирроза на ограниченном участке с одной или двух сторон, от ФКТЛ отличается отсутствием каверн и очагов бронхогенного обсеменения. Имеются полости 3 видов: кисты, бронхоэктазы и буллы. Цирротический туберкулез относится к активному процессу, т.к. среди цирроза имеются активные туберкулезные очаги, могут быть даже щелевидные каверны без прогрессирования и массивного бактериовыделения. Клинически процесс может проявляться в виде синдрома туб.интоксикации, признаков активации неспецифического воспалительного процесса, периодического выделения крови из дыхательных путей. Возможно периодическое скудное бактериовыделение. При цирротическом туберкулезе часто формируется хроническое легочное сердце. Ограниченные процессы при наличии симптоматики подвергаются оперативному лечению.

### **3.5. Туберкулезный плеврит.**

Плевриты – это воспаление плевры. Плевриты туберкулезного генеза среди всех гидротораксов составляют 55%, в возрасте до 40 лет – 65-70%. Выделяют фибринозный, или сухой, и экссудативный плеврит. Плеврит может быть самостоятельной формой туберкулезного процесса или же осложнением легочного туберкулеза. Экссудат бывает преимущественно серозным, редко гемморрагическим и гнойным (эмпиема). По локализации различают диафрагмальный и костно-диафрагмальный плеврит, а при осумковании он может быть и междолевым, костальным, верхушечным и парамедиастинальным. Варианты начала и течения: острое, постепенное, бессимптомное. При эмпиемах наблюдается наиболее выраженная клиника. Плевральная пункция, техника ее. Для туберкулезной этиологии плеврита характерен экссудат в виде прозрачной жидкости лимфоцитарного характера. Критерии постановки плеврита туб.этиологии делятся: на абсолютные и относительные. К абсолютным относятся:

обнаружение МБТ в экссудате, гистологическая верификация при биопсии плевры, наличие туберкулеза в легких и бронхах, эффективное специфическое лечение. Относительные критерии: молодой возраст, постепенное развитие заболевания, наличие контакта с больными открытой формой туберкулеза, повышение температуры больше по вечерам, удовлетворительное состояние, отсутствие кашля или сухой кашель, отсутствие хрипов в легких, лимфоцитарный характер плевральной жидкости, гиперергический характер туб.чувствительности, положительная реакция на диаскинтест. Дифференциальная диагностика проводится с плевропневмонией и опухолевым плевритом, а также гидротораксом застойного характера, реже с гидротораксами другой этиологии. Лечение плеврита включает пункции плевральной полости, прием противотуберкулезных препаратов, физиотерапию, ЛФК, рассасывающие средства. Лечение, как правило, эффективное. Без лечения есть опасность развития легочного туберкулеза.

### **3.6. Осложнения туберкулеза. Неотложные состояния при туберкулезе легких и помощь при них. Летальные исходы от туберкулеза.**

Осложнения туберкулеза. Выделяют специфические и неспецифические осложнения. Специфические характерны лишь для туберкулеза. Специфические осложнения являются проявлением прогрессирования туберкулеза. Неспецифические осложнения встречаются и при других легочных заболеваниях. Прогрессирование первичного туберкулеза у детей может быть в виде поражения бронха, долевого и сегментарного бронхолегочных осложнений, развития плеврита, гематогенной диссеминации с поражением других групп лимфатических узлов, обсеменения легочной ткани, формирования первичной каверны и даже развития казеозной пневмонии. Прогрессирование вторичного туберкулезного процесса у взрослых нередко сопровождается спутанным поражением бронхов, трахеи, языка, кишечника. Возможно и прогрессирование в виде гематогенной и лимфогенной диссеминации. Частым смертельным осложнением является присоединение казеозной пневмонии к основному процессу, преимущественно фиброзно-кавернозному. Иногда развивается эмпиема плевральной полости. Проявлением неспецифических осложнений при вторичном туберкулезе у взрослых нередко является дыхательная недостаточность, хроническое легочное сердце, кровохарканье и кровотечение из легких, амилоидоз паренхиматозных органов, спонтанный пневмоторакс, ДВС.

Наиболее частой причиной летальных исходов от туберкулеза является прогрессирование процесса, преимущественно в виде казеозной пневмонии (в 70% в Кемеровской области), несколько реже в виде гематогенной милиарной диссеминации (20-30%). Относительно редко к смерти приводят легочные кровотечения, ХЛС, амилоидоз, ДВС.

