

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 22.07.2018  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
« 27 » июня 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ»**

Специальность 31.08.51 Фтизиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1094 от «25» августа 2014 г.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия», одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 5.
- 3) Профессионального стандарта врача-фтизиатра, утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «31» октября 2018г., приказ № 684

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой внутренних болезней «27» июня 2018г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой Е.Н. Чичерина

методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации  
«27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель комиссии И. А. Коковихина

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Доцент кафедры внутренних болезней  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России, к.м.н. Н.В. Поздеева

**Рецензенты**

Заведующий кафедрой педиатрии  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России, профессор, д.м.н. Я. Ю. Иллек

Главный специалист фтизиатр  
Министерства здравоохранения  
Кировской области,  
КОГБУЗ "Областной клинический противотуберкулезный диспансер",  
заведующий оргметодотделом В.Г. Новиков

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	12
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	12
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	12
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	13
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	13
3.4. Тематический план лекций	13
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	14
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	19
3.7. Лабораторный практикум	19
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	19
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	19
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	19
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	20
4.2.1. Основная литература	20
4.2.2. Дополнительная литература	20
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	21
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	21
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	22
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	23
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	25
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	26

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)** способствовать формированию профессиональных компетенций по профилактике, диагностике, лечению туберкулеза у детей и подростков, реабилитации пациентов с туберкулезом и лиц с повышенным риском развития заболевания.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

диагностическая деятельность:

способствовать формированию знаний по диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

лечебная деятельность:

сформировать навыки по оказанию специализированной медицинской помощи.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Туберкулез у детей и подростков» относится к блоку Б1.В Дисциплины вариативной части. Дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Фтизиатрия, Педагогика; Патология; Общественное здоровье и здравоохранение; Клиническая фармакология, Дифференциальная диагностика туберкулеза.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Производственная (клиническая) практика, Государственная итоговая аттестация.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- диагностическая
- лечебная

## 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство РФ в области ЗО и фтизиатрии</li> <li>- порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом</li> <li>- стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе</li> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом</li> <li>- методика сбора информации (жалоб, анамнеза) у пациентов с туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать клинико-анамнестические данные от пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей: получать достоверную информацию о наличии туберкулеза; анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от его родственников (законных представителей) и др. лиц, из медицинской документации</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом</li> <li>- проводить основные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение информации (сбор жалоб и анамнеза) от пациентов с подозрением на туберкулез с повышенным риском заболевания и их законных представителей</li> <li>- объективное обследование пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом</li> <li>- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, лучевых и инструментальных обследований пациентов с подозрением на туберкулезом</li> <li>- направление пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом на лабораторное, микробиологическое, лучевое обследование, на иммунодиагностику,</li> </ul>	Тестирование, устный опрос, клинический разбор больных, работа с рентгенограммами решение ситуационных задач, оценка практических навыков.	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.

			<p>- методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом направление- этиология, патогенез, современная классификация, клиническая картина, принципы диагностики, дифференциальной диагностики осложнений при туберкулезе</p> <p>- биологические свойства возбудителя туберкулеза, методы его выявления, культивации и определения ЛЧ</p> <p>- морфология легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфология туберкулеза</p> <p>- состояние иммунной системы при туберкулезе</p> <p>- патофизиология дыхания и патофизиология нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе</p> <p>- методика рентгенологического обследования пациентов с туберкулезом</p>	<p>диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих состояний при туберкулезе, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам</p> <p>- разработать план обследования пациентов с подозрением на туберкулез в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- обосновывать необходимость и объем лабораторного, лучевого обследования, микробиологических и молекулярно-генетических, иммунологических исследований пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты</p> <p>- обосновывает необходимость направления пациентов с подозрением на</p>	<p>консультацию к врачам-специалистам иных видов профессиональной деятельности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи</p> <p>- интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>- определение объема и последовательности диагностических мероприятий при осложнениях туберкулеза, представляющих угрозу жизни пациента</p> <p>- определение объема и последовательности диагностических</p>		
--	--	--	---	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- клиническая классификация туберкулеза, МКБ</li> <li>- классификация остаточных изменений после перенесенного туберкулеза</li> <li>- клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций, а также заболеваний, сходных с туберкулезом</li> <li>- осложнения ТОД и меры их предупреждения</li> <li>- особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний</li> <li>- особенности клинического проявления туберкулеза, его выявление и профилактика у детей и подростков</li> <li>- особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и др. органов)</li> <li>- принципы диагностики,</li> </ul>	<p>туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику туберкулеза</li> <li>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом и повышенным риском заболевания туберкулезом</li> <li>- анализировать и интерпретировать результаты показателей лабораторных исследований (ОАК, ОАМ, БАК), иммунодиагностики, микробиологического, молекулярно-генетического, лучевого и инструментального обследования</li> </ul>	<p>мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом, с повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление взаимодействия с другими врачами-специалистами</li> <li>- предоставление пациенту (законному представителю) интересующей его информации о заболевании и прогнозе заболевания в доступной форме</li> <li>- участие в обеспечении безопасности диагностических манипуляций</li> <li>- повторные осмотры пациентов с туберкулезом с повышенным риском заболевания туберкулезом</li> </ul>		
--	--	--	---	---	--	--

			<p>дифференциальной диагностики состояний, требующих неотложной помощи при туберкулезе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом</li> <li>- клинические симптомы и синдромы внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, спонтанного пневмоторакса, легочного кровотечения и др. осложнений туберкулеза</li> </ul>				
2	ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство РФ в области ЗО и фтизиатрии</li> <li>- порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом</li> <li>- стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе</li> <li>- клинические рекомендации (протоколы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы полипрофессионального бригадного ведения пациента</li> <li>- разрабатывать план лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка плана лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- обоснование тактики медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и</li> </ul>	<p>Тестирование, устный опрос, клинический разбор больных, работа с рентгенограммами, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.</p>	<p>Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.</p>

		<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия, показания и противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов, нежелательных реакций, в т.ч. серьезные и непредвиденные, режимы химиотерапии при туберкулезе</li> <li>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с туберкулезом</li> <li>- зарегистрированные и разрешенные к применению на территории РФ противотуберкулезные препараты, а также другие лекарственные препараты, используемые во фтизиатрической практике</li> <li>- механизмы действия, методы применения лекарственных средств и немедикаментозных методов для патогенетической и</li> </ul>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза</li> <li>- назначать режимы противотуберкулезной терапии пациентам с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- назначать, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</li> </ul>	<p>индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение противотуберкулезных лекарственных препаратов и оценка эффективности безопасности противотуберкулезной терапии у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- назначение, оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом</li> <li>- оценка приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом</li> <li>- профилактика или лечение</li> </ul>	
--	--	---	---	---	--

		<p>симптоматической терапии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к санаторному лечению больных туберкулезом</li> <li>- лечебное питание больных туберкулезом</li> <li>- методы обеспечения приверженности лечению пациентов с туберкулезом</li> <li>- принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с туберкулезом, в т.ч., в ЧС в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить мониторинг эффективности лечения пациентов с туберкулезом, корректировать план лечения в зависимости от особенностей терапии</li> <li>- оценить приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом</li> <li>- взаимодействие с другими врачами-специалистами</li> <li>- обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВМЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</li> <li>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в т.ч. серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или</li> </ul>	<p>осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение рекомендаций по терапии, назначенной врачами специалистами</li> <li>- оказание помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВМЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</li> <li>- оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в т.ч. в ЧС, у пациентов с туберкулезом</li> <li>- назначение превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <p>- оказывать медицинскую помощь пациентам с туберкулезом, в т.ч. в ЧС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- назначать противотуберкулезные препараты для превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p>		
--	--	--	--	---	---	--	--

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 3	№ 4
1	2	3	4
Контактная работа (всего)	96	48	48
в том числе:			
Лекции (Л)	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	48	24	24
Семинары (С)	40	20	20
Самостоятельная работа (всего)	48	24	24
В том числе:			
работа с учебной литературой	38	14	14
работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами	10	5	5
подготовка к зачету	10	5	5
Вид промежуточной аттестации	экзамен		
	зачет	+	
Общая трудоемкость (часы)	144	72	72
Зачетные единицы	4	2	2

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ПК-5	Клиника, течение, диагностика туберкулеза у детей и подростков	<b>Тема 1.</b> Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение. <b>Тема 2.</b> Осложненное течение первичного туберкулеза. <b>Тема 3.</b> Остропрогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит) <b>Тема 4.</b> Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков
2.	ПК-6	Комплексная терапия детско-подросткового туберкулеза	<b>Тема 1.</b> Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков, больных туберкулезом.
3.	ПК-5	Диспансерное наблюдение и реабилитация детей и подростков при туберкулезе	<b>Тема 1.</b> Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков <b>Тема 2.</b> Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией
4.	ПК-5	Профилактика и выявление туберкулеза у детей и подростков	<b>Тема 1.</b> Организация выявления туберкулеза у детей и подростков. <b>Тема 2.</b> РПШТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции. <b>Тема 3.</b> Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков <b>Тема 4.</b> Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
2	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Клиника, течение, диагностика туберкулеза у детей и подростков	6	20	-	14	20	60
2	Комплексная терапия детско-подросткового туберкулеза	-	4	-	4	4	12
3	Диспансерное наблюдение и реабилитация детей и подростков при туберкулезе	-	8	-	6	8	22
4	Профилактика и выявление туберкулеза у детей и подростков	2	16	-	16	16	50
	Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет				+
		экзамен					
	Итого:	8	48	-	40	48	144

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				Сем. № 3	Сем. № 4
1	2	3	4	5	6
1	1	Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ. ПТК). Клиника, диагностика, течение.	Определение, понятие первичного туберкулеза. Виды клинических форм туберкулеза первичного генеза. Клиника, диагностика, течение, лечение ТВГЛУ, ПТК.	2	
2	1	Осложненное течение первичного туберкулеза	Определение понятие осложнения, прогрессирования туберкулеза. Основные виды осложнений и прогрессирования первичного туберкулеза. Клиника, диагностика, течение, лечение туберкулеза бронхов, ателектаза, бронхо-легочного поражения легких, ограниченной диссеминации в легочной ткани, экссудативного плеврита.	2	
3	1	Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков	Современная классификация возрастных групп населения. Клинические формы, течение заболевания, диагностика, особенности лечения туберкулеза у детей раннего возраста и подростков.		2

4	4	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков	Виды и методы специфической профилактики туберкулезной инфекции. История создания и применения вакцины БЦЖ в практической деятельности. Методика и организация проведения иммунизации населения против туберкулеза. Виды и причины развития осложнений вакцинации и ревакцинации. Химиопрофилактика, основные виды, принципы, методы, режимы превентивной химиотерапии у детей и подростков из групп риска по заболеванию туберкулезом.	2
<b>Итого:</b>				<b>4</b>
				<b>4</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

#### Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	
				Сем. 3	Сем. 4
1	2	3	4	5	6
1	1	Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение.	Тестовый контроль знаний. Определение, понятие ТВГЛУ. Клинико-морфологические варианты течения ТВГЛУ. Критерии диагностики туберкулезного бронхоаденита. Топографическая классификация внутригрудных лимфатических узлов. Основные рентгенологические признаки, характеризующие синдром патологии корня. Определение, понятие ПТК. Виды клинического течения заболевания в зависимости от локализации изменений. Критерии диагностики ПТК. Основные рентгенологические признаки, характеризующие ПТК, рентгенологические стадии развития ПТК при поражении органов дыхания. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами ТВГЛУ, ПТК. Особенности лечения локальных форм первичного туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	8	
2	1	Осложненное течение первичного туберкулеза.	Тестовый контроль знаний. Отличие осложнений от прогрессирующего течения туберкулеза. Критерии диагностики основных видов осложнений первичного туберкулеза (туберкулез бронхов, ателектаз, БЛП, ограниченные диссеминации, экссудативный плеврит). Принципы лечения осложнений туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами осложнения течения первичных форм туберкулеза. Клинический разбор. Решение	4	

			ситуационных задач.		
3	1	Остро прогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит).	Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики остро прогрессирующих форм туберкулеза (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит). Особенности лечения остро прогрессирующих форм туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм по казеозной пневмонии и миллиарному туберкулезу легких. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.		4
4	1	Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков.	Тестовый контроль знаний. Анатомо-физиологические особенности детей разных возрастных групп, у подростков. Влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков, группы риска по развитию туберкулезной инфекции. Критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков, особенности течения и лечения заболевания. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами туберкулеза органов дыхания. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.		4
5	2	Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков больных туберкулезом.	Тестовый контроль знаний. Определение понятие комплексного лечения. Основные разделы комплексного лечения. Режимы химиотерапии, патогенетическое, симптоматическое лечение, детоксикация, терапия сопутствующих заболеваний и направленная на пораженный орган. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм по туберкулезу. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4	
6	3	Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Диспансерная группировка детей и подростков, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях. Сроки наблюдения, объем и кратность обследования, необходимые мероприятия. Понятие обострение, рецидив, клиническое излечение туберкулеза. Критерии активности специфического процесса. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами туберкулеза. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.		4
7	3	Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией.	Тестовый контроль знаний. Виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом. Санаторно-курортное лечение. Решение ситуационных задач. Знакомство с санаторной службой Кировской области (Талицкий детский туберкулезный санаторий).		4
8	4	Организация	Тестовый контроль знаний. Определение,	4	

		выявления туберкулеза у детей и подростков.	понятие раннего, своевременного и несвоевременного выявления туберкулеза. Виды и причины запущенных форм заболевания. Современные скрининговые методы, организация выявления туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.		
9	4	РППТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции.	Тестовый контроль знаний. Патогенез раннего периода первичной туберкулезной инфекции. Определение, понятие виража туберкулиновых проб, латентной туберкулезной инфекции. Критерии виража туберкулиновых реакций. Тактика ведения и наблюдения детей с РППТИ. Изучение нормативно-правовых документов. Оценка результатов иммунодиагностики. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4	
10	4	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Виды противотуберкулезных вакцин. Методика и организация проведения иммунизации детского населения против туберкулеза, показания, противопоказания. Химиопрофилактика, основные виды, принципы, методы, режимы превентивной химиотерапии у детей и подростков из групп риска по заболеванию туберкулезом. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация видеофильма. Решение ситуационных задач.		4
11	4	Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.	Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики поствакцинальных осложнений, тактика ведения и лечения пациентов. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами БЦЖ-оститов, лимфаденитов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.		4
<b>Итого:</b>				<b>24</b>	<b>24</b>

### Тематический план семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)	
				Сем. 3	Сем.4
1	2	3	4	5	6
1	1	Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение.	Тестовый контроль знаний. Реферативное сообщение. Определение, понятие ТВГЛУ. Клинико-морфологические варианты течения ТВГЛУ. Критерии диагностики туберкулезного бронхоаденита. Топографическая классификация внутригрудных лимфатических узлов Основные рентгенологические признаки, характеризующие синдром патологии корня. Определение, понятие ПТК. Виды клинического течения заболевания в зависимости от локализации изменений. Критерии диагностики	4	

			<p>ПТК. Основные рентгенологические признаки, характеризующие ПТК, рентгенологические стадии развития ПТК при поражении органов дыхания.</p> <p>Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами ТВГЛУ, ПТК.</p> <p>Особенности лечения локальных форм первичного туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.</p>		
2	1	Осложненное течение первичного туберкулеза.	<p>Тестовый контроль знаний. Отличие осложнений от прогрессирующего течения туберкулеза. Критерии диагностики основных видов осложнений первичного туберкулеза (туберкулез бронхов, ателектаз, БЛП, ограниченные диссеминации, экссудативный плеврит). Принципы лечения осложнений туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов.</p> <p>Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами осложненного течения первичных форм туберкулеза. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.</p>	4	
3	1	Остропрогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит).	<p>Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики остропрогрессирующих форм туберкулеза (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит).</p> <p>Особенности лечения остропрогрессирующих форм туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм по казеозной пневмонии и миллиарному туберкулезу легких. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.</p>		4
4	1	Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков.	<p>Тестовый контроль знаний. Анатомо-физиологические особенности детей разных возрастных групп, у подростков. Влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков, группы риска по развитию туберкулезной инфекции. Критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков, особенности течения и лечения заболевания. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами туберкулеза органов дыхания. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.</p>		2
5	2	Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков больных туберкулезом.	<p>Тестовый контроль знаний. Определение понятие комплексного лечения. Основные разделы комплексного лечения. Режимы химиотерапии, патогенетическое, симптоматическое лечение, детоксикация, терапия сопутствующих заболеваний и направленная на пораженный орган. Изучение нормативно-правовых документов.</p> <p>Демонстрация рентгено-томограмм по туберкулезу. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.</p>	4	
6	3	Группы диспансерного	<p>Тестовый контроль знаний. Реферативное сообщение. Диспансерная группировка детей и</p>		4

		учета по туберкулезу у детей и подростков.	подростков, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях. Сроки наблюдения, объем и кратность обследования, необходимые мероприятия. Понятие обострение, рецидив, клиническое излечение туберкулеза. Критерии активности специфического процесса. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами туберкулеза. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.		
7	3	Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией.	Тестовый контроль знаний. Виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом. Санаторно-курортное лечение. Решение ситуационных задач. Знакомство с санаторной службой Кировской области (Талицкий детский туберкулезный санаторий).		2
8	4	Организация выявления туберкулеза у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Определение, понятие раннего, своевременного и несвоевременного выявления туберкулеза. Виды и причины запущенных форм заболевания. Современные скрининговые методы, организация выявления туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4	
9	4	РПШТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции.	Тестовый контроль знаний. Патогенез раннего периода первичной туберкулезной инфекции. Определение, понятие виража туберкулиновых проб, латентной туберкулезной инфекции. Критерии виража туберкулиновых реакций. Тактика ведения и наблюдения детей с РПШТИ. Изучение нормативно-правовых документов. Оценка результатов иммунодиагностики. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4	
10	4	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Виды противотуберкулезных вакцин. Методика и организация проведения иммунизации детского населения против туберкулеза, показания, противопоказания. Химиопрофилактика, основные виды, принципы, методы, режимы превентивной химиотерапии у детей и подростков из групп риска по заболеванию туберкулезом. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация видеофильма. Решение ситуационных задач.		2
11	4	Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.	Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики поствакцинальных осложнений, тактика ведения и лечения пациентов. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами БЦЖ-оститов, лимфаденитов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.		4
12	4	Зачетное занятие.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, оценка практических навыков		2
<b>Итого:</b>				<b>20</b>	<b>20</b>

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Клиника, течение, диагностика туберкулеза у детей и подростков	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	12
2		Комплексная терапия детско-подросткового туберкулеза	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	4
3		Профилактика и выявление туберкулеза у детей и подростков	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к экзамену	8
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>24</b>
1	4	Клиника, течение, диагностика туберкулеза у детей и подростков	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	8
2		Диспансерное наблюдение и реабилитация детей и подростков при туберкулезе	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	8
3		Профилактика и выявление туберкулеза у детей и подростков	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	8
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>24</b>
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>48</b>

3.8. Лабораторный практикум – не предусмотрено учебным планом

3.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ – не предусмотрено учебным планом

### Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

#### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- сборник ситуационных клинических задач для самостоятельной работы и контроля знаний для ординаторов по специальности 31.08.51 Фтизиатрия, подготовленный сотрудниками кафедры Фесюк Е.Г. и Поздеевой Н.В. г. Киров;
- сборник тестовых заданий для самостоятельной работы и контроля знаний для ординаторов по специальности 31.08.51 Фтизиатрия, подготовленный сотрудниками кафедры Фесюк Е.Г. и Поздеевой Н.В. г. Киров
- тематические учебные наборы (табличный материал, наборы рентгенограмм, презентации, видеоматериалы и т.д.);
- методические указания по изучению дисциплины

## 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2.	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР- Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3.	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.-520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4.	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.-304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС « Консультант врача»

### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)
2.	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3.	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультан т врача»
4.	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультан т врача»
5.	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-

6.	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7.	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8.	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9.	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

#### 4.2.3. Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
2. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
4. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
5. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
6. База данных «Консультант врача» - база данных электронной информационной образовательной системы от ведущего российского медицинского издательства «ГЭОТАР-Медиа» - для системы последипломого образования: интернов, ординаторов, аспирантов, слушателей курсов повышения квалификации (на CD-дисках, 124 экз.)
7. Официальный сайт Российского общества фтизиатров. Адрес сайта: <http://roftb.ru/>
8. Официальный сайт Союза педиатров России. Адрес сайта: [www.pediatr-russia.ru/rews/recomend](http://www.pediatr-russia.ru/rews/recomend)

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются: видеозаписи, связанные с программой дисциплины, компьютерные демонстрации, презентации, слайд-лекции и т.п.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1. Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
2. Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
3. «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirov-gma.ru/>.
4. ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
6. ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
7. ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально (КОГБУЗ "Областной клинический противотуберкулезный диспансер", г. Киров, пр-т Строителей, 25: лекционный зал (40,7 м<sup>2</sup>); учебная аудитория кафедры внутренних болезней № 5 (14,3 м<sup>2</sup>); ассистентская (16,1 м<sup>2</sup>).

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально (Центр аккредитации и симуляционных навыков ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России, г. Киров, ул. Пролетарская, 38).

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, сантиметровые ленты, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, ингалятор кислородный, кабина для сбора мокроты, негатоскоп, флюороскоп) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся

осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры ординатуры (КОГБУЗ "Областной клинический противотуберкулезный диспансер", г. Киров, пр-т Строителей, 25: профильные отделения стационара, поликлиник и учебные аудитории кафедры внутренних болезней №5, лекционный зал).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Медицинское оборудование, используемое на базе практической подготовки:

-эндоскопическое оборудование: гастрофиброскоп «ПЕНТАКС», бронхофиброскоп большеканальный, бронхофиброскоп тонкий с набором принадлежностей, видеокамера цифровая для эндоскопии с набором принадлежностей, щипцы биопсийные многократного использования, эндовидеокамера МВТ-ЭФА.

-оборудование для исследования функции внешнего дыхания и кровообращения: спирограф СМП-21/01 "Р-Д" с принтером, спирометр, спирограф СМП-21/01 "Р-Д" с принтером, электрокардиограф.

-оборудование для лучевой диагностики: аппарат рентгеновский, аппарат цифровой рентгеновский АРЦ-"ОКО," комплекс рентгенодиагностический телеуправляемый КРТ-"ОКО" GP0002421, система ультразвуковая УЗИ, томограф компьютерный Brilliance CT, ультразвуковой сканер экспертного класса, негатоскоп.