## **Раздел 4. Туберкулез внеторакальной локализации.**

### **4.1. Туберкулез ЦНС, периферических лимфоузлов, абдоминальный.**

Туберкулезный менингит: частота, патогенез. Клиника: продромальный период, 3 стадии процесса – начальная (головная боль, головокружение, тошнота, рвота); стадия развернутой картины (ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига и Брудзинского, поражение черепно-мозговых нервов); и далекозашедшая (спутанность сознания, поражение вещества головного мозга,

парезы, параличи и др.). Исследования спинномозговой жидкости: прозрачная, лимфоцитарного состава, Увеличение белка, положительная реакция Панди, снижение сахара и хлоридов). Достоверные признаки туберкулезного менингита: выявление МБТ в спинномозговой жидкости, наличие туберкулезного процесса в легких и других органах, эффективность специфического лечения. Дифференциальная диагностика с гнойным и вирусным менингитом. Исходы.

Туберкулез периферических лимфоузлов: частота, патогенез, патанатомия. Поражение одной группы преимущественно. 3 стадии: начальная или инфильтративная, развернутая – казеозно-некротическая (свищи с гнойным отделяемым) и индуративная. Клиника интоксикации преимущественно мало выражена. Достоверная диагностика: биопсия (выявление эпителиоидных клеток, клеток Пирогова-Лангханса и особенно творожистого некроза); выявление МБТ в свищевой стадии. Туберкулинодиагностика. Дифференциальная диагностика: с регионарным лимфаденитом, метастазами рака, лимфогранулематозом, ВИЧ-инфекцией и др. Лечение, исходы.

Абдоминальный туберкулез: частота, патогенез, патанатомия. Поражение мезентериальных лимфоузлов, кишечника, брюшины. Клиника: синдром интоксикации, боль в животе, диспептические расстройства, симптомы, указывающие на поражение лимфоузлов (редко прощупываемый конгломерат лимфоузлов, кальцинаты на рентгенограмме брюшной полости) кишечника (кровь и МБТ в кале, язвы в кишечнике при колоноскопии), брюшины (напряжение мышц брюшной стенки, увеличение в объеме живота, асимметрия его) признаки жидкости в брюшной полости. Трудность диагностика. Туберкулинодиагностика, проба Коха. Признаки, позволяющие заподозрить абдоминальный туберкулез: отсутствие эффекта от неспецифической терапии, туберкулез других органов. Достоверные признаки туберкулеза: выявление МБТ в кале или жидкости из брюшной полости, а также казеозных масс, клеток Пирогова-Лангханса и эпителиоидных при биопсии (лапароскопии, лапаратомии, колоноскопии), эффективность противотуберкулезного лечения. Дифференциальная диагностика со всеми заболеваниями брюшной полости. Группы риска по абдоминальному туберкулезу. Исходы при лечении и без лечения.

#### **4.2. Туберкулез мочевой, половой, костно-суставной систем. Перикардиты, полисерозиты. Редкие локализации.**

Туберкулез мочевой системы: частота, патогенез. Одна из самых частых локализаций среди внеторакальных форм. Патанатомия: чаще односторонний процесс, поражение почки (коркового вещества, сосочкового, лоханки), мочеточника и мочевого пузыря последовательно. Клиника в начальных стадиях отсутствует при наличии стойкой лейкоцитурии. При прогрессировании – синдром интоксикации, боли в одной половине поясничной области, гематурия при образовании каверны. Возможна клиника почечной колики. Поражение мочевого пузыря: дизурия. Для диагностики имеет значение отсутствие эффекта при лечении банального пиелонефрита. Достоверные признаки туберкулеза: выявление МБТ из мочи, эффективность противотуберкулезного лечения. Правильный сбор мочи для исследования на МБТ и общий анализ. Дифференциальная диагностика с неспецифическим пиелонефритом, раком. Исходы при лечении и без лечения.