-оборудование для проведения клинических, биохимических, бактериологических лабораторных исследований: автоматический биохимический анализатор BS-200E (с ионоселективным блоком), анализатор автоматический гематологический Pentra 60, бинокулярный микроскоп, микроскоп люминесцентный Leica DM 1000, микроскоп "Humascope Advanced", лабораторное оборудование для ПЦР диагностики.

-аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, облучатель бактерицидный

-прочее оборудование (гигиеническая кабина для сбора мокроты, шприцы для постановки пробы Манту и Диаскинтеста) и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на практическую подготовку обучающихся в ходе контактной работы.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и

потребностей работодателей).

### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем:

- Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ. ПТК). Клиника, диагностика, течение.
- Осложненное течение первичного туберкулеза
- Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков
- Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Семинарские занятия:**

Семинары проводятся по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы с целью углубить и закрепить полученные знания, привить ординаторам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала. Семинары проводятся с целью более полного раскрытия материала изложенного в лекциях, решения примеров, проведения в режиме собеседования с ординаторами отдельных вопросов, аналогичных разбираемым на лекции и т.п. Семинары способствуют практическому усвоению материала, теоретические основы которого были получены обучающимися на лекции. Семинары проводятся в виде собеседования или частого обращения к ординаторам для совместного решения проблемы, поставленной на семинаре. Обучаемые на семинаре могут выступать по своему желанию либо по вызову преподавателя, задавать вопросы выступающему, дополнять или уточнять его ответы. После рассмотрения каждого вопроса преподаватель подводит краткие итоги обсуждения, анализирует ответы.

При изучении дисциплины используются традиционные семинары по темам:

- Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение.
- Осложненное течение первичного туберкулеза.
- Остро прогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит)
- Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков
- Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков больных туберкулезом.
- Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков
- Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией
- Организация выявления туберкулеза у детей и подростков.
- РППТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции.
- Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков.
- Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области основных клинических форм и осложнений туберкулеза у детей и подростков, течения заболевания в зависимости от возрастной категории пациента, вопросах реабилитации, динамического наблюдения пациентов и профилактики туберкулеза у детей и подростков.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий,

отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра аккредитации и симуляционного обучения, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

Темы практических занятий:

- Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение.
- Осложненное течение первичного туберкулеза.
- Остро прогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит).
- Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков.
- Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков больных туберкулезом.
- Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков.
- Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией.
- Организация выявления туберкулеза у детей и подростков.
- РППТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции.
- Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков.
- Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Туберкулез у детей и подростков» и включает работу с учебной литературой; работу с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовку к зачету.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Туберкулез у детей и подростков» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины, обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют истории болезни и представляют их на занятиях. Написание учебной истории болезни способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля, устного опроса, работы с рентгенограммами, клинического разбора больных, решения ситуационных задач, оценки практических навыков.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования, решения ситуационных задач, оценки практических навыков.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

#### **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

#### **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины  
«Туберкулез у детей и подростков»**

Специальность 31.08.51 Фтизиатрия (3+)

Профиль – Фтизиатрия

Форма обучения: очная

Кафедра внутренних болезней

Автор (ы): доц. Фесюк Е.Г.

На 2024 / 2025 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

**1. Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы** изменить и читать в следующей редакции:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 3
1	2	3
Контактная работа (всего)	96	96
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Семинары (С)	40	40
Самостоятельная работа (всего)	48	48
в том числе:		
работа с учебной литературой	28	28
работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами	10	10
подготовка к зачету	10	10
Вид промежуточной аттестации	экзамен	
	зачет	+
Общая трудоемкость (часы)	144	144
Зачетные единицы	4	4

**2. Раздел 3.**

**2.1. Пункт 3.4. Тематический план лекций** изменить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Сем.№ 3
1	2	3	4	5
1	1	Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение.	Определение, понятие первичного туберкулеза. Виды клинических форм туберкулеза первичного генеза. Клиника, диагностика, течение, лечение ТВГЛУ, ПТК.	2
2	1	Осложненное течение первичного туберкулеза	Определение понятие осложнения, прогрессирования туберкулеза. Основные виды осложнений и прогрессирования первичного туберкулеза. Клиника, диагностика, течение, лечение туберкулеза бронхов, ателектаза, бронхо-легочного поражения легких, ограниченной диссеминации в легочной ткани,	2

			экссудативного плеврита.	
3	1	Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков	Современная классификация возрастных групп населения. Клинические формы, течение заболевания, диагностика, особенности лечения туберкулеза у детей раннего возраста и подростков.	2
4	4	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков	Виды и методы специфической профилактики туберкулезной инфекции. История создания и применения вакцины БЦЖ в практической деятельности. Методика и организация проведения иммунизации населения против туберкулеза. Виды и причины развития осложнений вакцинации и ревакцинации. Химиопрофилактика, основные виды, принципы, методы, режимы превентивной химиотерапии у детей и подростков из групп риска по заболеванию туберкулезом.	2
<b>Итого:</b>				<b>8</b>

**2.2. Пункт 3.5 Тематический план практических занятий (семинаров) изменить и читать в следующей редакции:**

**Тематический план практических занятий**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				Сем. №3
1	2	3	4	5
1	1	Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение.	Тестовый контроль знаний. Определение, понятие ТВГЛУ. Клинико-морфологические варианты течения ТВГЛУ. Критерии диагностики туберкулезного бронхоаденита. Топографическая классификация внутригрудных лимфатических узлов. Основные рентгенологические признаки, характеризующие синдром патологии корня. Определение, понятие ПТК. Виды клинического течения заболевания в зависимости от локализации изменений. Критерии диагностики ПТК. Основные рентгенологические признаки, характеризующие ПТК, рентгенологические стадии развития ПТК при поражении органов дыхания. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами ТВГЛУ, ПТК. Особенности лечения локальных форм первичного туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	8
2	1	Осложненное течение первичного	Тестовый контроль знаний. Отличие осложнений от прогрессирующего течения туберкулеза. Критерии диагностики	4

		туберкулеза.	основных видов осложнений первичного туберкулеза (туберкулез бронхов, ателектаз, БЛП, ограниченные диссеминации, экссудативный плеврит). Принципы лечения осложнений туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами осложненного течения первичных форм туберкулеза. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	
3	1	Остропрогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит).	Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики остропрогрессирующих форм туберкулеза (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит). Особенности лечения остропрогрессирующих форм туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм по казеозной пневмонии и миллиарному туберкулезу легких. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
4	1	Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков.	Тестовый контроль знаний. Анатомо-физиологические особенности детей разных возрастных групп, у подростков. Влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков, группы риска по развитию туберкулезной инфекции. Критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков, особенности течения и лечения заболевания. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами туберкулеза органов дыхания. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
5	2	Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков больных туберкулезом.	Тестовый контроль знаний. Определение понятие комплексного лечения. Основные разделы комплексного лечения. Режимы химиотерапии, патогенетическое, симптоматическое лечение, детоксикация, терапия сопутствующих заболеваний и направленная на пораженный орган. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм по туберкулезу. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
6	3	Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Диспансерная группировка детей и подростков, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях. Сроки наблюдения, объем и кратность обследования, необходимые мероприятия. Понятие обострение, рецидив, клиническое излечение туберкулеза. Критерии активности специфического процесса. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами	4

			туберкулеза. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	
7	3	Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией.	Тестовый контроль знаний. Виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом. Санаторно-курортное лечение. Решение ситуационных задач. Знакомство с санаторной службой Кировской области (Талицкий детский туберкулезный санаторий).	4
8	4	Организация выявления туберкулеза у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Определение, понятие раннего, своевременного и несвоевременного выявления туберкулеза. Виды и причины запущенных форм заболевания. Современные скрининговые методы, организация выявления туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
9	4	РППТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции.	Тестовый контроль знаний. Патогенез раннего периода первичной туберкулезной инфекции. Определение, понятие выража туберкулиновых проб, латентной туберкулезной инфекции. Критерии выража туберкулиновых реакций. Тактика ведения и наблюдения детей с РППТИ. Изучение нормативно-правовых документов. Оценка результатов иммунодиагностики. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
10	4	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Виды противотуберкулезных вакцин. Методика и организация проведения иммунизации детского населения против туберкулеза, показания, противопоказания. Химиопрофилактика, основные виды, принципы, методы, режимы превентивной химиотерапии у детей и подростков из групп риска по заболеванию туберкулезом. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация видеофильма. Решение ситуационных задач.	4
11	4	Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.	Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики поствакцинальных осложнений, тактика ведения и лечения пациентов. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами БЦЖ-оститов, лимфаденитов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
<b>Итого:</b>				<b>48</b>

### Тематический план семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				Сем. №3
1	2	3	4	5
1	1	Локальные	Тестовый контроль знаний. Реферативное сообщение. Определение, понятие ТВГЛУ.	4

		формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение.	Клинико-морфологические варианты течения ТВГЛУ. Критерии диагностики туберкулезного бронхоаденита. Топографическая классификация внутригрудных лимфатических узлов Основные рентгенологические признаки, характеризующие синдром патологии корня. Определение, понятие ПТК. Виды клинического течения заболевания в зависимости от локализации изменений. Критерии диагностики ПТК. Основные рентгенологические признаки, характеризующие ПТК, рентгенологические стадии развития ПТК при поражении органов дыхания. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами ТВГЛУ, ПТК. Особенности лечения локальных форм первичного туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	
2	1	Осложненное течение первичного туберкулеза.	Тестовый контроль знаний. Отличие осложнений от прогрессирующего течения туберкулеза. Критерии диагностики основных видов осложнений первичного туберкулеза (туберкулез бронхов, ателектаз, БЛП, ограниченные диссеминации, экссудативный плеврит). Принципы лечения осложнений туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами осложненного течения первичных форм туберкулеза. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
3	1	Остропрогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит).	Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики остропрогрессирующих форм туберкулеза (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит). Особенности лечения остропрогрессирующих форм туберкулеза. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм по казеозной пневмонии и миллиарному туберкулезу легких. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
4	1	Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков.	Тестовый контроль знаний. Анатомо-физиологические особенности детей разных возрастных групп, у подростков. Влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков, группы риска по развитию туберкулезной инфекции. Критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков, особенности течения и лечения заболевания. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами туберкулеза органов дыхания. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	2
5	2	Современные	Тестовый контроль знаний. Определение	4

		методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков больных туберкулезом.	понятие комплексного лечения. Основные разделы комплексного лечения. Режимы химиотерапии, патогенетическое, симптоматическое лечение, детоксикация, терапия сопутствующих заболеваний и направленная на пораженный орган. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм по туберкулезу. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	
6	3	Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Реферативное сообщение. Диспансерная группировка детей и подростков, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях. Сроки наблюдения, объем и кратность обследования, необходимые мероприятия. Понятие обострение, рецидив, клиническое излечение туберкулеза. Критерии активности специфического процесса. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными формами туберкулеза. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
7	3	Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией.	Тестовый контроль знаний. Виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом. Санаторно-курортное лечение. Решение ситуационных задач. Знакомство с санаторной службой Кировской области (Талицкий детский туберкулезный санаторий).	2
8	4	Организация выявления туберкулеза у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Определение, понятие раннего, своевременного и несвоевременного выявления туберкулеза. Виды и причины запущенных форм заболевания. Современные скрининговые методы, организация выявления туберкулеза у детей и подростков. Изучение нормативно-правовых документов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
9	4	РППТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции.	Тестовый контроль знаний. Патогенез раннего периода первичной туберкулезной инфекции. Определение, понятие виража туберкулиновых проб, латентной туберкулезной инфекции. Критерии виража туберкулиновых реакций. Тактика ведения и наблюдения детей с РППТИ. Изучение нормативно-правовых документов. Оценка результатов иммунодиагностики. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
10	4	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков.	Тестовый контроль знаний. Виды противотуберкулезных вакцин. Методика и организация проведения иммунизации детского населения против туберкулеза, показания, противопоказания. Химиопрофилактика, основные виды, принципы, методы, режимы превентивной химиотерапии у детей и подростков из групп риска по заболеванию туберкулезом. Изучение нормативно-правовых	2

			документов. Демонстрация видеофильма. Решение ситуационных задач.	
11	4	Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.	Тестовый контроль знаний. Критерии диагностики поствакцинальных осложнений, тактика ведения и лечения пациентов. Изучение нормативно-правовых документов. Демонстрация рентгено-томограмм с различными видами БЦЖ-оститов, лимфаденитов. Клинический разбор. Решение ситуационных задач.	4
12	4	Зачетное занятие.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, оценка практических навыков	2
<b>Итого:</b>				<b>40</b>

### 2.3. Пункт 3.7. Самостоятельная работа обучающегося изменить и читать в следующей редакции

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Клиника, течение, диагностика туберкулеза у детей и подростков	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	20
2		Комплексная терапия детско-подросткового туберкулеза	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	4
3		Профилактика и выявление туберкулеза у детей и подростков	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к экзамену	16
4		Диспансерное наблюдение и реабилитация детей и подростков при туберкулезе	работа с учебной литературой; работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; подготовка к зачету	8
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>48</b>
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>48</b>

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры “26” апреля 2024 г. Протокол № 9  
Зав. кафедрой Чичерина Е.Н.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:  
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин  
“16” мая 2024 г., протокол № 5

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Туберкулез у детей и подростков»**

Специальность 31.08.51 Фтизиатрия  
(очная форма обучения)

**Раздел 1. Клиника, течение, диагностика туберкулеза у детей и подростков.**

**Тема 1.1. Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение. (семинар, практическое занятие)**

**Цель:** формирование компетенций № ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по диагностике и лечению клинических форм первичного туберкулеза.

**Задачи:**

- 1) Изучить клинику, течение туберкулезной интоксикации у детей и подростков.
- 2) Изучить диагностику, дифференциальную диагностику, лечение, диспансерное наблюдение при туберкулезной интоксикации у детей и подростков.
- 3) Изучить клинику, течение первичного туберкулезного комплекса (ПТК).
- 4) Изучить диагностику, дифференциальную диагностику, лечение, диспансерное наблюдение при ПТК.
- 5) Изучить клинику, течение туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ).
- 6) Изучить диагностику, лечение, диспансерное наблюдение при ТВГЛУ.

**Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации
- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию туберкулеза; состояние иммунной системы при туберкулезе; патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки; показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;
- классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза; клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- основные разделы и принципы лечения больных туберкулезом;
- методы и средства патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения; показания и принципы санаторного лечения больных туберкулезом; показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- патогенез и варианты исхода раннего периода первичной туберкулезной инфекции;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- методы санитарного просвещения; статистические отчетные формы; правила санитарно-

эпидемиологического режима;

2. после изучения темы:

- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных первичным туберкулезом;
- методику рентгенологического обследования органов грудной клетки при подозрении на ТВГЛУ и ПТК;
- показания к бронхоскопии и биопсии при локальных формах первичного туберкулеза и другой патологии;
- методы и средства патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения; показания и принципы санаторного лечения больных туберкулезом; показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- методы и средства патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов при лечении больных туберкулезом первичного генеза, побочные реакции, меры их профилактики и лечения; показания и принципы санаторного лечения больных первичным туберкулезом; показания к хирургическому лечению больных с локальными формами первичного туберкулеза;
- вопросы медико-социальной экспертизы детей, подростков и взрослых, больных первичным туберкулезом;

**Обучающийся должен уметь:**

- оценивать тяжесть состояния больного с различными формами первичного туберкулеза, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия в случае развития осложненного или прогрессирующего течения первичного туберкулеза;
- определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных) при подозрении на первичный туберкулез;
- определять показания к госпитализации больных первичным туберкулезом и организовать её;
- определять план и тактику ведения больных первичным туберкулезом, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на первичный туберкулез;
- осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний;
- проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении больного туберкулезом;
- определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности;
- осуществлять мероприятия по реабилитации больных.

**Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических

- мероприятий при инфекционной патологии.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Определение понятия «первичный туберкулез»
- Черты первичного туберкулеза.
- Основные клинические формы первичного туберкулеза.
- Первичный туберкулезный комплекс. Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера
- Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов, клинико-рентгенологические формы. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера
- Реабилитация детей и подростков после перенесенного туберкулеза.

#### 2. Практическая работа:

##### - на семинаре

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите правильные ответы

#### 1. ОСНОВНЫЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

- 1) инфильтративный туберкулез легких
- 2) туберкулез внутригрудных лимфоузлов\*
- 3) очаговый туберкулез легких
- 4) первичный туберкулезный комплекс\*
- 5) фиброзно-кавернозный туберкулез легких

#### 2. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ

- 1) Инфильтративная\*
- 2) индуративная
- 3) туморозная\*
- 4) малая\*
- 5) рубцовая

#### 3. ОСНОВНЫЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО КОМПЛЕКСА

- 1) деформация легочного рисунка
- 2) наличие очага или инфильтрата в легких\*
- 3) увеличение регионарных внутригрудных лимфоузлов\*
- 4) дорожка лимфангоита\*
- 5) жидкость в плевральной полости

#### 4. СТАДИИ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО КОМПЛЕКСА

- 1) инфильтративно-пневмоническая\*
- 2) индуративная
- 3) биполярности\*
- 4) рассасывания\*
- 5) инкапсуляции

Установите соответствие

#### 5. ОТНОСЯТСЯ

1. к первичным формам туберкулеза	А. первичный туберкулезный комплекс
-----------------------------------	-------------------------------------

2. к вторичным формам туберкулеза	Б. туберкулез ВГЛУ
	В. диссеминированный туберкулез
	Г. инфильтративный туберкулез
	Д. очаговый туберкулез

Эталон ответов: 1А, Б, В; 2Г, Д

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач

#### Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

- Внимательно изучить ситуационные задачи.
- Проанализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, установить логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
- Определить основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
- Проанализировать полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
- Выстроить диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
- Сформулировать предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
- Провести дифференциальную диагностику.
- Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
- По порядку дать развернутые обоснованные ответы на вопросы, либо выбрать правильный ответ в случае предложенных вариантов. на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

У ребенка С., 6 лет проба Манту с 2 ТЕ р16 мм. Ребенок вакцинирован в родильном доме. Динамика туберкулиновых проб: 1 год – р3 мм, 2 года – р2 мм, 3 года – р2 мм, 4 года – отр., 5 лет – отр. Мать ребенка отмечает, что мальчик стал вялым, похудел, периодически покашливает. Ребенок часто болел ОРЗ.

Объективно: кожные покровы бледные, тургор их снижен. На левом плече поствакцинального знака нет. Пальпируются все группы периферических лимфатических узлов (мелкие, эластичные, безболезненные, подвижные). При перкуссии в межлопаточной области слева определяется укорочение перкуторного тона. Аускультативно: слева ослабленное дыхание.

Рентгенологически: корень левого легкого расширен, с нечеткой наружной границей, сливается с тенью сердца.

Анализ крови: лейкоциты –  $12 \cdot 10^9 / л$ ; п/я – 8%; с/я 60%; лимфоциты – 22%; эоз. – 2%; моноциты – 8%; СОЭ – 20 мм/ч.

Анализ мочи и ПВЖ на МБТ трехкратно «люм»- методом и посевом МБТ не выявлены.

#### Контрольные вопросы:

1. Оцените эффективность вакцинации БЦЖ, динамику туберкулиновых проб.
2. Определите основной рентгенологический синдром.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Назначьте дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
5. Назначьте лечение, определите группу диспансерного учета.

#### Эталон ответа

1. Вакцинация не эффективна (нет поствакцинального знака, проба Манту с 2 ТЕ в 1 год сомнительная). Вираз туберкулиновой пробы в 6 лет.
2. Синдром патологии корня легких.
3. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов бронхопульмональной группы слева в фазе инфильтрации. МБТ (-).

4. Диаскинтест, ТГ средостения; биохимический анализ крови.
5. Лечение в стационаре по III режиму химиотерапии, 3-4 противотуберкулезными препаратами (HRZ/S/E) с назначением соответствующей патогенетической терапии (гепатопротекторы, антиоксиданты, поливитамины), физиопроцедуры: ингаляции АСС+, стрептомицин или изониазид; симптоматическое лечение: бромгексин.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии тема «Локальные формы первичного туберкулеза (ТВГЛУ, ПТК). Клиника, диагностика, течение»*

У больного Д., 16 лет, при прохождении планового профилактического флюорографического обследования в S<sub>2</sub> правого легкого выявлена тень средней интенсивности без четких контуров, связанная дорожкой с корнем легкого. Жалоб больной не предъявляет. На томограмме средостения определяется увеличение трахеобронхиальных лимфатических узлов справа.

ОАК: Эр-3,8x10<sup>12</sup>/л, Нв-105 г/л, Ле- 10,4\*10<sup>9</sup>/л; 8,9x10<sup>9</sup>/л, п/я – 4%, с/я – 68%, лимф 19%, мон – 7%, СОЭ-30 мм/ч.

ОАМ: цвет соломенный, реакция кислая, плотность-1018, сахар-нет, белок-0,033, лейкоциты-1-2 в п/зр, Эр-нет, соли-нет.

В мокроте методом люм-микроскопии КУМ не обнаружены.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Оцените данные проведенного обследования, выделите основной рентгенологический синдром, укажите путь выявления больного.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Перечислите дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Назначьте комплексное лечение.

#### **На практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Определение понятия «первичный туберкулез»
- Черты первичного туберкулеза.
- Основные клинические формы первичного туберкулеза.
- Первичный туберкулезный комплекс. Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера
- Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, клинико-рентгенологические формы. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера
- Реабилитация детей и подростков после перенесенного туберкулеза

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Примеры тестовых заданий:

Выберите все правильные ответы

#### **1. ОСЛОЖНЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ**

- 1) Плеврит\*\*
- 2) гематогенно-лимфогенная диссеминация
- 3) туберкулез бронха\*
- 4) кровохарканье
- 5) ателектаз\*

## 2. ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА БРОНХОВ

- 1) инфильтративная\*
- 2) рубцовая\*
- 3) малая
- 4) индуративная
- 5) язвенная\*

## 3. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ОТНОСЯТСЯ

- 1) бронхоодулярный свищ\*
- 2) плеврит\*
- 3) ателектаз\*
- 4) легочно-сердечная недостаточность
- 5) кровотечение

## 4. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ АТЕЛЕКТАЗА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

- 1) инфильтративный туберкулез легких
- 2) бронхоспазм\*
- 3) компрессия бронха\*
- 4) туберкулез бронха\*
- 5) фиброзно-кавернозный туберкулез легких
- 6) обтурация бронха\*

## 5. ОСЛОЖНИТЬСЯ АТЕЛЕКТАЗОМ МОЖЕТ

- 1) центральный рак\*
- 2) туберкулез внутригрудных лимфатических узлов\*
- 3) инородное тело\*
- 4) очаговый туберкулез легких
- 5) Бронхолитиаз\*

### 4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

Девочка Н., 2,5 года, из контакта с больным туберкулезом отцом, МБТ+, при поступлении в стационар предъявляет жалобы на редкий кашель со скудным количеством мокроты по утрам. Общее состояние удовлетворительное. Рентгенологически: слева отмечается увеличение парааортальной и бронхопальмональной групп лимфоузлов, с нечеткими контурами, средней интенсивности. Общий анализ крови:  $Le-10,0 \times 10^9/l$ , СОЭ-20 мм/ч. Анализ промывных вод желудка МБТ-. Вакцинирована вакциной БЦЖ-М в родильном доме, рубчик 5 мм. Динамика туберкулиновых проб: 1 год-папула 14 мм, 2 года - папула 13мм, 2,5 года- папула 15 мм, диаскинтест папула 19 мм. Из перенесенных заболеваний отмечает острый бронхит в 2 года, фарингит, гнойный конъюнктивит.

### А. Оцените Диаскинтест

1. отрицательный
2. положительный
3. сомнительный
4. гиперэргический\*
5. норэргический

### Б. Основной рентгенологический синдром

1. округлой тени
2. патологии плевры
3. уплотнения легочного рисунка
4. патологии корня\*
5. очаговой тени

### В. Основная клиническая форма туберкулеза

1. диссеминированный туберкулез легких
2. туберкулез внутригрудных лимфоузлов\*
3. первичный туберкулезный комплекс

4. милиарный туберкулез легких

5. очаговый туберкулез легких

Г. Фаза туберкулезного процесса

1. уплотнения

2. распада

3. обсеменения

4. инфильтрации\*

5. кальцинации

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР- Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультан т врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультан т студента ЭБС «Консультан т врача»

4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

### Тема 1.2. Осложненное течение первичного туберкулеза. (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по диагностике, клиническому обследованию больных с осложненным течением первичного туберкулёзного комплекса (ПТК) и туберкулёза внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ).

**Задачи:** изучить основные методы диагностики, лечения и диспансерного наблюдения осложнений у детей и подростков при ТВГЛУ, ПТК.

#### Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания):

- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации
- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию туберкулеза; состояние иммунной системы при туберкулезе; патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки; показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;
- классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза; клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других

локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;

- основные разделы и принципы лечения больных туберкулезом;
- методы и средства патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения; показания и принципы санаторного лечения больных туберкулезом; показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- патогенез и варианты исхода раннего периода первичной туберкулезной инфекции;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- методы санитарного просвещения; статистические отчетные формы; правила санитарно-эпидемиологического режима;
- патогенез, патоморфологию, клинику основных осложнений при ПТК и ТВГЛУ

2. после изучения темы

- клинико-рентгенологические проявления осложненных форм ТВГЛУ и ПТК;
- редкие осложнения ПТК и ТВГЛУ
- особенности лечения осложненных форм первичного туберкулеза
- диспансерное наблюдение детей и подростков с осложненным течением ТВГЛУ и ПТК.

**Обучающийся должен уметь:**

- Целенаправленно расспросить ребенка о болезни (контакт с больным туберкулезом, наследственная предрасположенность, данные о вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ, туберкулиновых проб в динамике, социально-бытовые условия, отягощающие факторы, данные о результатах предыдущего флюорографического обследования).
- Целенаправленно прослушать лёгкие при подозрении на туберкулёз (зоны тревоги, методика прослушивания).
- Пальпировать и оценивать состояние периферических лимфатических узлов
- Оценить результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л, накожной градуированной пробы, ДСТ и данные по вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.
- Выявлять и анализировать на рентгенограмме нормальные и патологические тенеобразования в лёгких.
- Оценить общий анализ крови, мочи, мокроты, ПВЖ на микобактерии туберкулеза.
- Сформулировать предварительный диагноз и выписать направление на консультацию к фтизиатру.

**Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.
- Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.

- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Определение понятия "осложненное и прогрессирующее течение туберкулезного процесса".
- Основные осложнения при ТВГЛ, ПТК.
- Частота встречаемости того или иного осложнения у впервые выявленного больного
- Клинические проявления осложненного течения локальных форм первичного туберкулеза
- Методы диагностики осложненных форм ТВГЛ и ПТК.
- Лечение и исходы осложнений ТВГЛ и ПТК.
- Диспансерное наблюдение детей с осложненным течением первичного туберкулеза.
- Реабилитация детей и подростков после перенесенного туберкулеза.

#### 2. Практическая работа.

##### на семинаре

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите все правильные ответы

#### 1. ОСЛОЖНЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

- 1) плеврит\*
- 2) гематогенно-лимфогенная диссеминация\*
- 3) туберкулез бронха\*
- 4) кровохарканье
- 5) ателектаз\*

#### 2. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ОТНОСЯТСЯ

- 1) бронхонодулярный свищ\*
- 2) плеврит\*
- 3) ателектаз\*
- 4) легочно-сердечная недостаточность
- 5) кровотечение

#### 3. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ АТЕЛЕКТАЗА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

- 1) инфильтративный туберкулез легких
- 2) бронхоспазм\*
- 3) компрессия бронха\*
- 4) туберкулез бронха\*
- 5) фиброзно-кавернозный туберкулез легких
- 6) обтурация бронха\*

#### 4. ОСЛОЖНИТЬСЯ АТЕЛЕКТАЗОМ МОЖЕТ

- 1) центральный рак\*
- 2) туберкулез внутригрудных лимфатических узлов\*
- 3) инородное тело\*
- 4) очаговый туберкулез легких
- 5) бронхолитиаз\*

Установите соответствие

#### 5. ОСЛОЖНЕНИЯ

1. первичного туберкулеза	А. легочное кровотечение
2. вторичного туберкулеза	Б. ограниченная лимфогематогенная диссеминация
	В. ателектаз

	Г. спонтанный пневмоторакс
	Д. бронхолегочное поражение

Эталон ответов: 1- БВД 2 -АГ

- 2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.
- 4) Решение ситуационных задач.

#### Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной Д., 15 лет жалуется на слабость, потливость, повышение температуры до 38°C, боли в груди. Состоит на диспансерном учете у эндокринолога с диагнозом сахарный диабет 1 типа. Лечился у педиатра по поводу гриппа. На фоне лечения одышка нарастала, температура повышалась до 39°C.

Объективно: кожа бледная, влажная, тургор снижен. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Перкуторно: притупление в межлопаточной области слева и ниже угла лопатки слева. Аускультативно: ослабленное дыхание слева ниже угла лопатки.

Рентгенологически: расширение корня слева и гомогенное затемнение до 5 ребра в области левого косто-диафрагмального синуса.

Анализ крови: лейкоциты –  $10 \cdot 10^9/\text{л}$ ; п/я – 7%; с/я -67%; лимфоциты – 17%; эоз. – 1%; моноциты – 8%; СОЭ – 27 мм/ч.

#### Контрольные вопросы:

1. Оцените данные проведенного обследования. Определите основной рентгенологический синдром, путь выявления.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Назначьте дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Назначьте комплексное лечение.
5. Определите группу диспансерного учета.

#### Эталон ответа

1. Клинически: симптомы интоксикации, локальные грудные. ОАК: незначительный лейкоцитоз, сдвиг палочкоядерных влево, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ. Выявлен при проф. осмотре.
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов бронхопульмональной группы слева в фазе инфильтрации, осложненный левосторонним экссудативным плевритом?
3. ОАМ; диаскинтест; биохимический анализ крови; ТГ средостения; латерограмма; анализ мокроты на МБТ 3-кратно (методом люминесцентной микроскопии, ПЦР и методом посева); пункция плевральной полости с бактериологическим, цитологическим, биохимическим исследованием плевральной жидкости, торакоскопия с биопсией плевры.
4. Лечение в стационаре. Режим II, диета ВБТ (т); химиотерапия по I режиму, 3-4 противотуберкулезных препарата (2HRZ/S/E); патогенетическая терапия – гепатопротекторы, антиоксиданты, поливитамины, иммуномодуляторы; симптоматическая терапия.
5. I A группа диспансерного учета.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Девочка Б., 10 лет, из контакта с больной туберкулезом мамой, неэффективно вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме. Динамика пробы Манту с 2 Т.Е.: 9 лет- папула 10 мм, 10 лет- папула 16 мм. Диаскинтест в 10 лет папула 8 мм с везикулами. Жалобы на редкий сухой кашель. При объективном осмотре общее состояние удовлетворительное. Общий анализ крови, мочи в норме. При исследовании ПВЖ методом люм-микроскопии МБТ не обнаружены. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа корень расширен за счет увеличения трахеобронхиальных и бронхопульмональных групп лимфоузлов, по ходу междолевой плевры

имеется тенеобразование очаговой структуры с нечеткими контурами, связанное с корнем.

#### А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- 1) очаговой тени
- 2) уплотнения легочной ткани
- 3) патологии корня легкого\*
- 4) патологии плевры
- 5) полости

#### Б. ОЦЕНИТЕ ДИАСКИНТЕСТ

- 1) нормэргический
- 2) отрицательный
- 3) гиперэргический\*
- 4) положительный
- 5) сомнительный

#### В. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- 1) инфильтративный туберкулез легких
- 2) первичный туберкулезный комплекс
- 3) туберкулез внутригрудных лимфоузлов\*
- 4) неспецифические лимфаденопатии
- 5) лимфогрануломатоз

#### Г. ОСЛОЖНЕНИЕ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

- 1) плеврит
- 2) ателектаз
- 3) ограниченная лимфогематогенная диссеминация\*
- 4) бронхолегочное поражение
- 5) туберкулез бронха

#### **на практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Определение понятия "осложненное и прогрессирующее течение туберкулезного процесса".
- Основные осложнения при ТВГЛ, ПТК.
- Частота встречаемости того или иного осложнения у впервые выявленного больного
- Клинические проявления осложненного течения локальных форм первичного туберкулеза
- Методы диагностики осложненных форм ТВГЛ и ПТК.
- Лечение и исходы осложнений ТВГЛ и ПТК.
- Диспансерное наблюдение детей с осложненным течением первичного туберкулеза.
- Реабилитация детей и подростков после перенесенного туберкулеза.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Примеры тестовых заданий:

#### 1. ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ БРОНХОЛЕГОЧНОГО ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

- 1) туберкулез бронха\*
- 2) ателектаз\*
- 3) специфическое воспаление\*
- 4) параспецифическое воспаление
- 5) неспецифическое воспаление\*

## 2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКА ПОРАЖЕНИЯ ПЛЕВРЫ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

- 1) в бронхах\*
- 2) во внутригрудных лимфатических узлах\*
- 3) в кортикальных отделах легкого\*
- 4) внелегочно
- 5) в гортани\*

## 3. ФАКТОРЫ, ИМЕЮЩИЕ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПЛЕВРИТА

- 1) специфическая сенсibilизация плевры
- 2) гематогенное рассеивание МБТ\*
- 3) перифокальное воспаление вокруг субплеврального туберкулезного очага\*
- 4) локализация туберкулезного воспаления в верхнезадних отделах легких
- 5) иммуносупрессия

## 4. ФАКТОРЫ, ИМЕЮЩИЕ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭМПИЕМЫ

- 1) прорыв каверны в плевральную полость\*
- 2) образование остаточной пострезекционной плевральной полости
- 3) большие остаточные изменения после первичного туберкулеза \*
- 4) многократные плевральные пункции при экссудативном плеврите
- 5) локализация процесса в нижней доле

Установите соответствие

## 5. СИМПТОМЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СТАДИЯМ ЭКССУДАТИВНОГО ПЛЕВРИТА

1. накопление жидкости в плевральной полости	А. болевого синдрома нет, шума трения плевры нет, нарастает дыхательная недостаточность по рестриктивному типу
2. стабилизация	Б. уменьшение одышки, может быть боль, шум трения плевры
3. рассасывание или образование спаек	Г. болевой синдром, шум трения плевры имеются, одышки нет

Эталон ответов: 1-Г 2-А 3-Б

### 4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

Больная О., 11 лет, предъявляет жалобы на кашель со скудным количеством мокроты, одышку при физической нагрузке, субфебрильную температуру по вечерам. Общее состояние удовлетворительное. В легких в нижних отделах справа дыхание ослабленное, при перкуссии притупление перкуторного звука. Рентгенологически: справа корень увеличен за счет бронхопульмональных лимфоузлов, в нижних отделах пристеночно гомогенное затемнение с косой верхней границей на уровне пятого межреберья, сливающееся с тенью диафрагмы и средостения. Общий анализ крови: СОЭ-21 мм/ч. Проведена плевральная пункция: белок 28,6г/л, положительная проба Ривальта, удельный вес 1016, Нейтр.-10, Лимф.-77, М-7, Э-1, макрофаги-5, Эр+, АК, неспецифическая микрофлора не обнаружены, МБТ+ посевом 3 кол.

### А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- 1) округлой тени
- 2) патологии плевры
- 3) уплотнения легочного рисунка
- 4) патологии корня\*
- 5) очаговой тени

### Б. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- 1) диссеминации
- 2) патологии плевры\*
- 3) уплотнения легочного рисунка

4) округлой тени

5) очаговой тени

#### В. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОСУМКОВАНИЯ ПРОЦЕССА

1) томография

2) боковая рентгенограмма

3) зонография

4) рентгенография в латеропозиции\*

5) прицельные рентгенограммы

#### Г. КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

1) инфильтративный туберкулез в нижней доле правого легкого, МБТ+

2) паракостальный осумкованный правосторонний плеврит туберкулезной этиологии, осложнившийся бронхопульмональным свищем, МБТ+

3) туберкулез внутригрудных лимфоузлов бронхопульмональной группы справа, осложненный правосторонним осумкованным наддиафрагмальным плевритом, МБТ+

4) правосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии, осложнившийся бронхопульмональным свищем, МБТ+

5) туберкулез внутригрудных лимфоузлов бронхопульмональной группы справа, осложненный правосторонним экссудативным плевритом туберкулезной этиологии, МБТ+\*

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР- Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС « Консультант врача»

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи;	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)

	Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.				
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС «Консультант студента ЭБС «Консультант врача»»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

### Тема 1.3.Остропрогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит). (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по диагностике, клиническому обследованию больных с остропрогрессирующей формой туберкулеза у детей и подростков (миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит)

**Задачи:** изучить основные методы диагностики, лечения и диспансерного наблюдения осложнений у детей и подростков при миллиарном туберкулезе, казеозной пневмонии, туберкулезном менингите

### **Обучающийся должен знать:**

#### 1. до изучения темы (базисные знания):

- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации
- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию туберкулеза; состояние иммунной системы при туберкулезе; патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки; показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;
- классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза; клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- основные разделы и принципы лечения больных туберкулезом;
- методы и средства патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения; показания и принципы санаторного лечения больных туберкулезом; показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- патогенез и варианты исхода раннего периода первичной туберкулезной инфекции;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- методы санитарного просвещения; статистические отчетные формы; правила санитарно-эпидемиологического режима;
- патогенез, патоморфологию, клинику миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита

#### 2. после изучения темы

- клинико-рентгенологические проявления миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита;
- особенности лечения миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- диспансерное наблюдение детей и подростков с миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита.

### **Обучающийся должен уметь:**

- Целенаправленно расспросить ребенка о болезни (контакт с больным туберкулезом, наследственная предрасположенность, данные о вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ, туберкулиновых проб в динамике, социально-бытовые условия, отягощающие факторы, данные о результатах предыдущего флюорографического обследования).
- Целенаправленно прослушать лёгкие при подозрении на туберкулёз (зоны тревоги, методика прослушивания).
- Пальпировать и оценивать состояние периферических лимфатических узлов
- Оценить результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л, накожной градуированной пробы, ДСТ и данные по вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ.
- Выявлять и анализировать на рентгенограмме нормальные и патологические тенеобразования в лёгких.
- Оценить общий анализ крови, мочи, мокроты, ПВЖ на микобактерии туберкулеза.
- Сформулировать предварительный диагноз и выписать направление на консультацию к фтизиатру.

### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями

- проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.
- Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **Ответить на вопросы по теме занятия**

- Определение понятия "осложненное и прогрессирующее течение туберкулезного процесса".
- Частота встречаемости того или иного осложнения у впервые выявленного больного
- Клинические проявления миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Методы диагностики миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Лечение миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Исходы миллиарного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Диспансерное наблюдение детей с миллиарным туберкулезом, казеозной пневмонией, туберкулезным менингитом.
- Реабилитация детей и подростков после перенесенного туберкулеза.

### **2. Практическая работа.**

#### **На семинаре**

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите все правильные ответы

#### **1. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ МИЛИАРНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ**

- 1) мелкоочаговые тени по ходу сосудов в верхушках обоих легких\*
- 2) симметричное расположение очагов\*
- 3) диффузные изменения в легких в виде усиления легочного рисунка и его деформация с грубыми ячеистыми структурами
- 4) очаговые изменения преимущественно в средних и нижних отделах легких с расплывчатыми контурами; выраженное усиление легочного рисунка
- 5) обедненный сосудистый рисунок\*

#### **2. ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ РАЗВИВАЕТСЯ**

- 1) у инфицированных МБТ\*
- 2) больных туберкулезом легких\*
- 3) больных туберкулезом других органов\*
- 4) больных саркоидозом

- 5) неинфицированных МБТ  
 3. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ МЕНИНГИТЕ У ДЕТЕЙ ПРОИСХОДИТ

- 1) из внутригрудных лимфатических узлов\*
- 2) очага Гона
- 3) первичного туберкулезного аффекта\*
- 4) морфологических изменений при ранней туберкулезной интоксикации
- 5) морфологических изменений при хронической туберкулезной интоксикации

4. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА

- 1) базилярная\*
- 2) менингоэнцефалит\*
- 3) рубцовая
- 4) туморозная
- 5) менингоэнцефаломиелит\*

Установите соответствие

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. туберкулезного менингита	А. в посеве ликвора обнаружены МБТ
2. серозного менингита	Б. в посеве ликвора обнаружен менингококк
	В. плеоцитоз ликвора
	Г. ликвор прозрачный, не опалесцирует

Эталон ответов: – 1А, В; 2Б, Г

- 2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.
- 4) Решение ситуационных задач.

**Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

У 17-летней девушки Р. после медицинского аборта через 2 недели повысилась температура тела до 39 °С, возник кашель с выделением мокроты, потливость. Обратилась к участковому педиатру с данными жалобами.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожа чистая, бледная, синева под глазами. Астенична. Грудная клетка правильной формы, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. Перкуторно в легких коробочный тон, аускультативно-ослабленное дыхание, местами сухие свистящие хрипы, ЧД 26 в минуту, ЧСС 120 в минуту, АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: Эр-3,9\*10<sup>12</sup>/л; Нб-115 г/л; цв.пок.-0,9; Лс – 8,6\*10<sup>9</sup>/л; э - 1%; п - 6%; с - 71%; лимф- 15%; м- 7%; СОЭ-36 мм/час.

Общий анализ мочи: соломенная, уд. вес - 1020, белок 0,033 г/л, сахар - отр., Эр. 2-5 в п/зрения, лейкоциты до 10 в п/зрения, эпителий плоский 2-4 в п/зрения, оксалаты+.

Проба Манту с 2 ТЕ отрицательная.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: по всем легочным полям мелкие 1-2 мм очаговые тени. Корни завуалированы. Расширены правые отделы сердца.

**Контрольные вопросы:**

1. Оцените данные проведенного обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Назначьте дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Укажите факторы, способствующие развитию заболеванию.
5. Назначьте комплексное лечение.

**Эталон ответа**

1. Клинически: острое начало заболевания, наличие симптомов интоксикации, локальных грудных. ОАК: анемия I степени, лимфоцитопения, увеличение СОЭ. ОАМ: небольшая

лейкоцитурия, эритроцитурия. Проба Манту отрицательная- вторичная анергия. Рентгенологически: синдром диссеминации.

2. Милиарный туберкулез легких?
3. Анализ мокроты на МБТ 3-кратно (методом люминесцентной микроскопии, ПЦР и методом посева); диаскинтест, биохимический анализ крови; ЭКГ; трахеобронхоскопия с исследованием смывов из бронхов на МБТ. Уточнить эпид. анамнез, предыдущее ФГ-обследование, данные по вакцинации, ревакцинации, динамика туберкулиновых проб.
4. Факторы, способствующие развитию заболевания- беременность и проведенный аборт.
5. Диета ВБТ (т), режим I. Химиотерапия: 4-5 противотуберкулезных препарата с включением в комбинацию стрептомицина (2HRZE/S). Патогенетические средства: сердечные средства, гепатопротекторы, средства, улучшающие микроциркуляцию, иммуномодуляторы. Симптоматическая терапия: бронхолитики, жаропонижающие. Дезинтоксикационная терапия (гемодез, физ. раствор, глюкоза 5%). Пневмоперитонеум. Физиопроцедуры: ингаляция с АСС + изониазид или стрептомицин, внутритканевой электрофорез на оба легких № 20

1) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме «Остропрогрессирующие формы туберкулеза у детей и подростков (милиарный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулезный менингит)»*

Девочка Е., 3 месяцев, из контакта с больным туберкулезом дядей, МБТ+, поступила в тяжелом состоянии в детское отделение противотуберкулезного диспансера с выраженной дыхательной недостаточностью, слабостью, кашлем с выделением слизисто-гнойной мокроты, повышением температуры тела до 39°, плохой прибавкой в весе. Проведено рентгенологическое исследование: в верхних и средних отделах обоих легких, больше справа, определяются множественные очаги, инфильтраты с просветлениями. Правый корень увеличен за счет бронхопультмональных лимфоузлов с нечеткими контурами. Анализ промывных вод желудка методом люм-микроскопии КУБ+++, ПЦР МБТ+, культура, устойчивая к изониазиду и рифампицину. На 6 сутки девочка умерла от прогрессирующей легочно-сердечной недостаточности.

#### А. У РЕБЕНКА ИМЕЕТСЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЕ

- 1) первичного туберкулезного комплекса
- 2) инфильтративного туберкулеза легких
- 3) туберкулеза внутригрудных лимфоузлов\*
- 4) хронически текущего первичного туберкулеза
- 5) ранней туберкулезной интоксикации

#### Б. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- 1) очаговой тени
- 2) патологии плевры
- 3) уплотнения легочной ткани\*
- 4) диссеминации
- 5) полости

#### В. КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

- 1) диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ+
- 2) двухсторонняя верхнедолевая казеозная пневмония в фазе обсеменения МБТ+\*
- 3) инфильтративный туберкулез в верхних долях обоих легких, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
- 4) очаговый туберкулез в верхних долях обоих легких, в фазе распада, МБТ+
- 5) фиброзно-кавернозный туберкулез в верхних долях обоих легких, в фазе обсеменения, МБТ+

#### Г. ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА

- 1) перисцисурит
- 2) лобулярная\*
- 3) лобарная
- 4) облаковидный

5) лобит

**на практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля* Определение понятия "осложненное и прогрессирующее течение туберкулезного процесса".