Туберкулез половой сферы. Частота. Патогенез. Туберкулез у женщин протекает в виде хронического воспалительного заболевания двустороннего с нарушением менструального цикла, часто наблюдается первичное и реже вторичное бесплодие. Туберкулез у мужчин: поражение придатка яичка часто с острой картиной с образованием свищей, поражение предстательной железы с хроническим течением и формированием петрификатов. Мужское бесплодие. Достоверные признаки: а) выявление МБТ из содержимого влагалища, цервикального канала, менструальной крови у женщин и в эякуляте, содержимом свищей и после массажа предстательной железы в моче у мужчин; б) эффективность противотуберкулезного лечения. Дифференциальная диагностика с неспецифическими воспалительными и венерическими заболеваниями. Исходы при лечении и без лечения.

Туберкулез перикарда, полисерозиты. Патогенез. Изолированное поражение перикарда. Полисерозиты – поражение 2-х и более серозных оболочек. Признаки: молодой возраст, наличие туберкулеза других органов, относительно удовлетворительное состояние, развитие спаечного процесса, выраженный характер реакции на туберкулиновую пробу Манту с 2ТЕ и пробу Коха, диаскинтест, лимфоцитарный состав экссудата, полученного при пункции. Достоверные признаки: выявление МБТ в жидкости, выявление казеозного некроза, эпителиоидных и клеток Пирогова-Лангхаса при биопсии, эффективность противотуберкулезного лечения. Дифференциальная диагностика с воспалительными заболеваниями неспецифической и онкологической этиологии, транссудатом при недостаточности кровообращения, нефротическом синдроме и циррозе печени. Исходы при лечении и без лечения.

## **Раздел 5. Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями и состояниями.**

### **5.1. Туберкулез и материнство.**

Проблемы сочетания туберкулеза с беременностью и послеродовым периодом. Факторы, предрасполагающие к развитию и неблагоприятному течению туберкулеза на этом фоне. Отрицательное влияние туберкулеза на течение беременности, родов, развитие плода и здоровье новорожденного. Диагностика туберкулеза у беременных и после родов. Показания к прерыванию и сохранению беременности. Ведение беременности и родов. Лечение туберкулеза в период беременности. Предупреждение туберкулеза у новорожденных. Предупреждение и своевременное выявление беременности у больных туберкулезом. Преемственность в работе фтизиатров и акушеров-гинекологов.

### **5.2. Туберкулез и ВИЧ-инфекция.**

Наращение остроты проблемы. Патогенез сочетания двух инфекций, взаимное неблагоприятное влияние их друг на друга. Эпидобстановка по сочетанной инфекции. Типичное течение туберкулеза в начальных стадиях ВИЧ и атипичное – в конечных. Особенности течения и проявления туберкулеза на фоне выраженного иммунодефицита: тяжесть, клинических проявлений, склонность к генерализации и поражению лимфоузлов всех групп, серозных оболочек, быстрота прогрессирования, отставание рентгенкартины от клиники, более редкие деструкции и бактериовыделение. Лечение, исходы. Профилактика и выявление туберкулеза у ВИЧ-инфицированных. Опасность роста туберкулеза за счет

сочетанных заболеваний.

### **5.3. Туберкулез и сахарный диабет.**

Частота сочетания. Взаимное неблагоприятное влияние друг на друга, патогенез. Особенности патоморфологии, клиники, течения туберкулеза у больных сахарным диабетом. Зависимость характера туберкулезного процесса от типа сахарного диабета. Осложнения сахарного диабета у больных туберкулезом. Выявление и диагностика ТБ у больных сахарным диабетом и сахарного диабета у больных туберкулезом. Лечение больных с сочетанием туберкулеза и сахарного диабета.

### **5.4. Туберкулез и пневмокониозы.**

Частота и патогенез сочетания ТБ и силикоза. Классификация: отдельная и совместная локализация патологических изменений в органах дыхания. Клиника, диагностика. Особенности рентгенокартины. Данные лабораторного обследования, ФБС, туберкулинодиагностика. Формулировка диагноза. Лечение, исходы. Профилактика.

### **5.5. Туберкулез и хронические неспецифические заболевания легких.**

Взаимосвязь данных заболеваний. Варианты патогенеза. ХОБЛ как фон и как следствие хронически текущего туберкулеза. Клиника. Диагностика. Лечение. Бронхиальная астма и туберкулез. Диагностика, лечение.

## **Раздел 6. Лечение туберкулеза.**

**6.1. Общие принципы:** своевременное начало, достаточная длительность, этапность, непрерывность, комплексность лечения, необходимость преемственности между различными этапами и учреждениями.