- Частота встречаемости того или иного осложнения у впервые выявленного больного
- Клинические проявления miliarного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Методы диагностики miliarного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Лечение miliarного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Исходы miliarного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулезного менингита
- Диспансерное наблюдение детей с miliarным туберкулезом, казеозной пневмонией, туберкулезным менингитом.
- Реабилитация детей и подростков после перенесенного туберкулеза.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

*Примеры тестовых заданий:*

**1. ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ**

- 1) очаг Гона\*
- 2) туберкулезный очаг в почке\*
- 3) казеозно-измененные внутригрудные лимфатические узлы\*
- 4) очаги Симона\*
- 5) параспецифические реакции

**2. ИСТОЧНИКИ ЭНДОГЕННОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

- 1) заживший первичный очаг в кости\*
- 2) туберкулезная каверна\*
- 3) казеозно-измененные внутригрудные лимфатические узлы \*
- 4) очаг Абrikосова\*
- 5) неспецифическое воспаление

**3. УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ**

- 1) бактериемия\*
- 2) нарушение иммунологической реактивности\*
- 3) сенсibilизация сосудов легких\*
- 4) нейрососудистая дистония\*
- 5) эффективная вакцинация и ревакцинация

**4. ПРИ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ В ПЕРВЫЕ ДНИ ЗАБОЛЕВАНИЯ АУСКУЛЬТАТИВНО ВЫЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) много катаральных явлений
- 2) мало катаральных явлений
- 3) отсутствие катаральных явлений \*
- 4) жесткое везикулярное дыхание \*
- 5) шум трения плевры

**5. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ТИПИЧНЫЕ ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО**

## ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

- 1) полиморфные очаги\*
- 2) сетчатый пневмосклероз\*
- 3) деформация и подтягивание корней легких вверх\*
- 4) фиброзные каверны\*
- 5) мономорфные очаги

### 4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

Девочка А., 5 лет, госпитализирована в инфекционную больницу с подозрением на менингит. Беспокоит нарастающая слабость, головная боль, рвота, повышение температуры тела до 38,5°, кашель со скудным количеством мокроты. Общее состояние средней степени тяжести, положительные симптомы Кернига и Брудзинского. Проведена спинномозговая пункция, в ликворе отмечается умеренное увеличение белка, снижение уровня сахара и хлоридов, преобладание лимфоцитов, выпадение нежной фибриновой пленки. Контакт с больным туберкулезом не установлен. Вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме, рубчик 3 мм. Динамика туберкулиновых проб: 1 год-отрицательная, 2 года- гиперемия 5 мм, 3 года- гиперемия 4 мм, 4 года - гиперемия 3 мм, 5 лет- папула 10 мм, диаскинтест папула 10 мм.

#### А. ПОДОЗРЕНИЕ НА МЕНИНГИТ

- 1) серозный
- 2) гнойный
- 3) менингококковый
- 4) туберкулезный\*
- 5) стрептококковый

#### Б. ПЕРИОД В РАЗВИТИИ МЕНИНГИТА

- 1) продромальный
- 2) раздражения мозговых оболочек\*
- 3) поражения черепно-мозговых нервов
- 4) аллергический
- 5) терминальный

#### В. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА

- 1) базиллярная\*
- 2) менингоэнцефалит
- 3) рубцовая
- 4) туморозная
- 5) менингоэнцефаломиелит

#### Г. ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ В ОРГАНАХ ДЫХАНИЯ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ВЫПОЛНИТЬ

- 1) томографию
- 2) рентгеноскопию
- 3) УЗИ легких
- 4) компьютерную томографию
- 5) обзорную рентгенографию органов грудной клетки\*

### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-

2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР-Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-

	профессиональной переподготовки				
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

### Тема 1.4. Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков. (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по особенностям течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков.

#### Задачи:

- 1) Рассмотреть анатомо-физиологические особенности детей разных возрастных групп, у подростков.
- 2) Изучить влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков.
- 3) Изучить группы риска по развитию туберкулезной инфекции.
- 4) Изучить критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков,
- 5) Изучить особенности течения и лечения заболевания у детей различных возрастных групп и подростков.

#### Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания):

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации; социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом; эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;
- принципы проведения диагностики туберкулеза;
- этапы диагностического поиска при подозрении на туберкулез;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки; показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;
- организацию раннего и своевременного выявления туберкулеза;
- предрасполагающие факторы и группы риска по заболеванию туберкулезом;
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом; особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков;
- основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом
- механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения;

2. после изучения темы

- влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков,

- группы риска по развитию туберкулезной инфекции.
- критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков,
- особенности течения и лечения заболевания в разных возрастных группах

#### **Обучающийся должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания
- Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных)
- Определять показания к госпитализации и организовать её
- Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на туберкулез
- Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний;
- Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия;
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
- Установить диагноз и провести необходимые манипуляции и лечение при заболеваниях легких
- Установить диагноз (в показанных случаях с привлечением консультанта) и провести необходимые манипуляции и лечение при следующих инфекционных заболеваниях:
- Оформить учетно-отчетную документацию для направления больного на консультацию к врачу-фтизиатру
- организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления туберкулеза

#### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.
- Приемами эпидемиологической диагностики приоритетных нозологических форм; правилами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге; методами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам; методами профилактики антропонозных и зоонозных инфекций с различными путями передачи; навыками популяционной диагностики; теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний.
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- Анатомо-физиологические особенности детей разных возрастных групп, у подростков.
- Влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков

- Группы риска по развитию туберкулезной инфекции.
- Критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков,
- Особенности течения и лечения заболевания в разных возрастных группах.

## 2. Практическая работа.

### На семинаре

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите все правильные ответы

#### 1. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫРАЖЕННОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- 1) преморбидный фон\*
- 2) возраст ребенка\*
- 3) массивность и вирулентность инфекции\*
- 4) морфологический субстрат поражения внутригрудных лимфоузлов и легких\*
- 5) положительная чувствительность к туберкулину

#### 2. ПОВЫШЕННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПОДРОСТКОВ ОБУСЛОВЛЕНА

- 1) массивностью инфекции
- 2) незрелостью механизмов защиты
- 3) гормональной перестройкой\*
- 4) угасанием вакцинального иммунитета
- 5) повышением социальных факторов риска\*

#### 3. ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ПОДРОСТКОВ

- 1) склонность к самозаживлению
- 2) острое начало\*
- 3) склонность к быстрому прогрессированию\*
- 4) склонностью к хроническому течению\*
- 5) склонностью к генерализации

#### 4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ПОДРОСТКОВ В ЛЕГКИХ

- 1) передние сегменты легких
- 2) задние сегменты легких\*
- 3) верхние сегменты легких\*
- 4) нижние сегменты легких
- 5) медиальные сегменты легких
- 6) латеральные сегменты легких

Установите соответствие

#### 5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА

1. у детей	А. очаговый туберкулез легких
2. у подростков	Б. туберкулез внутригрудных лимфоузлов
	В. инфильтративный туберкулез легких
	Г. первичный туберкулезный комплекс
	Д. диссеминированный туберкулез легких

Эталон ответов: 1Б, Г; 2А, В, Д

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

#### **Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной М., 17 лет, учащийся, житель села, обратился в поликлинику с жалобами на слабость, повышение температуры тела до 37,5°С, кашель с выделением слизистой мокроты,

одышку при физической нагрузке. Считает себя больным в течение 20 дней, лечился дома без улучшения.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела 37,5°C. Кожные покровы чистые, бледные, тургор снижен. Подкожно-жировой слой выражен слабо. Периферические лимфоузлы не увеличены. В верхушке слева незначительное укорочение легочного звука, аускультативно-везикулярное дыхание, ч.д. 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ч.с.с. 100 в мин., АД 110/60 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

На обзорной рентгенограмме слева в области первого и второго межреберья определяются тенеобразование неправильной формы неомогенной структуры, с нечеткими контурами.

Общий анализ крови: Эр- $3,5 \times 10^{12}/л$ , Нб-100 г/л, ц.п.-0,85, Ле-  $8 \times 10^9/л$ , Э - 3%, С - 67%, Лф - 24%, М - 6%, СОЭ - 25мм/час.

### Контрольные вопросы:

1. Оцените данные проведенного обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Назначьте дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Укажите путь выявления заболевания.
5. Назначьте комплексное лечение.

### Эталон ответа

1. Клинически: наличие симптомов интоксикации, локальных грудных. ОАК: анемия I степени, увеличение СОЭ. Рентгенологически: синдром уплотнения легочной ткани.
2. Инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого S<sub>1</sub>S<sub>2</sub> фазе распада?
3. Уточнить эпид.анамнез, предыдущее ФГ-обследование, данные по вакцинации, ревакцинации, динамика туберкулиновых проб. Анализ мокроты на МБТ 3-кратно (методом люминесцентной микроскопии, ПЦР и методом посева); диаскинтест, биохимический анализ крови; ЭКГ; трахеобронхоскопия с исследованием смывов из бронхов на МБТ.
4. Путь выявления- по обращаемости.
5. Диета ВБТ (т), режим I. Химиотерапия: 4-5 противотуберкулезных препаратов. Патогенетические средства: гепатопротекторы, витамины, антиоксиданты. Дезинтоксикационная терапия (гемодез, физ. раствор, глюкоза 5%).

4) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме «Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп и подростков» (сборник ситуационных задач для практических занятий)*

Больной Т., 17 лет, лечился в противотуберкулезном диспансере по поводу инфильтративного туберкулеза в верхней доле левого легкого в фазе распада МБТ+. Пройшел основной курс лечения, абацилирован, рентгенологически инфильтрация в верхней доле левого легкого частично рассосалась, но субкортикально в третьем межреберье сохраняется гомогенное затемнение округлой формы с нечеткими контурами. Жалоб не предъявляет. Общее состояние удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. При перкуссии – ясный легочный звук. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ-. Общий анализ крови в норме. Проба Манту с 2 Т.Е. папула 22 мм, диаскинтест папула 16мм.

### А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ В ДИНАМИКЕ

- 1) уплотнения легочного рисунка
- 2) очаговой тени
- 3) диссеминации
- 4) округлой тени\*
- 5) патологии плевры

### Б. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

- 1) первый сегмент
- 2) второй сегмент\*
- 3) третий сегмент
- 4) четвертый сегмент

5) пятый сегмент

## В. ПРОБА МАНТУ С 2 Т.Е. У БОЛЬНОГО

- 1) отрицательная
- 2) сомнительная
- 3) положительная
- 4) гиперэргическая\*

## Г. КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

- 1) инфильтративный туберкулез в верхней доле левого легкого, в фазе распада, МБТ+
- 2) туберкулема в верхней доле левого легкого, второго сегмента, в фазе инфильтрации, МБТ-\*
- 3) туберкулема в верхней доле левого легкого, второго сегмента, в фазе инфильтрации, распада и обсеменения, МБТ-
- 4) очаговый туберкулез в верхней доле левого легкого, второго сегмента, в фазе распада, МБТ-
- 5) очаговый туберкулез в верхней доле левого легкого, первого и второго сегментов, в фазе инфильтрации МБТ-

### на практическом занятии

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Анатомо-физиологические особенности детей разных возрастных групп, у подростков.
- Влияние социальных факторов на развитие туберкулеза у детей и подростков
- Группы риска по развитию туберкулезной инфекции.
- Критерии диагностики туберкулеза у детей раннего возраста и подростков,
- Особенности течения и лечения заболевания в разных возрастных группах.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Примеры тестовых заданий:

## 1. ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ХРОНИЧЕСКИ ТЕКУЩИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ У ПОДРОСТКОВ

- 1) прогрессирующее течение
- 2) аутоиммунный процесс\*
- 3) выражена экссудация
- 4) быстро возникает распад легочной ткани
- 5) сочетание поражения нескольких органов\*
- 6) протекает на фоне иммунодефицита\*

## 2. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

- 1) наклонность к экссудативно-воспалительным реакциям во всех группах внутригрудных лимфоузлов и их казеозное перерождение\*
- 2) частое присоединение воспалительно-ателектатических изменений в легочной ткани\*
- 3) формирование цирротических изменений в легких
- 4) наклонность к генерализации процесса с развитием милиарного туберкулеза и менингита\*
- 5) более благоприятное течение туберкулезного процесса, редко выявляются осложнения

## 3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ В ЛЕГКИХ

1. передние сегменты легких\*
2. задние сегменты легких

3. верхние сегменты легких
4. нижние сегменты легких\*
5. медиальные сегменты легких
6. латеральные сегменты легких

Установите соответствие

#### 4. В СООТВЕТСТВИИ С СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИЕЙ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

1. ранний детский	А. 1 месяц - 3 года
2. подростковый	Б. 21 – 45 лет
3. препубертатный возраст	В. 12 – 14 лет
4. юношеский	Г. 18 - 21год
5. молодой	Д. 15 - 17 лет

Эталон ответов: 1А; 2Д; 3В; 4Г; 5Б

#### 5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА

1. у детей	А. очаговый туберкулез легких
2. у подростков	Б. туберкулез внутригрудных лимфоузлов
	В. инфильтративный туберкулез легких
	Г. первичный туберкулезный комплекс
	Д. диссеминированный туберкулез легких

Эталон ответов: 1Б, Г; 2А, В, Д

#### 4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

У девочки Д., 7 лет, из контакта с больным туберкулезом дедом, заподозрен туберкулез. На обзорной рентгенограмме в прямой проекции корень справа неструктурен, увеличен, деформирован, левый реберно-диафрагмальный синус гомогенно затемнен, с косой верхней границей. Анализ мокроты методом люм-микроскопии КУБ-, посевом МБТ+, 5 колоний, чувствительных к противотуберкулезным препаратам.

#### А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- 1) очаговой тени
- 2) уплотнения легочного рисунка
- 3) патологии корня\*
- 4) патологии плевры
- 5) полости

#### Б. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ХАРАКТЕРА ПРОЦЕССА В КОРНЯХ ЛЕГКИХ

- 1) флюорография
- 2) зонография
- 3) томография средостения\*
- 4) рентгеноскопия
- 5) бронхография

#### В. МАССИВНОСТЬ БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЯ У ДЕВОЧКИ

- 1) скудное\*
- 2) умеренное
- 3) обильное

#### Г. СТЕПЕНЬ ОПАСНОСТИ БОЛЬНОЙ ДЕВОЧКИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ

- 1) не опасна
- 2) наименее опасна\*
- 3) умеренно опасна
- 4) наиболее опасна

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР-Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов,	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»

	аспирантов и врачей				
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров <http://roftb.ru/>*)

## Раздел 2. Комплексная терапия детско-подросткового туберкулеза.

### Тема 2.1. Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков, больных туберкулезом. (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по комплексному лечению больного туберкулезом.

#### Задачи:

- 1) изучить принципы, разделы, этапы и сроки комплексного лечения больного туберкулёзом;
- 2) рассмотреть основные противотуберкулёзные препараты, их побочные эффекты и методы их устранения;
- 3) рассмотреть стандарты лечения больных туберкулёзом в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями.

#### Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания):

- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные эффекты;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков;

2. после изучения темы:

- основу лечения больных туберкулёзом и основной метод лечения;
- принцип химиотерапии больных туберкулёзом;
- этапы химиотерапии больного туберкулёзом
- стандарты лечения больного туберкулёзом;
- патогенетические средства, используемые для лечения больного туберкулёзом;
- выбор хирургических методов лечения и коллапсотерапии.

**Обучающийся должен уметь:** назначить комплексную терапию больному туберкулезом в соответствии с основными принципами лечения и клиническими рекомендациями.

### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.
- Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- Основа и основной метод лечения больных туберкулёзом.
- Разделы комплексного лечения впервые выявленных больных туберкулёзом.
- Принципы химиотерапии.
- Противотуберкулёзные препараты, классификация.
- УСЛОВИЯ любого режима химиотерапии.
- Побочные реакции на противотуберкулёзные препараты: классификация, побочные действия от изониазида, рифампицина, стрептомицина.
- Контроль эффективности лечения.
- Причины неэффективного лечения больного туберкулёзом лёгких.
- Патогенетическая терапия.
- Показания и противопоказания для коллапсотерапии и хирургических методов лечения.

#### **2. Практическая работа.**

##### **На семинаре**

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите все правильные ответы

#### **1. ЗАДАЧИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

- 1) воздействие на возбудителя заболевания\*
- 2) улучшение фармакокинетики химиопрепаратов и повышение их концентрации в основной зоне специфического процесса\*
- 3) профилактика рецидивов
- 4) повышение уровня защитных факторов организма больного, улучшение репаративных процессов, и нормализация процессов метаболизма\*
- 5) снижение выраженности побочного действия химиопрепаратов\*

#### **2. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

- 1) химиотерапия (этиотропная терапия)\*
- 2) патогенетическая терапия\*
- 3) химиопрофилактика

- 4) симптоматическая терапия\*
- 5) хирургическое лечение\*
- 6) дезинтоксикационная терапия\*

### 3. ХИМИОТЕРАПИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА – ЭТО

- 1) метод воздействия на возбудителя заболевания\*
- 2) патогенетический метод
- 3) метод лечения туберкулеза с помощью различных химических веществ\*
- 4) ведущий метод лечения туберкулеза\*
- 5) симптоматический метод

### 4. ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- 1) стрептомицин\*
- 2) изониазид\*
- 3) ПАСК
- 4) пиразинамид (тизамид)\*
- 5) рифампицин\*
- 6) этамбутол\*

Установите соответствие

### 5. ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ОТНОСЯТСЯ

1. к основным (жизненно важным)	А. протионамид, ПАСК
2. к резервным	Б. циклосерин, тибон
	В. рифампицин, изониазид
	Г. этамбутол, пизин

Эталон ответов: 1-ВГ 2-АБ

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

#### Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик Г., 12 лет, заболел остро, появились боли в нижних отделах грудной клетки, одышка при физической нагрузке, слабость, повышение температуры тела до 38°, потливость по ночам.

Обратился к врачу педиатру по месту жительства, прошел рентгенологическое исследование и был срочно госпитализирован в детскую городскую больницу- на рентгенограмме выявили гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки слева с косой верхней границей на уровне четвертого ребра, затемнение сливалось с тенью диафрагмы и средостения, имелось небольшое смещение средостения вправо.

При поступлении общее состояние пациента средней тяжести. Кожные покровы чистые, бледные. Подкожно-жировой слой выражен умеренно. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких в нижних отделах слева дыхание ослабленное, при перкуссии притупление перкуторного звука, ч.д. 28 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены, пульс 110 в минуту, АД -100/70 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

Общий анализ крови: Эр-3,22×10<sup>12</sup>/л, Нб-95 г/л, ц.п.-0,75, Ле-3,8×10<sup>9</sup>/л, Э-0, П/я- 3%, С/я- 67%, Лимф- 19%, М-11%, СОЭ-40 мм/ч.

В хирургическом отделении проведена плевральная пункция: белок 30 г/л, положительная проба Ривальта, удельный вес 1025, нейтр.-6, лимф.-92, клетки мезотелия-2, лейкоциты-10-30, Эр++, сахар 3,2 ммоль/л, АК, МБТ, неспецифическая микрофлора не обнаружена.

Проводимая неспецифическая антибактериальная терапия не дала эффекта, рентгенологическая картина без динамики.

Контакт с больным туберкулезом не установлен. Мальчик вакцинирован вакциной БЦЖ в родильном доме, рубчик 8 мм, имел туберкулиновые пробы до 10 лет сомнительные, в 11 лет-

папула 6мм, 12 лет- папула 14 мм.

Консультирован фтизиатром, госпитализирован в детское отделение противотуберкулезного диспансера для дальнейшего обследования и лечения.

**Контрольные вопросы:**

1. Оцените данные проведенного обследования.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Назначьте комплексное лечение, определите группу диспансерного учета.

**Эталон ответа**

1. Клинически: наличие симптомов интоксикации, локальных грудных, острое начало заболевания. ОАК: анемия II степени, увеличение СОЭ. Рентгенологически: синдром патологии плевры. Плевральная жидкость: экссудат, преобладают лимфоциты, МБТ. Вакцинация неэффективная. В динамике по пробе Манту с 2 Т.Е. нарастание туберкулиновой чувствительности на 6 мм и более.
2. Левосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии, МБТ-
3. Общий анализ крови. Рентген.обследование легких после удаления жидкости из плевральной полости, диаскинтест, биохимический анализ крови; ЭКГ; трахеобронхоскопия с исследованием смывов из бронхов на МБТ.
4. Дифференциальная диагностика с пара-мета-пневмоническими плевритами.
5. Диета ВБТ (т), режим III. Химиотерапия: 4-мя противотуберкулезными препаратами.

Патогенетические средства: гепатопротекторы, витамины, антиоксиданты.

Дезинтоксикационная терапия (гемодез, физ. раствор, глюкоза 5%).

Лечебные плевральные пункции.

I группа диспансерного учета.

*3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме «Современные методы терапии во фтизиатрии. Особенности комплексного лечения детей и подростков, больных туберкулезом»*

Ребёнок В., 3г. 9мес, от 3-й беременности, 3-х срочных родов. Вес при рождении 2100г. Воспитывается в детском доме. Перенесённые заболевания: частые ОРВИ, пневмония, рецидивирующий бронхит, с риском развития бронхиальной астмы.

Туб.контакт не установлен.

БЦЖ-М в р/д руб 3 мм

Р.Манту 2 ТЕ: 1год- отр, 2 года- р4 мм, 3года- р13мм

Диаскинтест - р 20мм

При поступлении: жалоб нет. Состояние удовлетворительное. Физическое развитие среднее резко дисгармоничное (избыток массы тела 2 ст). Кожные покровы чистые, бледные. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферические лимфо узлы: подчелюстные, передне-, заднешейные, надключичные, кубитальные, подмышечные, паховые 1-2 размера, немногочисленные, эластические, безболезненные. Тоны сердца ясные, ритмичные. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

ОАК: Эр- 3,85×10<sup>12</sup>/л, Нб-110, ЦП-0,9, Ле-7,2 x10<sup>9</sup>/л, э-3%, п-2%, с-31%, л-56%, м-8%, СОЭ-13 мм/ч.