### **6.2. Этиотропная терапия.**

При изучении этиотропной терапии анализируются свойства и фармакокинетика противотуберкулезных препаратов (ПТП) основного и резервного ряда, механизм действия каждого из них, показания и противопоказания, побочные действия, их предупреждение и тактика врача. ПТП основного ряда: изониазид, рифампицин, пипразинамид, этамбутол, стрептомицин. ПТП резервного ряда: аминогликозиды (канамицин, амикацин), капреомицин, фторхинолоны (ломефлоксацин, офлоксацин, таваник, авелокс), протинамид, циклосерин, ПАСК. Анализируется лекарственная устойчивость МБТ, в том числе множественная, широкая: виды, механизм развития. Обсуждаются стандартные режимы химиотерапии, показания для проведения каждого из них. Дается представление об индивидуальном режиме химиотерапии. Рассматриваются вопросы организации химиотерапии, мерам предупреждения отрывов от лечения. Подчеркивается важность социальной поддержки больных в процессе лечения, материального стимулирования лечения, участие ОЛС в долечивании больных.

### **6.3. Патогенетическая терапия.**

Патогенетическая терапия направлена на повышение резистентности макроорганизма, стимулирование репаративных процессов. Освещается применение методов детоксикации организма, рассасывающих средств, иммуномоделирующих, применение кортикостероидных гормонов, витаминов и др.

### **6.4. Гигиено-диетический режим, санаторное лечение.**

Гигиено-диетический режим – обязательное условие достижения эффекта в

лечении. Необходимо несколько повышенное содержание белка и витаминов в пище. Виды режимов: постельный, щадящий, тренировочный. Закаливающие мероприятия. Санаторное и климатическое лечение больных туберкулезом. Виды лечебных климатов: лесной, морской, горный, степной.

### **6.5. Коллапсотерапия, клапанная бронхоблокация. Хирургическое лечение.**

Коллапсотерапия – важный метод повышения эффективности лечения. Используется искусственный пневмоторакс (ИП) и пневмоперитонеум (РР). Отмечаются показания, техника наложения и ведения, сроки применения.

Клапанная бронхоблокация (КББ) заключается в том, что в бронх пораженного сегмента или доли при бронхоскопии вставляется специальный клапан на 3-6 мес., способствующий развитию временного ателектаза и рубцеванию каверны.

Показывается роль хирургических методов в лечении туберкулеза. Излагаются показания к хирургическому лечению, его сроки и методы. Подчеркивается необходимость химиотерапии до и после операции.

### **6.6. Оказание помощи при неотложных состояниях при туберкулезе.**

Оказание неотложной помощи при легочном кровотечении и патологическом пневмотораксе. Отмечаются опасности легочного кровотечения и меры их предупреждения. Предупреждение асфиксии и мероприятия при ее развитии. Методы снижения артериального давления в малом и большом кругах кровообращения, повышения свертываемости крови. Эндобронхиальные мероприятия, коллапсотерапия, хирургические методы в остановке кровотечения. Мероприятия при патологическом пневмотораксе зависят от его характера и распространенности. Наиболее опасный клапанный пневмоторакс переводится в открытый. Удаление воздуха из плевральной полости. Показания к хирургическому вмешательству.

## **Раздел 7. Организация противотуберкулезной помощи населению.**

### **7.1. Структура и организация противотуберкулезной службы. Нормативно-правовое обеспечение.**

Противотуберкулезные мероприятия проводят все учреждения здравоохранения, а также многие другие ведомства, администрации всех уровней, Роспотребнадзор. Цели и задачи противотуберкулезной работы. Диспансерный метод обслуживания. Противотуберкулезный диспансер – организационно-методический центр противотуберкулезной работы. Основные направления его работы. Структура.

### **7.2. Профилактика туберкулеза. Общие принципы. Социальные и медицинские мероприятия. Противотуберкулезные прививки. Превентивное лечение. Неспецифическая санитарная профилактика.**

Профилактика туберкулеза: социальная, в том числе индивидуальная и медицинская. Последняя подразделяется на специфическую (вакцинацию и химиопрофилактику) и неспецифическую (противоэпидемические мероприятия). Прививки БЦЖ: вакцина, техника проведения, сроки, поствакцинная реакция, формирование иммунитета; показания и противопоказания, оценка качества, осложнения, эффективность. Превентивное лечение: показания, методика.