**Контрольные вопросы:**

1. Сформулировать предварительный диагноз.
2. Выявить факторы риска по заболеванию туберкулёзом, выявить дефекты наблюдения в общей лечебной сети.
3. Оценить данные туберкулинодиагностики, диаскинтест, физикального, лабораторного обследования. Составить направление на консультацию к фтизиатру-педиатру.
4. Назначить дополнительное обследование для уточнения диагноза
5. Назначить лечение. Составить план диспансерного наблюдения фтизиопедиатра

**На практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Основа и основной метод лечения больных туберкулёзом.
- Разделы комплексного лечения впервые выявленных больных туберкулёзом.
- Принципы химиотерапии.
- Противотуберкулёзные препараты, классификация.
- Условия любого режима химиотерапии.
- Побочные реакции на противотуберкулёзные препараты: классификация, побочные действия от изониазида, рифампицина, стрептомицина.
- Контроль эффективности лечения.
- Причины неэффективного лечения больного туберкулёзом лёгких.
- Патогенетическая терапия.
- Показания и противопоказания для коллапсотерапии и хирургических методов лечения.

- 3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Примеры тестовых заданий:

#### **1. ОСНОВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

- 1) амикацин
- 2) изониазид\*
- 3) ампициллин
- 4) рифампицин\*
- 5) пиразинамид\*

#### **2. ПЕРВЫЙ РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ПОКАЗАН**

- 1) больным с бактериовыделением, подтвержденным любым методом (бактериоскопия, посев на жидкие или твердые среды) при установленной чувствительности возбудителя к изониазиду и рифампицину\*
- 2) впервые выявленным пациентам с бактериовыделением, подтвержденным микроскопией и (или) посевом на жидкие или плотные среды до получения результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя, кроме заболевших из достоверного контакта с больным туберкулезом с МЛУ возбудителя\*
- 3) больным с рецидивом туберкулеза и другими случаями повторного лечения до получения результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя, если во время предыдущего курса лечения чувствительность возбудителя к изониазиду и/или рифампицину была сохранена или не определялась, а риск множественной лекарственной устойчивости отсутствовал\*
- 4) больным туберкулезом с установленной молекулярно-генетическим методом лекарственной чувствительностью возбудителя к изониазиду и рифампицину (или только к рифампицину при неизвестной чувствительности к изониазиду) до получения результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя культуральным методом на жидких и плотных питательных средах\*
- 5) больным туберкулезом внелегочных локализаций без бактериовыделения при отсутствии риска множественной лекарственной устойчивости\*
- 6) больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью

#### **3. ВТОРОЙ РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ПОКАЗАН**

- 1) больным с устойчивостью к изониазиду, рифампицину, фторхинолонам и аминогликозидам

- 2) больным туберкулезом при установленной МГМ и (или) культуральными методами устойчивости возбудителя к Н в сочетании с другими противотуберкулезными препаратами, но чувствительностью к R\*
- 3) больным туберкулезом внелегочных локализаций без бактериовыделения
- 4) больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью
- 5) больным туберкулезом при установленной МГМ и (или) культуральными методами устойчивости возбудителя к Н\*

#### 4. ТРЕТИЙ РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ПОКАЗАН

- 1) впервые выявленным больным с малыми, ограниченными и неосложненными формами туберкулеза любой локализации без бактериовыделения и высокого риска МЛУ ТБ\*
- 2) впервые выявленным больным с широкой лекарственной устойчивостью
- 3) впервые выявленным больным с устойчивостью к изониазиду и рифампицину
- 4) пациентам с рецидивами туберкулеза и другими случаями повторного лечения без бактериовыделения\*
- 5) с внелегочным туберкулезом с бактериовыделением

Установите соответствие

#### 5. РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНОГО

1. с инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада с лекарственно-чувствительной культурой	А. I
2. фиброзно-кавернозный туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью	Б. II
3. с туберкулезом внутригрудных лимфоузлов, неосложненное течение, МБТ+, устойчивость к изониазиду	В. IV
4. очаговый туберкулез в фазе инфильтрации МБТ-	Г. III
5. казеозная пневмония МБТ+ с широкой лекарственной устойчивостью	Д. V

Эталон ответов: 1)А; 2)В; 3)Б; 4)Г; 5)Д

#### 4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

У девочки Т., 17 лет, учащейся 10 класса, выявлен инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого, S<sub>1</sub>,S<sub>2</sub>, в фазе распада МБТ+, культура чувствительная ко всем противотуберкулезным препаратам. Пролечена в условиях стационара 6 месяцев, абацилирована, в S<sub>2</sub> сформировалась стабильная туберкулема диаметром 2,5 см. Девочка планирует после окончания школы учиться на врача-педиатра.

#### А. ИСХОД ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНОЙ

- 1) благоприятный
- 2) неблагоприятный
- 3) менее благоприятный\*
- 4) прогрессирование
- 5) излечение с малыми остаточными изменениями

#### Б. ДАЛЬНЕЙШАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНОЙ

- 1) продолжить лечение в условиях стационара
- 2) продолжить лечение амбулаторно
- 3) хирургическое лечение\*
- 4) усилить патогенетическое лечение
- 5) продолжить лечение в условиях санатория

#### В. ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНОЙ ПО ПРОЦЕССУ

- 1) лобэктомия
- 2) сегментэктомия\*
- 3) пульмонэктомия
- 4) торокопластика
- 5) кавернотомия

#### Г. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ОПЕРАЦИИ БОЛЬНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) клиническое улучшение, положительная рентгенодинамика, абацилирование
- 2) стабильная туберкулема\*
- 3) прогрессирование процесса
- 4) одиночная мелкая туберкулема
- 5) большие остаточные изменения

### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР-Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности	под ред. проф.	СПб, 2-9, 2009,	2	-

	течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	Иванова А.К.	108с		
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров <http://roftb.ru/>*)

## Раздел 3. Диспансерное наблюдение и реабилитация детей и подростков при туберкулезе

### Тема 3.1. Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков. (семинар, практическое занятие)

**Цель:** способствовать формированию умений по организации работы противотуберкулёзной службы и диспансерному наблюдению за больными туберкулезом.

**Задачи:**

- 1) ознакомиться с основными нормативными документами противотуберкулёзной службы к: Приказ № 109 от 21.03.2003 г «О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий в РФ», Приказ № 301 от 13.05.2005г. «Об усилении мер по своевременному выявлению туберкулеза среди населения области», постановление главного санитарного врача от 22.10.2013 г. № 60 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза», Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 932н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом», приказ от 21 марта 2017 г. n 124н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза», приказ от 29 декабря 2014 года № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания»;
- 2) рассмотреть группы диспансерного учёта детей и подростков больных туберкулезом лёгких, сформировать алгоритм диспансерного наблюдения контингента, состоящего на учете в противотуберкулёжном учреждении;

**Обучающийся должен знать:**

- характеристику возбудителя туберкулёза, 3 типа возбудителя по степени убывающей эпидемиологией значимости;

- наиболее часто встречающиеся клинические формы туберкулёза, у детей и подростков, взрослых;
- наиболее частая локализация туберкулёзного процесса в лёгких;
- наиболее эффективный и наименее токсичный противотуберкулёзный препарат;
- препараты выбора, которые служат основой химиотерапии больного туберкулёзом;
- форма выпуска и рецепт на стрептомицин и рифампицин;
- расчёт заболеваемости туберкулёзом;
- патологическую анатомию туберкулёза лёгких;
- санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулёжном учреждении, организацию и основные задачи работы противотуберкулёзной службы.

**Обучающийся должен уметь:** определять группу диспансерного учёта больных активным туберкулезом лёгких (I-A, 1-Б, II), контактных (IV), клинически излеченных, лиц с остаточными изменениями после излеченного туберкулёза лёгких (III). Уметь организовать и провести эпидемиологические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции.

**Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Санитарно-эпидемиологический режим в клинике туберкулеза.
- Типы противотуберкулёзных учреждений.
- Противотуберкулёзный диспансер, его структура, задачи.
- Организация работы детского диспансерного отделения.
- Критерии деления на группы диспансерного учёта.
- Группы диспансерного учёта детей и подростков, наблюдаемых в ПТУ.
- Понятие «активный туберкулез», «обострение», «рецидив», «бактериовыделитель», «клинически излеченный туберкулез».
- Краткая характеристика групп диспансерного наблюдения больных с активным туберкулёзом (I, II группы ДУ), сроки, кратность их обследования, мероприятия в отношении контингентов группы.
- Краткая характеристика неактивного туберкулёза (III группа ДУ) и туберкулёза сомнительной активности (0 группа ДУ), сроки, кратность их обследования, мероприятия в отношении контингентов группы.
- Наблюдение контактных (IV группа ДУ), сроки, кратность их обследования, мероприятия в отношении контингентов группы.

### 2. Практическая работа.

#### На семинаре

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите правильные ответы

1. ГРУППЫ УЧЕТА БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

1. I\*
2. II\*
3. III
4. IV
5. 0

2. ГРУППЫ УЧЕТА БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С МАЛЫМИ, НЕОСЛОЖНЕННЫМИ И РАСПРОСТРАНЕННЫМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА

1. IA\*
2. IV
3. III
4. IB
5. V

3. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ИЗ КОНТАКТА С БОЛЬНЫМИ АКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА С МБТ+ И МБТ-

1. IYA\*
2. II
3. III
4. IYB\*
5. 0

4. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С КЛИНИЧЕСКИ ИЗЛЕЧЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

1. IIIA\*
2. II
3. IIIB\*
4. IY
5. 0

Установите соответствие

5. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА БОЛЬНЫХ

1. с хроническим туберкулезом	А. I
2. с вновь выявленным туберкулезом	Б. V
	В. II
	Г. III

Эталон ответов: 1В; 2А

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

**Решить ситуационные задачи**

*1) Алгоритм разбора задач:*

- Внимательно изучить ситуационные задачи.
- Проанализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, установить логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
- Определить основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
- Проанализировать полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
- Выстроить диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
- Сформулировать предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
- Провести дифференциальную диагностику.
- Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.

- По порядку дать развернутые обоснованные ответы на вопросы, либо выбрать правильный ответ в случае предложенных вариантов. на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Девочка К., 8 лет, росла и развивалась по возрасту. Туб. контакт с отцом (инфильтративный туберкулёз левого лёгкого, в фазе распада, МБТ+, первичная лекарственная устойчивость к изониазиду, рифампицину, стрептомицину, этамбутолу, канамицину, циклосерину).

Вакцинирована БЦЖ в р/д руб 5мм.

Реакция Манту 2 Т.Е.: 1год-отр., 2 года- гип.6 мм, 3 года-отр., 4 года-гип.3мм, 5 лет-гип.8мм, 6 лет- не ставилась, 7 лет- гип.5мм, 8 лет- р13 мм.

Диаскинтест 8 лет- р12 мм.

При поступлении в детское отделение противотуберкулезного диспансера жалобы на сниженный аппетит.

При физикальном обследовании: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, положение активное. Физическое развитие низкое, дисгармоничное (дефицит массы тела 1 ст). Костный скелет развит правильно. Кожные покровы чистые, бледные, тени под глазами. Подкожная жировая клетчатка развита слабо. Тургор тканей низкий. Периферические лимфатические узлы подчелюстные, передне-, заднешейные, подмышечные, паховые - до 3 ст, в умеренном количестве, плотноватые, подвижные, безболезненные. Грудная клетка правильной формы, симметрично участвует в акте дыхания. Границы относительной сердечной тупости не расширены. Тоны сердца ясные, ритмичные, физиологическая акцентуация тонов сохранена. Перкуторный звук над лёгкими ясный, лёгочный. Аускультативно в лёгких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный, печень, селезёнка не увеличены. Стул, диурез в норме.

ОАК: Эр-4,8×10<sup>12</sup>/л, Нв-136, ЦП-1,0, Ле-7,9×10<sup>9</sup>/л, э-6%, п-2%, с-54%, л-33%, м-5%, СОЭ-7мм/ч.

ОАМ: УВ 1010, белок, глюкоза не обн, Л 1-2 в п\зр.

АЛТ- 16 ед, АСТ- 33 ед

В перианальном соскобе обнаружены яйца остриц.

КУМ в ПВЖ «люм» - методом трехкратно не обн.

МБТ в ПВЖ трехкратно методом посева не обнаружены.

Обзорная рентгенография органов грудной клетки: лёгкие симметричной пневматизации, без очаговых и инфильтративных теней. Корни лёгких структурны, не расширены.

**Контрольные вопросы:**

1. Оценить данные физикального, лабораторного, рентгенологического обследования. Определить вид лекарственной устойчивости у отца.
2. Оценить эффективность вакцинации БЦЖ, качество туберкулинодиагностики.
3. Назначить дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Сформулировать клинический диагноз.
5. Назначить лечение.
6. Составить план диспансерного наблюдения фтизиопедиатра.

**Эталон ответа:**

1. У девочки имеется синдром интоксикации: сниженный аппетит, дефицит массы тела 1 ст, бледность, тени под глазами, низкий тургор тканей, полиадения периферических лимфоузлов. В периан.соскобе (фактор парааллергии) обнаружение яиц остриц. При рентгенообследовании патологии не выявлено. Множественная ЛУ у отца.
2. Вакцинация БЦЖ эффективная. Динамика туб. проб: с 1 года до 5 лет поствакцинальная аллергия, в 6 лет р. Манту с 2 Т.Е. не ставилась - дефект туберкулинодиагностики (нерегулярная постановка туб. проб), в 8 лет - вираж туб. проб. Диаскинтест в 8 лет р12-положительный, нормэргический, подтверждает инфицированность МБТ.
3. Томограмма средостения и КТ органов грудной клетки с целью исключения малой формы ТВГЛУ.
4. Семейный контакт МБТ+ у отца. Ранняя туберкулёзная интоксикация?
5. Лечение превентивное по индивидуальному режиму с учётом чувствительности МБТ отца и результатов диаскинтеста.

6. Наблюдение фтизиопедиатра по IVАгр ДУ, обследование 2 раза в год, необходимость повторных курсов проф. лечения решается индивидуально в зависимости от динамики диаскинтеста, клинических данных, сохраняющегося контакта с туб.больным, оздоровление (общеукрепляющее лечение) в условиях санатория.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме «Группы диспансерного учета по туберкулезу у детей и подростков»*

Больной Д., 15 лет жалуется на слабость, потливость, повышение температуры до 38°C, боли в груди. Состоит на диспансерном учете у эндокринолога с диагнозом сахарный диабет 1 типа. Лечился у педиатра по поводу гриппа. На фоне лечения одышка нарастала, температура повышалась до 39°C.

Объективно: кожа бледная, влажная, тургор снижен. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Перкуторно: притупление в межлопаточной области слева и ниже угла лопатки слева. Аскультативно: ослабленное дыхание слева ниже угла лопатки.

Рентгенологически: расширение корня слева и гомогенное затемнение до 5 ребра в области левого косто-диафрагмального синуса.

Анализ крови: лейкоциты –  $10 \cdot 10^9/\text{л}$ ; п/я – 7%; с/я -67%; лимфоциты – 17%; эоз. – 1%; моноциты – 8%; СОЭ – 27 мм/ч.

**Контрольные вопросы:**

1. Оцените данные проведенного обследования. Определите основной рентгенологический синдром, путь выявления.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Назначьте дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Назначьте комплексное лечение.
5. Определите группу диспансерного учета.

**На практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Критерии деления на группы диспансерного учёта.
- Группы диспансерного учёта детей и подростков, наблюдаемых в ПТУ.
- Понятие «активный туберкулез», «обострение», «рецидив», «бактериовыделитель», «клинически излеченный туберкулез».
- Краткая характеристика групп диспансерного наблюдения больных с активным туберкулёзом (I,II группы ДУ), сроки, кратность их обследования, мероприятия в отношении контингентов группы.
- Краткая характеристика неактивного туберкулёза (III группа ДУ) и туберкулёза сомнительной активности (0 группа ДУ), сроки, кратность их обследования, мероприятия в отношении контингентов группы.
- Наблюдение контактных (IV группа ДУ), сроки, кратность их обследования, мероприятия в отношении контингентов группы.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

**1. В I ГРУППЕ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА НАБЛЮДАЮТСЯ**

1. дети в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции
2. дети с ранней туберкулезной интоксикацией

3. дети с активным туберкулезом органов дыхания
  4. дети с туберкулезом органов дыхания сомнительной активности
  5. дети из контакта с больным туберкулезом
2. ПО VI ГРУППЕ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА НАБЛЮДАЮТСЯ
1. дети из контакта с больным туберкулезом
  2. дети в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции
  3. дети, инфицированные более одного года с нарастанием туберкулиновой чувствительности
  4. дети с гиперергией к туберкулину
  5. дети с аллергией неясной этиологии
3. В V ГРУППЕ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА НАБЛЮДАЮТСЯ
1. дети с осложнениями после вакцинации и ревакцинации в виде персистирующей БЦЖ-инфекции
  2. дети с выраженной туберкулиновой чувствительности
  3. дети с ограниченными и локальными осложнениями после вакцинации и ревакцинации
  4. дети из контакта с больным туберкулезом
  5. дети с активным туберкулезом органов дыхания
4. ТАКТИКА ФТИЗИАТРА ПЕРЕД СНЯТИЕМ С ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА РЕБЕНКА ИЗ КОНТАКТА
1. госпитализировать в стационар
  2. назначить пробу Манту с 2 ТЕ
  3. провести клиническое обследование
  4. рентгенологическое обследование
  5. лабораторное обследование
- Установите соответствие
5. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА

1. с активным туберкулезом	А. I A
2. с неактивным туберкулезом	Б. II
	В. IV
	Г. III

Эталон ответов: 1А, Б; 2Г

4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи:

У подростка Н., 17 лет, выявлен инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада, МБТ+, культура устойчива к изониазиду, рифампицину, стрептомицину, ломефлоксацину. С 12 лет наблюдался как контактный с больным туберкулезом отцом, МБТ+.

А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПРОЦЕССА

- 1) очаговой тени
- 2) патологии плевры
- 3) диссеминации
- 4) уплотнения легочной ткани \*
- 5) полости

Б. ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА ПОДРОСТКА НА ПЕРИОД КОНТАКТА С БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

- 1) III
- 2) I
- 3) II
- 4) V
- 5) IV\*

В. ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА БОЛЬНОГО В НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ

- 1) III
- 2) I\*
- 3) II

- 4) V
- 5) IV

#### Г. ВИД ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У БОЛЬНОГО

- 1) вторичная
- 2) множественная
- 3) монорезистентность
- 4) широкая\*
- 5) полирезистентность

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР- Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

##### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультан т врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультан т студента ЭБС «Консультан т врача»

4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультан т врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультан т врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультан т врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультан т врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

### Тема 3.2. Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по реабилитации пациентов с туберкулезной инфекцией

#### Задачи:

- 1) Рассмотреть виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом.
- 2) Рассмотреть принципы санаторно-курортное лечение.

#### Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания):
  - Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации; социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом; эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
  - биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;
  - принципы проведения диагностики туберкулеза;
  - этапы диагностического поиска при подозрении на туберкулез;
  - методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки;

показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;

- организацию раннего и своевременного выявления туберкулеза;
  - предрасполагающие факторы и группы риска по заболеванию туберкулезом;
  - клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом; особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков;
  - основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом
  - механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения.
2. после изучения темы
- Виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом.
  - Принципы санаторно-курортное лечение детей.

**Обучающийся должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания
- Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия
- Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных)
- Определять показания к госпитализации и организовать её
- Определять план и тактику ведения больных туберкулезом, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия
- Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на туберкулез
- Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний;
- Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия;
- Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности;
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
- Установить диагноз и провести необходимые манипуляции и лечение при заболеваниях легких
- Установить диагноз (в показанных случаях с привлечением консультанта) и провести необходимые манипуляции и лечение при следующих инфекционных заболеваниях:
- Оформить учетно-отчетную документацию врача-фтизиатра
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных
- Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления туберкулеза
- В диспансере проводить наблюдение, лечение, реабилитацию и перевод из одной группы диспансерного учета в другие
- Осуществлять наблюдение контактных лиц, организовывать и участвовать в проведении противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза.
- Осуществлять реабилитационные мероприятия больным туберкулезом

**Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.
- Приемами эпидемиологической диагностики приоритетных нозологических форм; правилами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге; методами санитарно-

просветительной работы по гигиеническим вопросам; методами профилактики антропонозных и зоонозных инфекций с различными путями передачи; навыками популяционной диагностики; теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний.

- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- Виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом.
- Принципы санаторно-курортного лечения.

##### **2. Практическая работа.**

##### **На семинаре**

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

1. МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ ПРЕБЫВАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ САНАТОРИИ

1. 14 дней
2. 1 месяц\*
3. 6 месяцев
4. 12 месяцев

2. СКОЛЬКИ РАЗОВОЕ ПИТАНИЕ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ САНАТОРИИ

1. 1-о разовое
2. 3-х разовое
3. 6-и разовое\*
4. 10-и разовое

3. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ САНАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ:

1. санаторно-оздоровительный режим\*
2. высокобелковая диета\*
3. ЛФК\*
4. Массаж\*
5. Физиотерапия

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИЛТ (МАГНИТОИНФРАКРАСНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ) У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ

1. быстрое купирование симптомов интоксикации \*

2. купирование респираторного симптома\*

## 5. КАКИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ

1. улучшение психоэмоционального состояния\*
2. увеличение физической активности\*
3. снижение раздражительности\*
4. улучшение успеваемости в школе\*

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

### Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик А., 12 лет. В 7 лет был ревакцинирован вакциной БЦЖ. В 8 лет проба Манту – р22 мм, была расценена как первичное инфицирование МБТ. В течение года наблюдался в противотуберкулезном диспансере. В 9 лет проба Манту – р11 мм, с учета снят. При ежегодном обследовании динамика туберкулиновых проб следующая: в 10 лет – р11 мм, в 11 лет – р8 мм, в 12 лет – р15 мм. Симптомов интоксикации нет.

ОАК: Эр- $4,5 \times 10^{12}/л$ , Нв-130 г/л, Ле—  $8,4 \times 10^9/л$ ;  $8,0 \times 10^9/л$ , э-4%, п/я – 4%, с/я – 58%, лимф 28%, мон – 6%, СОЭ-21 мм/ч.

ОАМ: цвет соломенный, реакция кислая, плотность-1018, сахар-нет, белок-0,033, лейкоциты-1-2 в п/зр, Эр-нет, соли-нет.

### Контрольные вопросы:

1. Оцените динамику туберкулиновых проб.
2. Обоснуйте направление ребенка на консультацию к фтизиатру.
3. Составьте направление на консультацию к фтизиатру-педиатру.
4. Перечислите дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза
5. По какой группе диспансерного учета будет наблюдаться ребенок.