При изучении санитарной неспецифической профилактики туберкулеза дается определение понятия – «очаг туберкулезной инфекции», указывается критерии его опасности, приводится подразделение очагов по степени эпидемиологической

опасности. Выделяются следующие мероприятия в очаге: изоляция бактериовыделителя (в стационар, а также внутри квартиры), предупреждение распространения туберкулезной инфекции (выполнение больным санитарно-гигиенических правил, текущая и заключительная дезинфекция), мероприятия среди контактных (обследование, наблюдение, химиопрофилактика, изоляция детей и подростков).

Особое внимание уделяется профилактике туберкулеза у детей раннего возраста. Отмечается необходимость изоляции их от больных, особенно на период формирования поствакцинного иммунитета. Тактика врача роддома при туберкулезе у беременной женщины, роженицы или родильницы. Показания к прививкам БЦЖ ребенку больного туберкулезом. Необходимость флюорообследования всех взрослых членов семьи за 6 мес. до родов и перед выпиской новорожденного из роддома.

### **7.3. Организация выявления больных туберкулезом.**

Критерии своевременности выявления больных. Подразделение больных на выявленных рано, своевременно, несвоевременно, поздно. Причины позднего выявления. Пути выявления. Выявление при обращении с жалобами. Симптомы и синдромы подозрительные на туберкулез органов дыхания. Показания для обследования на туберкулез. Минимум обследования на туберкулез органов дыхания в ОЛС. Показания для обследования на туберкулез внеторакальных локализаций: хронические заболевания различных систем и органов без эффекта от неспецифического лечения. Профилактические обследования на туберкулез: туберкулинодиагностика с 1 до 18 лет, флюорография с 15 лет, исследование мокроты, мочи на МБТ. Туберкулинодиагностика. Показания для направления детей к фтизиопедиатру. Флюорообследования. Частота. Группы риска: социальная, медицинская, эпидемиологическая. Контингенты населения, подлежащие обследованию 2 раза в год и ежегодно. Организация массовых флюорообследований, этапы. Показания для внеочередных и индивидуальных флюорообследований. Патология, выявления при флюорографии. Показания для обследования на МБТ с профцелью. Алгоритм выявления и диагностики туберкулеза. Оценка состояния выявления по доле больных с запущенными процессами среди впервые выявленных.

### **7.4. Межведомственное взаимодействие.**

Обсуждаются основные направления организационно-методической работы с общей лечебной сетью (ОЛС): виды и методы контроля противотуберкулезной работы поликлиник и стационаров ОЛС по выявлению больных; обеспеченность ОЛС необходимым оборудованием (кашлевыми комнатами, лабораторным оборудованием, флюорографами и др.); курация противотуберкулезной работы ОЛС. Серьезное внимание уделяется межведомственному взаимодействию в противотуберкулезной работе с управлением внутренних дел (полицией), ГУФСИН, социальными службами, организацией Красного Креста, администрацией всех уровней, центрами профилактики, системой образования, СМИ и др.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Виды и формы контроля знаний

Результаты освоения	Виды контроля	Формы контроля	Охватываемые разделы	Коэффициент
<i>ПК-1, ПК-2</i>	<i>Текущий контроль</i>	<i>УО, ПР-1</i>	<i>1</i>	
<i>ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6</i>	<i>Текущий контроль</i>	<i>УО, ПР-1, ТС-2</i>	<i>2-7</i>	
<i>ПК-2, ПК-4, ПК-6</i>	<i>Текущий контроль</i>	<i>Написание реферата</i>	<i>1-6</i>	<i>0,2</i>
<i>ПК-5</i>	<i>Контрольная точка</i>	<i>Написание истории болезни с обоснование предварительного и окончательного диагноза</i>	<i>2</i>	<i>0,5</i>
<i>ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6</i>	<i>Контрольная точка</i>	<i>Итоговый тестовый контроль</i>	<i>1-7</i>	<i>0,3</i>
<b>Итого:</b>				<b>1,0</b>

*\*УО – устный опрос: собеседование (УО-1); (ПР) – письменные работы: тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4); ТС – технические средства контроля: учебные задачи (ТС-2)*

#### Примерная тематика рефератов

1. Методика и значение применения различных методов биопсии для диагностики туберкулеза
2. Обзор эпидемиологической ситуации по туберкулезу в мире, РФ и ее регионах
3. Туберкулез и беременность
4. Туберкулез периферических лимфатических узлов
5. Туберкулез мочеполовой системы
6. Туберкулез костей и суставов
7. Туберкулез глаз
8. Туберкулез центральной нервной системы
9. Туберкулез и ВИЧ инфекция
10. Туберкулез и сахарный диабет
11. Туберкулез и хронические неспецифические заболевания легких