### Эталон ответа

1. В 8 лет – первичное инфицирование с гиперчувствительностью к туберкулину. На фоне проведенной химиопрофилактики отмечается положительная динамика в виде уменьшения размеров инфильтрата по пробе Манту с 2 ТЕ, в 12 лет – нарастание чувствительности к туберкулину более чем на 6 мм.
2. Ребенок относится к группе повышенного риска заболевания туберкулезом, поэтому нуждается в обследовании, исключении туберкулеза.
3. В направлении к фтизиопедиатру указать фамилию, имя ребёнка, данные о прививках БЦЖ, динамику туберкулиновых проб, флюорообследование взрослых членов семьи, туб.контакт, данные анамнеза жизни и заболевания ребёнка, данные объективного осмотра, данные лабораторного, Rg-обследования (если проведено), цель консультации.
4. БАК, диаскинтест, неоднократно исследование мокроты на МБТ методом люм-микроскопии, ПЦР, посевом (при ее наличии), рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции, томограммы средостения, запросить данные по вакцинации, ревакцинации, эпид.анамнез, отягощающие факторы.
5. Лица с нарастанием чувствительности к туберкулину в течении первых 3 месяцев наблюдаются по «0» группе. При дальнейшем нарастании чувствительности или наличии медико-социальных факторов риска их переводят в VI В группу ДУ.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме «Реабилитация пациентов с туберкулезной инфекцией»

Девочка К., 8 лет, росла и развивалась по возрасту.

Туб. контакт с отцом (инфильтративный туберкулёз левого лёгкого, в фазе распада, МБТ+, первичная лекарственная устойчивость к изониазиду, рифампицину, стрептомицину, этамбутолу, канамицину, циклосерину).

Вакцинирована БЦЖ в р/д руб 5мм.

Реакция Манту 2 Т.Е.: 1год-отр., 2 года- гип.6 мм, 3 года-отр., 4 года-гип.3мм, 5 лет-гип.8мм, 6 лет- не ставилась, 7 лет- гип.5мм, 8 лет- р13 мм.

Диаскинтест 8 лет- р12 мм.

При поступлении в детское отделение противотуберкулезного диспансера жалобы на сниженный аппетит.

При физикальном обследовании: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, положение активное. Физическое развитие низкое, дисгармоничное (дефицит массы тела 1 ст). Костный скелет развит правильно. Кожные покровы чистые, бледные, тени под глазами. Подкожная жировая клетчатка развита слабо. Тургор тканей низкий. Периферические лимфатические узлы подчелюстные, передне-, заднешейные, подмышечные, паховые - до 3 ст, в умеренном количестве, плотноватые, подвижные, безболезненные. Грудная клетка правильной формы, симметрично участвует в акте дыхания. Границы относительной сердечной тупости не расширены. Тоны сердца ясные, ритмичные, физиологическая акцентуация тонов сохранена. Перкуторный звук над лёгкими ясный, лёгочный. Аускультативно в лёгких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный, печень, селезёнка не увеличены. Стул, диурез в норме.

ОАК: Эр-4,8×10<sup>12</sup>/л, Нб-136, ЦП-1,0, Ле-7,9×10<sup>9</sup>/л, э-6%, п-2%, с-54%, л-33%, м-5%, СОЭ-7мм/ч.

ОАМ: УВ 1010, белок, глюкоза не обн, Л 1-2 в п\зр.

АЛТ- 16 ед, АСТ- 33 ед

В перианальном соскобе обнаружены яйца остриц.

КУМ в ПВЖ «люм» - методом трехкратно не обн.

МБТ в ПВЖ трехкратно методом посева не обнаружены.

Обзорная рентгенография органов грудной клетки: лёгкие симметричной пневматизации, без очаговых и инфильтративных теней. Корни лёгких структурны, не расширены.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Оценить данные физикального, лабораторного, рентгенологического обследования. Определить вид лекарственной устойчивости у отца.
2. Оценить эффективность вакцинации БЦЖ, качество туберкулинодиагностики.
3. Назначить дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Сформулировать клинический диагноз
5. Назначить лечение. Составить план диспансерного наблюдения фтизиопедиатра.

#### **На практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Виды и методы реабилитации детей и подростков больных туберкулезом.
- Принципы санаторно-курортного лечения.

- 3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите правильные ответы

1. НА СКОЛЬКО ДНЕЙ НАЗНАЧАЕТСЯ КИСЛОРОДНЫЙ КОКТЕЙЛЬ

- 1) 2-3 недели\*
- 2) 2 дня

3) 6 месяцев

4) 1 год

2. КАКИЕ ГРУППЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НАПРАВЛЯЮТСЯ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ САНАТОРИЙ:

5) дети из контактов с больными туберкулезом\*

6) дети с выражением туберкулиновых проб\*

7) дети состоящие на учете по IIIA и IIIB группам диспансерного направления

8) здоровые дети

3. ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ АЭРОЗОЛЬ-ТЕРАПИИ СВЯЗАН:

1) С быстрым всасыванием и накоплением в малом круге кровообращения\*

2) С непосредственным контактом препаратов со слизистой\*

3) С улучшением активности мерцательного эпителия\*

4) С восстановлением местного иммунитета\*

4. ТАКТИКА ФТИЗИАТРА ПЕРЕД СНЯТИЕМ С ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА РЕБЕНКА ИЗ КОНТАКТА

1) госпитализировать в стационар

2) назначить пробу Манту с 2 ТЕ

3) провести клиническое обследование

4) рентгенологическое обследование

5) лабораторное обследование

5. ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ, ПО КОТОРЫМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕВОД ПАЦИЕНТОВ ИЗ I ВО III ГРУППУ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА

1) ликвидация клинических проявлений интоксикации при незначительной рентгенологической динамике

2) затихание процесса с закрытием полости распада

3) прекращение бактериовыделения

4) сохранение полости при прекращении бактериовыделения

5) рассасывание очагов при сохранении полости

4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

У подростка С., 15 лет, из контакта с больной туберкулезом мамой, МБТ+, выявлен туберкулез. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Рентгенологически: в верхней доле правого легкого в S<sub>1</sub> определяется затемнение округлой формы с просветлением 2,5 × 1,5 см, связанное дорожкой с правым корнем, в легочной паренхиме рассеянные полиморфные очаги, корни не расширены. Анализ мокроты методом люм-микроскопии МБТ не обнаружены, посевом МБТ+, 50 колоний, культура устойчива к стрептомицину.

А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1) очаговой тени

2) полости

3) уплотнения легочного рисунка

4) округлой тени\*

5) диссеминации

Б. МАССИВНОСТЬ БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЯ У БОЛЬНОГО

1) скудное

2) умеренное\*

3) обильное

В. СТЕПЕНЬ ОПАСНОСТИ БОЛЬНОГО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ

1) не опасен

2) наименее опасен

3) умеренно опасен\*

4) наиболее опасен

Г. ВИД ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

- 1) вторичная
- 2) монорезистентность\*
- 3) полирезистентность
- 4) множественная
- 5) широкая

### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР- Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультан т врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультан т студента ЭБС «Консультан т врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультан т врача»
5	Туберкулез, особенности	под ред. проф.	СПб, 2-9, 2009,	2	-

	течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	Иванова А.К..	108с		
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров <http://roftb.ru/>*)

## Раздел 4. Профилактика и выявление туберкулеза у детей и подростков

### Тема 4.1. Организация выявления туберкулеза у детей и подростков. (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по раннему и своевременному выявлению туберкулеза.

#### Задачи:

- 1) рассмотреть организацию работы врача-фтизиатра, правила ведения амбулаторной медицинской документации;
- 2) обучить основным методам выявления туберкулёза в различных возрастных группах населения;
- 3) изучить выявление туберкулёза в декретированных группах, группах повышенного риска, среди не транспортабельных лиц, контактных, снятых с диспансерного учёта по туберкулёзу.

#### Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания):

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации; социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом; эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;
- принципы проведения диагностики туберкулеза;
- этапы диагностического поиска при подозрении на туберкулез;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки;

показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;

- организацию раннего и своевременного выявления туберкулеза;
- предрасполагающие факторы и группы риска по заболеванию туберкулезом;
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом; особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков;
- основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом
- механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения;

## 2. после изучения темы

- знать понятия «раннее», «своевременное» выявление туберкулеза, «несвоевременно выявленный туберкулез», «запущенные формы туберкулеза»;
- методы раннего и своевременного выявления туберкулеза;
- состояния, подозрительные на туберкулез у врача-педиатра первичного звена.

### **Обучающийся должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания
- Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных)
- Определять показания к госпитализации и организовать её
- Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на туберкулез
- Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний;
- Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия;
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
- Установить диагноз и провести необходимые манипуляции и лечение при заболеваниях легких
- Установить диагноз (в показанных случаях с привлечением консультанта) и провести необходимые манипуляции и лечение при следующих инфекционных заболеваниях:
- Оформить учетно-отчетную документацию для направления больного на консультацию к врачу-фтизиатру
- организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления туберкулеза

### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.
- Приемами эпидемиологической диагностики приоритетных нозологических форм; правилами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге; методами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам; методами профилактики антропонозных и зоонозных инфекций с различными путями передачи; навыками популяционной диагностики; теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний.
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ,

выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний

- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- Определение понятия «раннее выявление туберкулёза»;
- Определение понятия «своевременное выявление туберкулёза»;
- Понятие «запущенный случай туберкулёза лёгких»;
- Причины несвоевременного выявления туберкулёза лёгких;
- Организация раннего и своевременного выявления туберкулеза;
- Микробиологический метод как метод выявления туберкулёза лёгких;
- Группы риска по туберкулёзу у врача-педиатра;
- Состояния подозрительные на туберкулёз в практике врача- педиатра.

#### **2. Практическая работа.**

##### **На семинаре**

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите все правильные ответы

#### **1. КЛИНИЧЕСКИЙ МИНИМУМ ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕБЕНКА, ПОДРОСТКА ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ТУБЕРКУЛЕЗ**

- 1) общий анализ крови\*
- 2) проба Манту с 2ТЕ\*
- 3) исследование мокроты на МБТ\*
- 4) рентгенография легких\*
- 5) УЗИ плевральной полости
- 6) компьютерная томография\*

#### **2. ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗЕ КРОВИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ**

- 1) высокий лимфоцитоз
- 2) умеренный лейкоцитоз\*
- 3) сдвиг лейкоцитарной формулы влево\*
- 4) умеренное увеличение СОЭ\*
- 5) лимфопения\*

#### **3. МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

- 1) неактивные
- 2) бактериоскопические\*
- 3) бактериологические\*
- 4) селективные
- 5) молекулярно-генетические\*

#### **4. МЕТОДЫ ОБОГАЩЕНИЯ МАТЕРИАЛА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ МБТ**

- 1) флотации\*
- 2) абсорбции
- 3) фильтрации
- 4) дегидратации
- 5) седиментации\*
- 6) поляризации

Установите соответствие

5. РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ МЕТОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ВОЗБУДИТЕЛЯ

1. посев на плотную питательную среду	А. 5-100 микробных тел/мл
2. прямая бактериоскопия	Б. 5-100 000 микробных тел/мл
3. люминесцентная микроскопия	В. 100 000-500 000 микробных тел/мл

Эталон ответов: 1А; 2В; 3Б

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

**Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.*

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Девочка Н., 5 лет, приглашена на прием к педиатру после проведения туберкулинодиагностики.

Анамнез жизни: в течение последнего года 3 раза перенесла ОРВИ. Вакцинация БЦЖ проводилась в родильном доме. Динамика туберкулиновых проб Манту с 2 ТЕ: 1 год - р. 8 мм, 3 года - р. 6 мм, 4 года - р. 5 мм, 5 лет - р. 18 мм.

Объективно: состояние ребёнка удовлетворительное, температура тела 37,3 С. Кожные покровы бледные, синева под глазами. На левом плече белесоватый рубчик, размером 6 мм. Пальпируются единичные, мелкие до горошины подчелюстные лимфатические узлы. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, пульс 132 в/мин., печень при пальпации выступает из под края реберной дуги на 2 см, пальпируется край селезенки.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки очаговых и инфильтративных теней в лёгких не выявлено. Корни структурные, не увеличены. Сердечная тень соответствует возрастной норме.

Общий анализ крови: Эр.-3,80 x10<sup>12</sup>/л, Нб-120 г/л, цв.п.-0,97, Ле-8,8 x 10<sup>9</sup>/л, п/я- 6%, с/я- 68%, лимф- 23%, м- 3%, СОЭ-15 мм/час.

**Контрольные вопросы:**

1. Оцените данные проведенного обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Решите вопрос о необходимости направления ребёнка на консультацию к фтизиопедиатру.
4. Перечислите дополнительные методы обследования и данные из анамнеза, необходимые для постановки диагноза.
5. Дальнейшая тактика лечения и наблюдения ребенка.

**Эталон ответа**

1. Вакцинация в род. доме эффективна. По динамике туб. проб до 4 лет поствакцинальная аллергия, в 5 лет- вираж. Клинически-симптомы интоксикации, микрополиаденит. В легких без патологии. ОАК: абсолютная лимфоцитопения.
2. Ранний период туб. инфекции (вираж туберкулиновой пробы). Туберкулезная интоксикация?
3. Показано направление к фтизиопедиатру,
4. Уточнить наличие туб. контакта с больным туберкулезом, домашними животным, наследственность по туберкулезу, социально-бытовые условия. Исключить интоксикации другой (нетуберкулезной) этиологии. ТГ-средостения, ОАМ, диаскинтест.
5. Контролируемая химиопрофилактика, взятие на диспансерный учет в противотуберкулезном диспансере по VI группе.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме «Организация выявления туберкулеза у детей и подростков» (сборник ситуационных задач для практических занятий)*

Подросток Н., 17 лет, обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на

слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до 38°, одышку при физической нагрузке, кашель с выделением слизистой мокроты, боли в грудной клетке. Проба Манту с 2 Т.Е. папула 22 мм. Из перенесенных заболеваний отмечает болезнь Боткина, гайморит, отит, часто ОРЗ и трахеобронхиты. Проведено рентгенологическое обследование, заподозрен туберкулез, дообследован фтизиатром, установлен диагноз: Инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+. Правосторонний экссудативный плеврит. Дыхательная недостаточность II степени. Госпитализирован в стационар для проведения основного курса лечения.

#### А. ОЦЕНИТЕ ПРОБУ МАНТУ В 17 ЛЕТ

- 1) отрицательная
- 2) сомнительная
- 3) гиперэргическая
- 4) положительная
- 5) нормэргическая

#### Б. ОСНОВНОЙ ПУТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНОГО

- 1) при проф.осмотре
- 2) по обращаемости
- 3) как контактного
- 4) флюорография
- 5) микробиологический метод

#### В. ЗАБОЛЕВАНИЕ, СПОСОБСТВУЮЩЕЕ РАЗВИТИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА

- 1) гайморит
- 2) ОРЗ
- 3) отит
- 4) трахеобронхит
- 5) болезнь Боткина

#### Г. ЗАБОЛЕВАНИЕ ВЫЯВЛЕНО

- 1) своевременно
- 2) несвоевременно
- 3) запущенный туберкулез
- 4) раннее выявление

#### на практическом занятии

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Определение понятия «раннее выявление туберкулёза»;
- Определение понятия «своевременное выявление туберкулёза»;
- Понятие «запущенный случай туберкулёза лёгких»;
- Причины несвоевременного выявления туберкулёза лёгких;
- Организация раннего и своевременного выявления туберкулеза;
- Микробиологический метод как метод выявления туберкулёза лёгких;
- Группы риска по туберкулёзу у врача-педиатра;
- Состояния подозрительные на туберкулёз в практике врача- педиатра.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

**1. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ МОКРОТЫ НА МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОДЛЕЖАТ ЛИЦА, ОБРАТИВШИЕСЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ С НАЛИЧИЕМ**

- 1) кашля и выделением мокроты более 3-х недель\*
- 2) легочного кровотечения и кровохарканья\*
- 3) изменений на рентгенограмме легких, подозрительных на туберкулез\*
- 4) субфебрилитета, кашля у контактных лиц с больными активным туберкулезом легких\*
- 5) ОРВИ

## 2. ВИДЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МБТ

- 1) медленная, быстрая
- 2) первичная, вторичная\*
- 3) множественная\*
- 4) широкая\*
- 5) латентная, текущая

## 3. ЦЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА

- 1) отбор противотуберкулезных препаратов для лечения\*
- 2) обеспечение клинически полезной информации для индивидуальной коррекции химиотерапевтической тактики\*
- 3) эпидемиологический мониторинг\*
- 4) научные исследования\*
- 5) для регулярной обеспеченности противотуберкулезными препаратами

## 4. ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА МЛУ ТУБЕРКУЛЕЗА

- 1) заболевшие из достоверного контакта с больным МЛУ ТБ\*
- 2) больные туберкулезом, ранее получавшие два и более неэффективных курса химиотерапии туберкулеза\*
- 3) больные с рецидивом туберкулеза и другими случаями повторного лечения, если ранее у них была выявлена ЛУ к одному из основных препаратов – изониазиду или рифампицину\*
- 4) больные с отрицательной клинико-рентгенологической динамикой процесса, а также с сохранением или появлением бактериовыделения на фоне контролируемого лечения по стандартным режимам химиотерапии\*
- 5) дети с остро прогрессирующими формами туберкулеза из контакта с больными, ранее получавшими два и более неэффективных курса химиотерапии туберкулеза или умерших от туберкулеза при отсутствии результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя\*
- б) заболевшие из достоверного контакта с больным ТБ

Установите соответствие

## 5. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

1. при посеве на плотные и жидкие питательные среды	А. гибридизационные технологии
2. при применении молекулярно-генетических тест – систем	Б. метод абсолютных концентраций
	В. мультиплексная ПЦР в режиме реального времени
	Г. метод пропорций
	Д. картриджные технологии

Эталон ответов: 1Б, Г; 2А, В, Д

### 4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

Ребенок В., 10 лет, направлен участковым педиатром в областной противотуберкулезный диспансер с подозрением на заболевание туберкулезом.

#### А. ОСНОВНОЙ МЕТОД РАБОТЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА

1. участковый
2. пассивный

3. контактный
4. диспансерный\*
5. интерактивный

#### Б. ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА

1. территориальный (участковый)\*
2. преемственности
3. последовательности
4. на коммерческой основе

#### В. ВИД МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ОКАЗЫВАЕМЫЙ РЕБЕНКУ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ ДИСПАНСЕРЕ

1. первичной доврачебной медико-санитарной помощи
2. первичной врачебной медико-санитарной помощи
3. первичной специализированной медико-санитарной помощи
4. специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь\*

#### Г. ПРИ ПОДТВЕРЖДЕНИИ ДИАГНОЗА ТУБЕРКУЛЕЗА У РЕБЕНКА, ЕГО СЛЕДУЕТ НАПРАВИТЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ

1. в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера
2. в детское отделение противотуберкулезного диспансера\*
3. в легочное отделение противотуберкулезного диспансера
4. в отделение внелегочного туберкулеза противотуберкулезного диспансера

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР-Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи;	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)

	Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.				
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС «Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

### Тема 4.2. РППТИ, понятие латентной туберкулезной инфекции. (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по диагностике, лечению детей и подростков в РППТИ, с туберкулезной интоксикацией.

#### Задачи:

- изучить особенности диагностики и ДН детей в РППТИ;
- рассмотреть варианты выража туберкулиновых реакций по результатам пробы Манту с ТЕ в динамике
- изучить особенности клинического течения, диагностики, лечения и ДН детей и подростков с туберкулезной интоксикацией.

### **Обучающийся должен знать:**

#### 1. до изучения темы (базисные знания):

- принципы проведения диагностики туберкулеза;
- этапы диагностического поиска при подозрении на туберкулез;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки; показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;
- организацию раннего и своевременного выявления туберкулеза;
- предрасполагающие факторы и группы риска по заболеванию туберкулезом;
- вопросы специфической профилактики туберкулеза у детей;
- основные нормативные акты по организации работы врача фтизиатра;
- свойства и виды туберкулинов, ДСТ;
- виды и методику проведения иммунологических проб;
- цели, показания и противопоказания для проведения массовой и индивидуальной туберкулинодиагностики;
- анализ результатов, полученных при туберкулинодиагностике
- роль туберкулиновых проб при определении активности туберкулезного процесса и в дифференциальной диагностике туберкулеза

#### 2. после изучения темы

- признаки виража туберкулиновых проб;
- патогенез и варианты исхода раннего периода первичной туберкулезной инфекции;
- клинические проявления, диагностические критерии, лечение, особенности ДН детей с латентной туберкулезной инфекцией и туберкулезной интоксикацией.

**Обучающийся должен уметь:** определить характер чувствительности к туберкулину и ДСТ, оценить динамику туберкулиновых проб, показания для направления к врачу фтизиатру, объем дообследования с целью уточнения диагноза, назначить соответствующее лечение.

### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ.
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- определение понятия, признаки «виража» туберкулиновых проб;
- критерии постановки диагноза «РППТИ»
- особенности лечения и ДН детей в РППТИ
- определение понятия «туберкулезная интоксикация», виды клинической формы;
- клиника, течение заболевания;
- диагностические критерии туберкулезной интоксикации;
- лечение, ДН детей и подростков с туберкулезной интоксикацией.

## **2. Практическая работа.**

### **На семинаре**

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите все правильные ответы

#### **1. КРИТЕРИИ «ВИРАЖА» ТУБЕРКУЛИНОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

- 1) переход отрицательной реакции в предшествующем году в положительную\*
- 2) переход положительной реакции в гиперергическую
- 3) переход сомнительной реакции в предшествующем году в положительную\*
- 4) нарастание размера реакции на 6 мм и более по сравнению с предыдущим годом при ранее наблюдавшейся послевакцинальной аллергии\*
- 5) снижение в динамике туберкулиновой чувствительности

#### **2. ТАКТИКА ПРИ ВИРАЖЕ ТУБЕРКУЛИНОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

- 1) наблюдение педиатра общей сети
- 2) направление на консультацию к фтизиопедиатру\*
- 3) проведение химиопрофилактики туберкулеза амбулаторно в течение 3 месяцев\*
- 4) стационарное лечение 3 месяца
- 5) наблюдение по 6А группе диспансерного учета\*

#### **3. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАННЕГО ПЕРИОДА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ВАЖНО УЧЕСТЬ**

- 1) результаты ежегодной пробы Манту с 2 ТЕ\*
- 2) частые заболевания верхних дыхательных путей\*
- 3) наличие поствакцинальных знаков\*
- 4) эффективность и сроки других профилактических прививок
- 5) наследственную предрасположенность к туберкулезу\*

#### **4. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПЕРЕХОДА ПЕРВИЧНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ В ЗАБОЛЕВАНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

- 1) возрастные особенности иммунитета и несостоятельность вакцинации БЦЖ\*
- 2) массивное инфицирование\*
- 3) дефекты гигиенического воспитания и питания ребенка
- 4) интеркуррентные заболевания\*
- 5) дефекты в проведении профилактических мероприятий\*

#### **5. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

- 1) боли в области сердца, суставов, субфебрильная температура
- 2) частые ангины в анамнезе
- 3) диспептические расстройства, снижение аппетита, массы тела
- 4) субфебрильная температура по вечерам, слабость, похудание, раздражительность, потливость\*
- 5) полиаденит шейных, надключичных, подмышечных лимфатических узлов\*
- 6) горечь во рту, болезненность в правом подреберье

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

#### **Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.*

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

К фтизиатру направлен ребенок С., 5 лет с пробой Манту с 2 ТЕ – р19 мм. Ребенок стал капризным, вялым, ухудшился аппетит, 2 недели назад появилось покашливание.

Родители здоровы. Аллергоанамнез спокоен, на диспансерном учете не состоит. Год назад

реакция Манту была р 6 мм. Из перенесенных заболеваний отмечает корь, ветрянка, за последний год часто ОРВИ, трахеит.

На приеме температура тела 37,2°C.

Кожные покровы бледные, синева под глазами. На левом плече белесоватый рубчик размером 6 мм. Пульс 132 удара в мин. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, пальпируется край селезенки. Физиологические оправления в норме.

На обзорной рентгенограмме легких патологических изменений нет.

Анализ крови: лейкоциты –  $9 \cdot 10^9$ /л; п/я – 9%; с/я – 71%; лимфоциты – 14%; моноциты – 6%; СОЭ – 20 мм/ч

#### **Контрольные вопросы:**

1. Оцените данные проведенного обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Факторы, способствующие развитию заболевания.
5. Тактика наблюдения и лечения

#### **Эталон ответа**

1. ОАК: незначительный лейкоцитоз, сдвиг палочкоядерных влево, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ. Клинически: наличие симптомов интоксикации. Проба Манту с 2 Т.Е. нарастание туберкулиновой чувствительности до гиперергической пробы.
2. Туберкулезная интоксикация?
3. ОАМ, биохимия крови; диаскинтест, ТГ средостения для исключения локального туберкулеза; ПВЖ 3-кратно на МБТ (методом люминесцентной микроскопии, ПЦР и методом посева); ФГ-обследование взрослых членов семьи (эпид. поиск); анализ мочи на МБТ «люм»-методом.
4. Ребенок частоболеющий.
5. Наблюдение по «0» группе ДУ в течении 3 месяцев с назначением 2 противотуберкулезных препаратов. При подтверждении диагноза туберкулеза наблюдение по I гр. ДУ. Лечение по III режиму химиотерапии с назначением 3-4 противотуберкулезных препаратов (HRZ/S/E)

#### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме*

Девочка А., 8 лет, направлена на консультацию фтизиатра, выявлена следующая динамика туберкулиновых проб: 1год- папула 10 мм, 2 года- папула 9 мм, 3-года- папула 7 мм, 4 года- папула 6 мм, 5 лет- папула 5 мм, 6 лет- папула 5 мм, 7 лет- папула 4 мм, 8 лет- папула 12 мм. Вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме, рубчик 6 мм. Девочка из семейного контакта с дядей, МБТ+. Жалоб активно не предъявляет. Общий анализ крови, мочи в норме, рентгенография органов грудной клетки без патологии, диаскинтест – папула 13мм с везикулами. Перенесенные заболевания: аллергический дерматит, гайморит, острый бронхит, ветряная оспа.

#### **А. ОЦЕНИТЕ ДИАСКИНТЕСТ У ДЕВОЧКИ**

- 1) сомнительный
- 2) отрицательный
- 3) гиперергический
- 4) положительный

#### **Б. В ДИНАМИКЕ У ДЕВОЧКИ ИМЕЕТСЯ**

- 1) снижение туберкулиновой чувствительности
- 2) нарастание туберкулиновой чувствительности в динамике менее чем на 6 мм, но с формированием инфильтрата 12 мм и более
- 3) появление впервые положительной пробы после ранее отрицательной (вираж при отсутствии иммунитета)
- 4) монотонная туберкулиновая чувствительность
- 5) нарастание туберкулиновой чувствительности в динамике более чем на 6 мм

#### **В. ВИД АЛЛЕРГИИ У ДЕВОЧКИ**

- 1) поствакцинальная
- 2) постинфекционная

- 3) немедленного типа

#### Г. ДЕВОЧКЕ ПОКАЗАНА

- 1) химиотерапия
- 2) химиопрофилактика
- 3) противорецидивное лечение
- 4) симптоматическое лечение

#### На практическом занятии

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- определение понятия, признаки «виража» туберкулиновых проб;
- критерии постановки диагноза «РППТИ»
- особенности лечения и ДН детей в РППТИ
- определение понятия «туберкулезная интоксикация», виды клинической формы;
- клиника, течение заболевания;
- диагностические критерии туберкулезной интоксикации;
- лечение, ДН детей и подростков с туберкулезной интоксикацией.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

#### 1. ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ РАННЕЙ ТУБ ИНТОКСИКАЦИИ

- 1) вираж туберкулиновой чувствительности\*
- 2) отсутствие рентгенологических изменений в легких и внутригрудных лимфоузлах\*
- 3) параспецифические реакции\*
- 4) микрополиаденит\*
- 5) наличие рентгенологических изменений во внутригрудных лимфоузлах
- 6) интоксикационный синдром

#### 2. ПРОЯВЛЕНИЯ ПАРАСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

- 1) узловатая эритема\*
- 2) везикулярная сыпь
- 3) пятнисто-папулезная сыпь
- 4) кольцевидная гранулема
- 5) фликтенулезный кератоконъюнктивит\*

#### 3. УЗЛОВАТАЯ ЭРИТЕМА МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) при саркоидозе\*
- 2) Иерсинеозе\*
- 3) Ревматизме\*
- 4) брюшном тифе
- 5) первичном туберкулезе\*

#### 4. КРИТЕРИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

- 1) микрополиаденит (лимфоузлы разной плотности)
- 2) отсутствие рентгенологических изменений в легких и внутригрудных лимфоузлах
- 3) наличие высокой лихорадки в течение месяца и более
- 4) вираж туберкулиновой чувствительности
- 5) длительно (год и более) отмечаются проявления интоксикации: слабость, похудание, потливость, снижение аппетита, недомогание, субфебрилитет и т. п.

#### 5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

- 1) с острой пневмонией
- 2) с хроническим тонзиллитом

- 3) с экссудативным плевритом
- 4) с саркоидозом
- 5) с глистной инвазией
- 6) с хроническим гастритом

#### 4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

Ребенок 10 лет, получал лечение по поводу трахеобронхита, лечение малоэффективно, направлен на консультацию к фтизиатру. Установлен непостоянный контакт с больной туберкулезом бабушкой. Периодически отмечает повышение температуры тела до субфебрильных цифр, слабость. Общее состояние удовлетворительное. Физическое развитие гармоничное, микросоматотип. Кожные покровы бледные, тургор тканей снижен, микрополиадения, лимфоузлы мягкие, не спаяны с окружающими тканями. Общий анализ крови, мочи в норме. Рентгенологически патологии в органах дыхания не выявлено. БЦЖ в родильном доме рубчик отсутствует, в 1 классе – рубчик 3 мм. В предыдущие годы туберкулиновые пробы были отрицательные. Проба Манту с 2 ТЕ – в 10 лет папула 14 мм.

#### А. ВАКЦИНАЦИЯ, РЕВАКЦИНАЦИЯ У РЕБЕНКА

- 1) эффективна
- 2) неэффективна\*
- 3) малоэффективна
- 4) требуется повторная вакцинация

#### Б. ПРОБА МАНТУ У РЕБЕНКА

- 1) отрицательная
- 2) сомнительная
- 3) положительная\*
- 4) гиперэргическая

#### В. ДИНАМИКА ТУБЕРКУЛИНОВЫХ ПРОБ

- 1) нарастание туберкулиновой чувствительности менее чем на 6 мм, но с формированием инфильтрата более 12 мм
- 2) нарастание туберкулиновой чувствительности более чем на 6 мм
- 3) вираж туберкулиновой чувствительности\*
- 4) инфицирование с гиперчувствительностью к туберкулину
- 5) поствакцинальная аллергия

#### Г. КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

- 1) ранний период первичной туберкулезной инфекции
- 2) ранняя туберкулезная интоксикация\*
- 3) хроническая туберкулезная интоксикация
- 4) поствакцинальная аллергия
- 5) инфицирование с нарастанием туберкулиновой чувствительности

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР-Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»

3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические	под ред. Яблонского	Издательство ГЭОТАР-Медиа,	-	ЭБС «Консультант

	рекомендации.	П.К.	2014		т врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

### Тема 4.3. Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. (семинар, практическое занятие)

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по профилактике туберкулеза и работе в очаге туберкулезной инфекции.

#### Задачи:

- 1) Рассмотреть историю создания и применения вакцины БЦЖ.
- 2) Изучить виды профилактики туберкулеза.
- 3) Изучить характеристику и свойства вакцины БЦЖ.
- 4) Изучить цели, показания и противопоказания при проведении вакцинации и ревакцинации БЦЖ.
- 5) Изучить методику проведения химиопрофилактики туберкулеза.
- 6) Изучить организацию работы в очаге туберкулезной инфекции.

#### Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания):
  - Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации; социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом; эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
  - биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;
  - принципы проведения диагностики туберкулеза;
  - этапы диагностического поиска при подозрении на туберкулез;
  - методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки; показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;
  - организацию раннего и своевременного выявления туберкулеза;
  - предрасполагающие факторы и группы риска по заболеванию туберкулезом;
  - клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом; особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков;
  - основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом
  - механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения.
2. после изучения темы
  - свойства и виды вакцины БЦЖ;
  - специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
  - виды и методику проведения специфической профилактики;
  - задачи противотуберкулезной пропаганды и методы санитарного просвещения;

статистические отчетные формы; правила санитарно-эпидемиологического режима;

- методику проведения химиопрофилактики.

**Обучающийся должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания
- Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия
- Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных)
- Определять показания к госпитализации и организовать её
- Определять план и тактику ведения больных туберкулезом, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия
- Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на туберкулез
- Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний;
- Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия;
- Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности;
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
- Установить диагноз и провести необходимые манипуляции и лечение при заболеваниях легких
- Установить диагноз (в показанных случаях с привлечением консультанта) и провести необходимые манипуляции и лечение при следующих инфекционных заболеваниях:
- Оформить учетно-отчетную документацию врача-фтизиатра
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных
- Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления туберкулеза
- В диспансере проводить наблюдение, лечение, реабилитацию и перевод из одной группы диспансерного учета в другие
- Осуществлять наблюдение контактных лиц, организовывать и участвовать в проведении противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза.

**Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.
- Приемами эпидемиологической диагностики приоритетных нозологических форм; правилами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге; методами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам; методами профилактики антропонозных и зоонозных инфекций с различными путями передачи; навыками популяционной диагностики; теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний.
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической

терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.

- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- Вакцина БЦЖ, характеристика, методика приготовления, критерии качества и пригодности к применению. Проведение вакцинации БЦЖ в других странах.
- Показания, противопоказания к вакцинации. Методика проведения вакцинации.
- Организация вакцинации новорожденных. Реакция организма на внутрикожное введение вакцины, характеристика иммуноморфологических реакций. Наблюдение за течением прививочной реакции
- Ревакцинация. Контингенты. Сроки проведения.
- Оценка эффективности вакцинации, ревакцинации
- Осложнения вакцинации и ревакцинации. Основные причины и виды осложнений.
- Профилактика и лечение осложнений. Наблюдение за лицами, перенесшими осложнения
- Химиопрофилактика (первичная и вторичная) Обоснование профилактической химиотерапии. Контингенты. Методика химиопрофилактики
- Санитарная профилактика, определение понятия
- Определение понятия очаг туберкулезной инфекции. Степень эпидемиологической опасности очагов туберкулезной инфекции. Классификация очагов туберкулезной инфекции
- Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции с учетом типа очага
- Дезинфекция, виды, показания, порядок проведения
- Санитарно-просветительная работа, методы, содержание
- Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных

#### **2. Практическая работа.**

##### **На семинаре**

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите все правильные ответы

#### **1. ВАКЦИНАЦИЯ И РЕВАКЦИНАЦИЯ БЦЖ ПОЗВОЛЯЕТ**

- 1) снизить летальность от туберкулеза\*
- 2) предотвратить инфицирование\*
- 3) снизить заболеваемость туберкулезом\*
- 4) снизить тяжесть течения туберкулеза\*
- 5) изменить наследственную предрасположенность к туберкулезу

#### **2. ВАКЦИНА БЦЖ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) неспецифичной
- 2) безвредной\*
- 3) специфичной\*
- 4) аллергенной\*
- 5) иммуногенной\*

#### **3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОДДОМЕ**

- 1) генерализованная БЦЖ – инфекция у других детей в семье\*
- 2) масса тела более 2000 г
- 3) контакт с больной туберкулезом матерью\*

- 4) гемолитическая желтуха\*
- 5) отрицательная проба Манту с 2 Т.Е.

#### 4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОДДОМЕ

- 1) наличие ВИЧ-инфекции у матери \*
- 2) генерализованные кожные поражения\*
- 3) масса тела менее двух килограмм\*
- 4) масса тела более 4 килограмм
- 5) осложненное течение вакцинации у брата или сестры\*

#### 5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ РЕВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

- 1) отрицательная проба
- 2) положительная проба\*
- 3) инфицированность МБТ\*
- 4) наличие рубца после предыдущей вакцинации
- 5) злокачественная опухоль\*

#### 6. АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ РЕВАКЦИНАЦИИ ВАКЦИНОЙ БЦЖ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- 1) ОРЗ
- 2) положительная проба Манту с 2ТЕ
- 3) хронический гастрит в стадии обострения
- 4) хроническая пневмония в стадии ремиссии
- 5) первичный иммунодефицит

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

##### **Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.*

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Больная М., 17 лет, студентка. Состоит на учёте в противотуберкулёзном диспансере с диагнозом инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого, МБТ (-).

Пролечена в стационаре 8 месяцев. Лечение эффективно: достигнуто частичное рассасывание инфильтрата, прекратилось бактериовыделение. Через 2 года после заболевания родила доношенного здорового ребёнка. Роды протекали без осложнений. На 4-й день после родов появилось ухудшение самочувствия: слабость, потливость по ночам, повышение температуры до 39 С с ознобами, сухой кашель, выраженная одышка.

Объективно: состояние больной средней тяжести. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких ослаблено, единичные сухие хрипы. Частота дыхания 30 в/мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 110 в/мин., АД- 100/60 мм рт. ст. Живот без особенностей.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем лёгочным полям выявлены слабоконтурированные тени до 3 мм в диаметре, лёгочный рисунок обеднен. Корень структурный, не увеличен. Тень средостения в норме. Синусы свободные, диафрагма ровная.

Общий анализ крови: Эр.-  $4,59 \times 10^{12}/л$ , Нб - 139 г/л, цв. п. -0,9, Ле -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я – 14%, с/я – 78%, л – 6%,м- 2%, СОЭ-30 мм/час.

Однократно в общей сети методом бактериоскопии микобактерии туберкулёза не обнаружены.

##### **Контрольные вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Факторы, способствующие развитию заболевания.
3. Перечислите дополнительные методы обследования.
4. Решите вопрос о вакцинации ребёнка, возможности грудного вскармливания, о дальнейшем ведении больного.
5. Укажите мероприятия в очаге, которые необходимо провести перед выпиской ребёнка.

### **Эталон ответа**

1. Милиарный туберкулез легких (прогрессирование процесса).
2. Беременность и послеродовой период.
3. Продолжить исследование мокроты на МБТ 3-кратно. Общий анализ мочи, 3-х кратный посев на МБТ. Проба Манту с 2 ТЕ, диаскинтест. Трахеобронхоскопия с исследованием смывов из бронхов на МБТ.
4. Вакцинация ребенка в роддоме. Грудное вскармливание не показано. Консультация фтизиатра, перевод больной из роддома в специализированный стационар противотуберкулезного диспансера.
5. Заключительная дезинфекция в очаге, изоляция больной, обследование контактных, химиопрофилактика, санитарно-просветительская работа.

### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме*

У студента 1 курса педиатрического факультета при постановке пробы Манту с 2 ТЕ – папула 23 мм. Проживает в общежитии. Работает мед. братом в ночные смены, курит 4 года.

Жалоб не предъявляет. При активном опросе отмечает общую слабость, потливость по ночам, сухой утренний кашель.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, рост – 170 см, вес – 56 кг. Кожные покровы физиологической окраски. На левом плече 2 рубца – 5 и 8 мм. Периферические л/у не пальпируются. Перкуторный звук над легкими не изменен. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ч.д. – 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные. PS = 82 в минуту, АД – 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, печень не увеличена. Симптом Пастернацкого положительный справа.

Общий анализ крови: Нв-136 г/л, Эр-4,08×10<sup>12</sup>/л, Ле-7,2×10<sup>9</sup>/л, э-3, п—4, с-47, л-39, м-7, СОЭ-20 мм/ч.

Общий анализ мочи: уд. вес 1015, цвет соломенный, реакция – кислая, белок – 0,099 г/л, сахара нет, лейкоциты – 8-12 в поле зрения, эритроциты – единичные. Сахар крови – 5,3 ммоль/л.

### **Контрольные вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие сведения из анамнеза необходимо уточнить.
3. Оценить данные лабораторного обследования, динамику туберкулиновых проб. О чем может свидетельствовать данная чувствительность к туберкулину.
4. Назначьте дополнительные методы исследования.
5. Тактика ведения и необходимость проведения профилактических мероприятий.

### **На практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Вакцина БЦЖ, характеристика, методика приготовления, критерии качества и пригодности к применению. Проведение вакцинации БЦЖ в других странах.
- Показания, противопоказания к вакцинации. Методика проведения вакцинации.
- Организация вакцинации новорожденных. Реакция организма на внутрикожное введение вакцины, характеристика иммуноморфологических реакций. Наблюдение за течением прививочной реакции
- Ревакцинация. Контингенты. Сроки проведения.
- Оценка эффективности вакцинации, ревакцинации
- Осложнения вакцинации и ревакцинации. Основные причины и виды осложнений.

- Профилактика и лечение осложнений. Наблюдение за лицами, перенесшими осложнения
- Химиопрофилактика (первичная и вторичная) Обоснование профилактической химиотерапии. Контингенты. Методика химиопрофилактики
- Санитарная профилактика, определение понятия
- Определение понятия очаг туберкулезной инфекции. Степень эпидемиологической опасности очагов туберкулезной инфекции. Классификация очагов туберкулезной инфекции
- Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции с учетом типа очага
- Дезинфекция, виды, показания, порядок проведения
- Санитарно-просветительная работа, методы, содержание
- Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

### 1. АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ РЕВАКЦИНАЦИИ ВАКЦИНОЙ БЦЖ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- 1) ОРЗ
- 2) положительная проба Манту с 2ТЕ\*
- 3) хронический гастрит в стадии обострения\*
- 4) хроническая пневмония в стадии ремиссии
- 5) первичный иммунодефицит\*

### 2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКЦИНЫ БЦЖ

- 1) отсутствие или неправильное заполнение этикетки на ампуле
- 2) истекший срок годности\*
- 3) наличие трещин на ампуле
- 4) изменение цвета вакцины
- 5) быстрое (менее 1 минуты) растворение вакцины в физиологическом растворе\*

### 3. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИНЫ БЦЖ-М

- 1) недоношенным детям с массой тела при рождении 2000 г и более\*
- 2) недоношенным детям с весом тела после выхаживания 2300 и перед выпиской из роддома\*
- 3) детям, не привитым в роддоме по медицинским показаниям через 1-6 месяцев после выздоровления\*
- 4) положительная проба Манту с 2 Т.Е. \*
- 5) заболеваемость туберкулезом в регионе менее 80 случаев на 100 тыс. населения

### 4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ, РЕВАКЦИНАЦИИ ВАКЦИНОЙ БЦЖ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ

- 1) 5 лет\*
- 2) 7 лет\*
- 3) 14 лет\*
- 4) 3-7 день жизни
- 5) 21 год\*

Установите соответствие

### 5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

1. к вакцинации БЦЖ	А. инфицированность МБТ
2. к ревакцинации БЦЖ	Б. генерализованные кожные поражения
	В. ВИЧ- инфекция у матери
	Г. генерализованная БЦЖ – инфекция у других детей в семье
	Д. недоношенность 2-4 степени
	Е. внутриутробная инфекция
	Ж. гемолитическая болезнь средней и тяжелой степени
	З. острые инфекционные и неинфекционные заболевания

Эталон ответов: 1В; 2В

4) Решить ситуационные задачи – тесты

Пример решения задачи -теста:

Подросток Л., 16 лет, учащийся 9 класса, госпитализирован в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения с диагнозом: Очаговый туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ-. Проживает в трехкомнатной благоустроенной квартире с родителями, имеет отдельную комнату. Материально-бытовые условия хорошие. Санитарно-гигиенические нормы соблюдаются. Не курит, алкоголем не злоупотребляет.

**А. КАТЕГОРИЯ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ**

- 1) очаги с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенные неблагоприятными факторами - социально отягощенные очаги
- 2) очаги с высоким риском заражения туберкулезом- социально благополучные
- 3) очаги с низким риском заражения
- 4) очаги с потенциальным риском заражения туберкулезом\*
- 5) очаги туберкулеза зоонозного происхождения

**Б. ДО ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ДИСПАНСЕР В ОЧАГЕ ПОКАЗАНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

- 1) повторная
- 2) текущая\*
- 3) заключительная
- 4) внеочередная
- 5) плановая

**В. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА КОНТАКТНЫМ**

- 1) стрептомицин
- 2) рифампицин
- 3) изониазид\*
- 4) ПАСК
- 5) тиоацетазон

**Г. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ**

- 1) один месяц
- 2) два месяца
- 3) три месяца\*
- 4) четыре месяца
- 5) пять месяцев

**б) Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР-Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС « Консультант врача»

7)

### 8) Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным

туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров <http://roftb.ru/>*)

#### **Тема 4.4. Осложнения вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ. (семинар, практическое занятие)**

**Цель:** формирование компетенций ПК-5, ПК-6 путем освоения практических навыков и умений по осложнениям вакцинации и ревакцинации БЦЖ.