12. Туберкулез и язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
13. Туберкулез и иммуносупрессивная терапия
14. Абдоминальный туберкулез
15. Туберкулез кожи
16. Коллапсотерапевтические методы лечения больных туберкулезом
17. Противотуберкулезная работа врача общей лечебной сети
18. Санитарно-просветительская работа среди населения и больных туберкулезом
19. Морфологические проявления различных клинических форм туберкулеза
20. Причины смерти больных туберкулезом
21. Противотуберкулезные препараты, их характеристика

### **Основные виды интерактивных образовательных технологий**

- 1. Информационные технологии** – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.
- 2. Работа в команде** – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.
- 3. Case-study** - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в противотуберкулезной работе, и поиск вариантов лучших решений.
- 4. Игра** – ролевая имитация обучающимися реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.
- 5. Проблемное обучение** – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- 6. Контекстное обучение** – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
- 7. Обучение на основе опыта** – активизация познавательной деятельности обучающегося за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
- 8. Междисциплинарное обучение** – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.
- 9. Дискуссия** — обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы; спор. Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1	База данных « <b>Электронная библиотека технического ВУЗа</b> » (ЭБС « <b>Консультант студента</b> ») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2	Электронная база данных « <b>Консультант врача. Электронная медицинская библиотека</b> » [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3	База данных ЭБС « <b>ЛАНЬ</b> » - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4	« <b>Электронная библиотечная система «Букап»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5	« <b>Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6	База данных « <b>Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»</b> (ЭБС « <b>MEDLIB.RU</b> )» [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravooohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravooohranenie#home</a> – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8	Справочная Правовая Система <b>КонсультантПлюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020

9	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> – для авторизованных пользователей.	неограниченный
10	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . – URL: <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.	Режим доступа : свободный
11	<b>PudMed</b> : [сайт] : база данных медицинских и биологических публикаций, созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) США на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США (NLM) : [сайт]. – USA. – URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/</a> (дата обращения 02.10.2020) . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
12	<b>Scopus</b> : [сайт] : база данных научной периодики, наукометрия : [сайт]. – Elsevier, 2004 - . – URL: <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic</a> (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
13	<b>Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)</b> : глобальный веб-сайт. – URL: <a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a> . (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
14	<b>disserCat</b> : электронная библиотека диссертаций : [сайт]. – Москва, 2009 - . – URL: <a href="https://www.dissercat.com/">https://www.dissercat.com/</a> (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: свободный	Режим доступа : свободный
	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
9.	Официальный сайт Российского общества фтизиатров <a href="http://www.roftb.ru">http://www.roftb.ru</a>	14
10.	Официальный сайт российского общества пульмонологов <a href="http://www.pulmonology.ru">www.pulmonology.ru</a>	14
11.	Электронная библиотека 1-го МГМУ им. И. М. Сеченова: <a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a>	14
12.	Научная электронная библиотека: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	14
	<b>Компьютерные презентации:</b>	
13.	Туберкулез и ВИЧ-инфекция	3
14.	Химиотерапия больных туберкулезом	3
15.	Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания	3

## 7.2. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМА	Число экз., в библиотеке	Планируемое число пользователей

<b>Основная литература</b>				
1	Король, О. И. Фтизиатрия [Комплект] : справочник с приложением на компакт-диске / О. И. Король, М. Э. Лозовская, Ф. П. Пак. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Питер, 2010. - 272 с.	616-002.5 К 683	1	10
2	Нечаев, В. В. Социально-значимые инфекции : в 2-х ч. / В. В. Нечаев. - СПб. : Береста, 2011 - Ч. I: Моноинфекции: туберкулез, ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты / А. К. Иванов, А. М. Пантелеев ; Санкт-петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова. - 439 с.	616.9 Н 590	1	10
3	Нечаев, В. В. Социально-значимые инфекции : в 2-х ч. / В. В. Нечаев. - СПб. : Береста, 2011 - Ч. II : Микст-инфекции / А. К. Иванов, А. М. Пантелеев ; Санкт-петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова. - 439 с. : табл. - Библиогр.: с. 391.	616.9 Н 590	1	10
<b>Дополнительная литература</b>				
1	Мишин В.Ю. Туберкулинодиагностика: учебное пособие для послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей/ В. Ю. Мишин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 130 с.	616-002.5 М 711	1	10
2	Диагностика и лечение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя. Методические материалы к проведению цикла тематического усовершенствования врачей. – М.: Р.Валент, 2012, - 656 с.	-	1 (на кафедре)	10
3	Кожная проба с препаратом "Диаскинтест" - новые возможности идентификации туберкулёзной инфекции / под ред. М. А. Пальцева. - М. : Медицина , 2010. - 176 с.	616-002.5 К 586	1	10

<b>Методические разработки кафедры</b>				
1	Коллапсотерапия в комплексном лечении больных туберкулезом в Кемеровской области/ Н.В. Лузина, Т.В. Пьянзова, И.Ф. Копылова и др.// Кемерово, 2015. – 37с.	-	1 (на кафедре)	10
2	Лукашева Е.Н., Пьянзова Т.В., Саранчина С.В. Организация информационно – образовательной работы с больными туберкулезом подростками: Методические рекомендации для врачей. Лукашева Е.Н., Пьянзова Т.В., Саранчина С.В. – Кемерово, 2011. – 34с.	-	1 (на кафедре)	10
3	Белюсова Н.С., Пьянзова Т.В., Копылова И.Ф., Саранчина С.В. Диагностика и профилактика туберкулеза у больных, получающих иммуносупрессивные генно-инженерные биологические препараты в Кемеровской области – Кемерово, 2013. – 15 с.	-	1 (на кафедре)	10

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **Помещения:**

учебные комнаты, комнаты для практической подготовки обучающихся, комнаты для самостоятельной подготовки обучающихся, лекционный зал, помещения для оказания медицинской помощи

### **Оборудование:**

доски, столы, стулья

### **Средства обучения:**

тонометр, стетоскоп медицинский Duoscor, термометр СП-2П, медицинские весы, ростометр, протившоковый набор, ингалятор кислородный, кабина для сбора мокроты, негатоскоп, флюороскоп, расходные материалы расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью

**Технические средства:** мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор), аудиокolonки, компьютер с выходом в интернет

### **Демонстрационные материалы:**

наборы мультимедийных презентаций

### **Оценочные средства на печатной основе:**

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

### **Учебные материалы:**

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

### **Программное обеспечение:**

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional  
Microsoft Office 13 Standard  
Linux лицензия GNU GPL  
LibreOffice лицензия GNU LGPLv3  
Антивирус Dr.Web Security Space  
Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса

### Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
ординатуры «Фтизиатрия»

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 2020- 2021 учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав.научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
В рабочую программу вносятся следующие изменения: <b>3.1. Виды образовательных технологий</b> <b>5.1. Информационное обеспечение дисциплины</b>	31.08.2020	№1		

### **3.1. Виды образовательных технологий**

Аудиторные занятия проводятся с использованием дистанционных образовательных технологий. Для практических занятий используются методические материалы на электронных носителях, ситуационные задачи и тестовые задания. Каждый обучающийся получает индивидуальный доступ к электронным образовательным ресурсам, которые размещены на платформе LMS Moodle в электронной информационной образовательной среде ВУЗа (ссылка <http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=237>; on line курсы: Фтизиатрия.

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	<b>База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента»)</b> [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2.	<b>Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3.	<b>База данных ЭБС «ЛАНЬ»</b> - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4.	<b>«Электронная библиотечная система «Букап»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	<b>«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU»)</b> [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система <b>КонсультантПлюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
9.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных)	неограниченный

	№ 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> – для авторизованных пользователей.	
--	--	--

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Информационное обеспечение дисциплины

	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
9.	<a href="http://www.rosminzdrav.ru/">http://www.rosminzdrav.ru/</a>	свободный
10.	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>	свободный
11.	<a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>	свободный
12.	<a href="http://www.who.int/ru.">http://www.who.int/ru.</a>	свободный
13.	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/limits">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/limits</a>	свободный
14.	<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=237;">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=237;</a> Курсы: Фтизиатрия.	По логину и паролю
15.	<b>Программное обеспечение:</b>	
16.	Microsoft Word	
17.	Microsoft Excel	
18.	Microsoft Power Point	