##### **Задачи:**

- 1) Изучить критерии диагностики поствакцинальных осложнений,
- 2) Изучить причины возникновения осложнений
- 3) Изучить тактику ведения и лечения пациентов с осложнениями

##### **Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации; социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом; эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
  - биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;
  - принципы проведения диагностики туберкулеза;
  - этапы диагностического поиска при подозрении на туберкулез;
  - методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом; методику рентгенологического обследования органов грудной клетки; показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии; клиническую классификацию туберкулеза;
  - организацию раннего и своевременного выявления туберкулеза;
  - предрасполагающие факторы и группы риска по заболеванию туберкулезом;
  - клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом; особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков;
  - основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом
  - механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения.
2. после изучения темы
  - критерии диагностики поствакцинальных осложнений,
  - тактику ведения и лечения пациентов.

##### **Обучающийся должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания
- Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия
- Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных)
- Определять показания к госпитализации и организовать её
- Определять план и тактику ведения больных туберкулезом, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия
- Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на туберкулез
- Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний;

- Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия;
- Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности;
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
- Установить диагноз и провести необходимые манипуляции и лечение при заболеваниях легких
- Установить диагноз (в показанных случаях с привлечением консультанта) и провести необходимые манипуляции и лечение при следующих инфекционных заболеваниях:
- Оформить учетно-отчетную документацию врача-фтизиатра
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных
- Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления туберкулеза
- В диспансере проводить наблюдение, лечение, реабилитацию и перевод из одной группы диспансерного учета в другие
- Осуществлять наблюдение контактных лиц, организовывать и участвовать в проведении противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза.
- Диагностировать осложнения вакцинации и ревакцинации

#### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.
- Приемами эпидемиологической диагностики приоритетных нозологических форм; правилами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге; методами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам; методами профилактики антропонозных и зоонозных инфекций с различными путями передачи; навыками популяционной диагностики; теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний.
- Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий, современными технологиями проведения профилактических и общеоздоровительных мероприятий.
- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.
- Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.
- Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.
- Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации,
- Причины возникновения поствакцинальных,
- Критерии диагностики поствакцинальных осложнений
- Тактика ведения пациентов с осложнениями,

- Особенности лечения поствакцинальных осложнений.

## 2. Практическая работа.

### На семинаре

1) Выполнить задания текущего тестового контроля по теме занятия, провести перекрестную проверку тестового контроля.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

#### 1. ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

- 1) келоидные рубцы менее 1 см
- 2) холодный абсцесс\*
- 3) подмышечный лимфаденит справа
- 4) остит\*
- 5) поверхностная язва более 1 см\*
- 6) послепрививочный рубец размером 15 мм\*

#### 2. ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

- 1) лимфаденит подмышечного лимфоузла слева\*
- 2) лимфаденит паховых лимфоузлов
- 3) геморрагический васкулит
- 4) келоидный рубец на месте прививки более 1 см\*
- 5) послепрививочный рубец размером 5–6 мм
- 6) положительная проба Манту через 4–6 месяцев после вакцинации

#### 3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ У ДЕТЕЙ

- 1) келоидные рубцы
- 2) регионарный лимфаденит\*
- 3) холодный абсцесс\*
- 4) остит
- 5) поверхностная язва\*

#### 4. ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ РЕВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

- 1) физикальное обследование\*
- 2) измерение температуры тела\*
- 3) постановка туберкулиновой пробы\*
- 4) оценка результатов туберкулиновой пробы\*
- 5) назначение химиопрофилактики

Установите соответствие

#### 5. ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНЫ БЦЖ ОТНОСЯТСЯ

1. к локальным	А. келлоидный рубец
2. к распространенным	Б. холодный подкожный абсцесс
	В. регионарный лимфаденит
	Г. персистирующая и диссеминированная БЦЖ- инфекция

Эталон ответов: 1А, Б, В; 2Г

2) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

4) Решение ситуационных задач.

#### **Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач — см. раздел 1, тема 1.1.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Девочка Л., 7 лет 3 мес., обратилась в поликлинику с жалобами на боль и наличие опухолевидного образования в подмышечной области слева.

Анамнез жизни: вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинация в 7 лет. Динамика туберкулиновых проб: 1год- р.10 мм, 2года-р.6 мм, 3 года- р. 4 мм, 5 лет- гип.4 мм, 6-7 лет- отрицательная.

Анамнез заболевания: опухолевидное образование в левой подмышечной области появилось через 2 месяца после ревакцинации.

Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела до 37,3 С по вечерам. Кожа чистая, тургор снижен. В области левого плеча рубчик размером 8 мм и инфильтрат 6 мм. В левой подмышечной ямке опухолевидное образование до 25 мм в диаметре, кожа над участком поражения не изменена. Другие группы периферических лимфоузлов не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс 78 в/мин, АД- 110/70 мм рт.ст. Органы брюшной полости без патологии.

Общий анализ крови: Эр-  $4,00 \times 10^{12}/л$ , Нб-125 г/л, цв.п.-0,92, Ле-  $7,4 \times 10^9/л$ , э - 3%, п/я - 2%, с/я - 45%, лимф - 42%, м- 8%, СОЭ- 10 мм/час.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Оцените эффективность вакцинации девочки в родильном доме. Проанализируйте динамику пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и оцените правильность проведения туберкулинодиагностики.
2. Сформулируйте предварительный диагноз. С какой патологией необходимо дифференцировать изменения у данного пациента?
3. Определите объем диагностических мероприятий для подтверждения диагноза.
4. Обоснуйте необходимость направления ребёнка на консультацию к фтизиопедиатру. Перечислите минимум сведений в направлении для фтизиопедиатра.
5. Укажите, подлежит ли лечению выявленная патология у ребенка.

#### **Эталон ответа**

1. Вакцинация в родильном доме эффективна, так как сформировался рубчик 8 мм, проба Манту в первый год жизни положительная. Динамика туберкулиновых проб характерна для поствакцинальной аллергии и свидетельствует об угасании поствакцинального иммунитета. В проведении туберкулинодиагностики выявлены недостатки: пропуск в 4 года.
2. Предварительный диагноз: Осложнение после ревакцинации БЦЖ - Левосторонний подмышечный лимфаденит. Изменения у девочки необходимо дифференцировать с неспецифическим лимфаденитом.
3. Дополнительные методы обследования:
  - Общий анализ мочи;
  - Биохимический анализ крови (протеинограмма, АЛТ, АСТ);
  - Рентгенологическое обследование органов грудной клетки;
  - Анализ мокроты трехкратно на МБТ методом люминесцентной микроскопии и методом посева;
  - Пункция пораженного лимфатического узла, исследование пунктата.
4. Дети с осложнениями вакцинации и ревакцинации обязательно направляются для дообследования и лечения к фтизиатру.

Необходимые сведения в направлении к фтизиатру:

- Сведения о вакцинации и ревакцинации БЦЖ;
  - Динамика туберкулиновых проб по годам;
  - Контакт с больным туберкулезом;
  - Наследственность по туберкулезу;
  - Сведения о ФЛГ окружения ребенка;
  - Перенесенные, сопутствующие и аллергические заболевания;
  - Предыдущие обследования у фтизиатра;
  - Данные клинико-лабораторного обследования;
  - Заключение соответствующих специалистов при наличии сопутствующих заболеваний.
5. Лечение поствакцинального осложнения проводит фтизиатр в условиях противотуберкулезного диспансера по общим принципам лечения внелегочного туберкулеза.

#### 4) Задачи для самостоятельного разбора на занятии по теме

Девочка Н., 5 лет, приглашена на прием к педиатру после проведения туберкулинодиагностики.

Анамнез жизни: в течение последнего года 3 раза перенесла ОРВИ. Вакцинация БЦЖ проводилась в родильном доме. Динамика туберкулиновых проб Манту с 2 ТЕ: 1год- р. 8 мм, 3года - р. 6 мм, 4 года-р. 5 мм, 5 лет - р.18 мм.

Объективно: состояние ребёнка удовлетворительное, температура тела 37,3 С. Кожные покровы бледные, синева под глазами. На левом плече белесоватый рубчик, размером 6 мм. Пальпируются единичные, мелкие до горошины подчелюстные лимфатические узлы. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, пульс 132 в/мин., печень при пальпации выступает из под края реберной дуги на 2 см, пальпируется край селезенки.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки очаговых и инфильтративных теней в лёгких не выявлено. Корни структурные, не увеличены. Сердечная тень соответствует возрастной норме.

Общий анализ крови: Эр.-3,80 x10<sup>12</sup>/л, Нб-120 г/л, цв.п.-0,97, Ле-8,8 x 10<sup>9</sup>/л, п/я- 6%, с/я- 68%, лимф- 23%, м- 3%, СОЭ-15 мм/час.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Оцените данные проведенного обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Решите вопрос о необходимости направления ребёнка на консультацию к фтизиопедиатру.
4. Перечислите дополнительные методы обследования и данные из анамнеза, необходимые для постановки диагноза.
5. Дальнейшая тактика лечения и наблюдения ребенка.

#### **На практическом занятии**

- 1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
- 2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации,
- Причины возникновения поствакцинальных,
- Критерии диагностики поствакцинальных осложнений
- Тактика ведения пациентов с осложнениями,
- Особенности лечения поствакцинальных осложнений.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

#### 1. ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

- 1) келоидные рубцы менее 1 см
- 2) холодный абсцесс\*
- 3) подмышечный лимфаденит справа
- 4) остит\*
- 5) поверхностная язва более 1 см\*
- 6) послепрививочный рубец размером 15 мм\*

#### 2. ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

- 1) лимфаденит подмышечного лимфоузла слева\*
- 2) лимфаденит паховых лимфоузлов
- 3) геморрагический васкулит

- 4) келоидный рубец на месте прививки более 1 см\*
  - 5) послепрививочный рубец размером 5–6 мм
  - 6) положительная проба Манту через 4–6 месяцев после вакцинации
3. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ У ДЕТЕЙ**
- 1) келоидные рубцы
  - 2) регионарный лимфаденит\*
  - 3) холодный абсцесс\*
  - 4) остит\*
  - 5) поверхностная язва
4. **КРИТЕРИИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТЕПЕНЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ**
- 1) жилищно-бытовые условия данной семьи\*
  - 2) материальная обеспеченность семьи\*
  - 3) санитарный и культурный уровень семьи\*
  - 4) возраст
  - 5) массивность бактериовыделения у больных туберкулезом\*
  - 6) наличие в очаге детей, подростков, беременных\*
5. **КАТЕГОРИИ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ**
- 1) очаги с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенные неблагоприятными факторами - социально отягощенные очаги\*
  - 2) очаги с высоким риском заражения туберкулезом- социально благополучные\*
  - 3) очаги с низким риском заражения\*
  - 4) очаги с потенциальным риском заражения туберкулезом\*
  - 5) очаги туберкулеза зоонозного происхождения
  - 6) очаги туберкулеза с риском заражения в очаге

4) *Решить ситуационные задачи – тесты*

Пример решения задачи -теста:

Девочка С., 5 лет, из контакта с больным туберкулезом отцом, МБТ+, госпитализирована в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения с диагнозом: Туберкулез внутригрудных лимфоузлов трахеобронхиальной группы справа и бронхопульмональной группы слева в фазе инфильтрации с прогрессированием в двухстороннюю верхнедолевую казеозную пневмонию в фазе обсеменения МБТ+, культура устойчивая к изониазиду, рифампицину, дыхательная недостаточность II-III степени. Проживает в частном доме с мамой, папой, бабушкой и с двумя братьями и сестрой - 7 лет, 9 лет и 14 лет. Мама работает поваром в школе, папа не работает, инвалид II группы по туберкулезу. Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Санитарно-гигиенические нормы не соблюдаются.

**А. КАТЕГОРИЯ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ**

- 1) очаги с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенные неблагоприятными факторами - социально отягощенные очаги\*
- 2) очаги с высоким риском заражения туберкулезом- социально благополучные
- 3) очаги с низким риском заражения
- 4) очаги с потенциальным риском заражения туберкулезом
- 5) очаги туберкулеза зоонозного происхождения
- 6) очаги туберкулеза с риском заражения в очаге

**Б. ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ДИСПАНСЕР В ОЧАГЕ ПОКАЗАНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

- 1) повторная
- 2) текущая
- 3) заключительная\*
- 4) внеочередная
- 5) плановая

**В. РЕВАКЦИНАЦИЯ ВАКЦИНОЙ БЦЖ ПОКАЗАНА**

- 1) ребенку 7 лет при наличии отрицательной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом\*
- 2) ребенку 9 лет при наличии отрицательной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом
- 3) ребенку 14 лет при наличии отрицательной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом
- 4) ребенку 7 лет при наличии положительной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом
- 5) ребенку 14 лет при наличии положительной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом

#### Г. СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ В ОЧАГЕ КОНТАКТНЫХ ДЕТЕЙ

- 1) в течение всего срока контакта с больным бактериовыделителем
- 2) в течение всего срока контакта с больным бактериовыделителем и 2 года спустя после прекращения бактериовыделения\*
- 3) на период госпитализации больного в стационар
- 4) на период проведения больному основного курса химиотерапии
- 5) в течение всего срока контакта с больным бактериовыделителем и год спустя после прекращения бактериовыделения

#### б) Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР- Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС « Консультант врача»

7)

#### 8) Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультан т врача)

2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для интернов, ординаторов, аспирантов и врачей	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### Клинические рекомендации

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

### Тема: Зачетное занятие

**Цель:** оценка знаний, умений, навыков и контроль результатов освоения дисциплины

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Тестирование – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе
2. Собеседование — вопросы представлены в приложении Б к рабочей программе
3. Решение ситуационных задач - примерные задачи представлены в приложении Б к рабочей программе
4. Оценка практических навыков — алгоритм клинико-лучевого заключения по результатам лучевого обследования пациента представлен в приложении Б к рабочей программе

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

## Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014.- 432 с.	20	-
2	Фтизиатрия	Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана	Издательство ГЭОТАР-Медиа,- 2010	-	ЭБС «Консультант врача»
3	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 2-е издание переработанное	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 520 с	1	ЭБС "Консультант студента
4	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304 с	-	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»

## Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Фтизиатрия. Версия 1.1:</b> Полная электронная версия Национального руководства по фтизиатрии; Фармакологический справ.; Иллюстрации и фотографии; Стандарты мед. помощи; Нормативно-правовые документы; МКБ-10; Информация для пациентов.	Перельман М. И.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009.	3	1 электрон. опт. диск. - (Консультант врача)
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко. Н. А.	СПб.: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Туберкулез, особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие	под ред. проф. Иванова А.К..	СПб, 2-9, 2009, 108с	2	-
6	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие для	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 208 с.	1	ЭБС «Консультант врача»

	интернов, ординаторов, аспирантов и врачей				
7	Туберкулез легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: учебное пособие для клин. интернов, ординаторов и врачей циклов профессиональной переподготовки	Зиновьев И. П., Коковихина И.А., Устюжанинова А. С.	Киров, 2010	39	-
8	Торакальная хирургия Национальные клинические рекомендации.	под ред. Яблонского П.К.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
9	Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. Яковлева. С. В.	М.: Литтерра, 2015.	-	ЭБС «Консультант врача»

### **Клинические рекомендации**

Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом Министерство здравоохранения РФ, Российское общество фтизиатров. - Москва, 2012, 2014, 2015, 2016 (*Сайт Российского общества фтизиатров* <http://roftb.ru/>)

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

**Кафедра внутренних болезней**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
«Туберкулез у детей и подростков»**

Специальность 31.08.51 Фтизиатрия  
(очная форма обучения)

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем, связанных со здоровьем	- законодательство РФ в области ЗО и фтизиатрии - порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом - стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с	- собирать клинико-anamnestические данные от пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей: получать достоверную информацию о наличии туберкулеза; анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от его родственников (законных представителей) и др. лиц, из медицинской документации -	- получение информации (сбор жалоб и анамнеза) от пациентов с подозрением на туберкулез с повышенным риском заболевания и их законных представителей - объективное обследование пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом - формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, лучевых и инструментальных обследований пациентов с подозрением на	Раздел 1. Клиника, течение, диагностика туберкулеза у детей и подростков. Раздел 3. Диспансерное наблюдение и реабилитация детей и подростков в при туберкулезе Раздел 4. Профилактика и выявление туберкулеза у детей и подростков	3,4

		<p>туберкулезом - методика сбора информации (жалоб, анамнеза) у пациентов с туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей - методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом направление-этиология, патогенез, современная классификация, клиническая картина, принципы диагностики, дифференциальной диагностики осложнений при туберкулезе - биологические свойства возбудителя туберкулеза, методы его выявления, культивации и определения ЛЧ - морфология легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфология туберкулеза - состояние иммунной системы при туберкулезе - патофизиология дыхания и патофизиология</p>	<p>интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом - проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих состояний при туберкулезе, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам - разработать план обследования пациентов с подозрением на туберкулез в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновывать необходимость и объем лабораторного, лучевого обследования, микробиологических и молекулярно-генетических, иммунологических исследований пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания</p>	<p>туберкулезом - направление пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом на лабораторное, микробиологическое, лучевое обследование, на иммунодиагностику, консультацию к врачам-специалистам иных видов профессиональной деятельности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи - интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с повышенным риском заболевания туберкулезом - установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем - определение объема и последовательности диагностических</p>		
--	--	--	---	--	--	--

		<p>нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе</p> <p>- методика рентгенологического обследования пациентов с туберкулезом</p> <p>- клиническая классификация туберкулеза, МКБ</p> <p>- классификация остаточных изменений после перенесенного туберкулеза</p> <p>- клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций, а также заболеваний, сходных с туберкулезом</p> <p>- осложнения ТОД и меры их предупреждения</p> <p>- особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний</p> <p>- особенности клинического проявления туберкулеза, его выявление и профилактика у детей и подростков</p> <p>- особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных</p>	<p>туберкулезом и интерпретировать полученные результаты</p> <p>- обосновывает необходимость направления пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты</p> <p>- интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов</p> <p>- проводить дифференциальную диагностику туберкулеза</p> <p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом и повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты показателей лабораторных исследований (ОАК, ОАМ, БАК), иммунодиагностики, и, микробиологического, молекулярно-генетического, лучевого и инструментального обследования</p>	<p>мероприятий при осложнениях туберкулеза, представляющих угрозу жизни пациента</p> <p>- определение объема и последовательности диагностических мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом, с повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>- осуществление взаимодействия с другими врачами-специалистами</p> <p>- предоставление пациенту (законному представителю) его информации о заболевании и прогнозе заболевания в доступной форме</p> <p>- участие в обеспечении безопасности диагностических манипуляций</p> <p>- повторные осмотры пациентов с туберкулезом с повышенным риском заболевания туберкулезом</p>		
--	--	--	--	--	--	--

		<p>лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и др. органов)</p> <p>- принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих неотложной помощи при туберкулезе</p> <p>- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом</p> <p>- клинические симптомы и синдромы внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, спонтанного пневмоторакса, легочного кровотечения и др. осложнений туберкулеза</p>				
ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи</p>	<p>- законодательство РФ в области ЗО и фтизиатрии</p> <p>- порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом</p> <p>- стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при</p>	<p>- применять методы полипрофессионального бригадного ведения пациента</p> <p>- разрабатывать план лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом</p>	<p>- разработка плана лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Раздел 2. Комплексная терапия детского туберкулеза</p>	<p>3,4</p>

		<p>туберкулезе - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом - механизм действия, показания и противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов, нежелательных реакций, в т.ч. серьезные и непредвиденные, режимы химиотерапии при туберкулезе - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с туберкулезом - зарегистрированные и разрешенные к применению на территории РФ противотуберкулезные препараты, а также другие лекарственные препараты, используемые во фтизиатрической практике - механизмы действия, методы применения лекарственных средств и немедикаментозных методов для патогенетической и</p>	<p>стандартов медицинской помощи - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначать режимы противотуберкулезной терапии пациентам с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначать, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - проводить мониторинг эффективности лечения пациентов</p>	<p>- обоснование тактики медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначение противотуберкулезных лекарственных препаратов и оценка эффективности безопасности противотуберкулезной терапии у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначение, оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом - оценка приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - профилактика или лечение</p>		
--	--	--	---	--	--	--

		<p>симптоматическо й терапии</p> <p>- показания и противопоказани я к санаторному лечению больных туберкулезом</p> <p>- лечебное питание больных туберкулезом</p> <p>- методы обеспечения приверженности лечению пациентов с туберкулезом</p> <p>- принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с туберкулезом, в т.ч., в ЧС в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>с туберкулезом, корректировать план лечения в зависимости от особенностей терапии</p> <p>- оценить приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом</p> <p>- взаимодействие с другими врачами-специалистами</p> <p>- обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологии): ВМЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</p> <p>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в т.ч. серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозно й терапии</p> <p>- оказывать медицинскую помощь пациентам с туберкулезом, в т.ч. в ЧС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозн ой терапии</p> <p>- выполнение рекомендаций по терапии, назначенной врачами специалистами</p> <p>- оказание помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВМЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</p> <p>- оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в т.ч. в ЧС, у пациентов с туберкулезом</p> <p>- назначение превентивного лечения, химиофилактики и противорецидивн ых курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской</p>		
--	--	---	--	--	--	--

			<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- назначать противотуберкулезные препараты для превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	помощи		
--	--	--	--	--------	--	--

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<b>ПК - 5</b>						
Знать	Фрагментарные знания законодательства РФ в области ЗО и фтизиатрии - порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом - стандартов оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной,	Общие, но не структурированные знания по организации работы на фтизиатрическом участке; порядкам оказания медицинской помощи и диспансерного наблюдения больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, лиц с осложнениями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по организации работы на фтизиатрическом участке; порядки оказания медицинской помощи и диспансерного наблюдения больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом,	Сформированные систематические знания по организации работы на фтизиатрическом участке; порядки оказания медицинской помощи и диспансерного наблюдения больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, лиц с	Тестирование, устный опрос, клинический разбор больных, работа с рентгенограммами решение ситуационных задач, оценка практических навыков.	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.

<p>медицинской помощи при туберкулезе - клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом - методик сбора информации (жалоб, анамнеза) у пациентов с туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей - методик клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом направление-этиология, патогенез, современная классификация, клиническая картина, принципы диагностики, дифференциальной диагностики осложнений при туберкулезе - биологических свойств возбудителя туберкулеза, методы его выявления, культивации и определения ЛЧ - морфологии легких и механизмов защиты аппарата дыхания от</p>	<p>вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения больных туберкулезом Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей Методика клинического, лабораторного и функционального исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Методика рентгенологического исследования больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом или</p>	<p>лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения больных туберкулезом Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей Методика клинического, лабораторного и функционального исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Методика рентгенологического исследования больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания</p>	<p>осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения больных туберкулезом Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей Методика клинического, лабораторного и функционального исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Методика рентгенологического исследования больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом</p>		
--	---	---	--	--	--

	<p>повреждающих факторов, патогенез и патоморфология туберкулеза - состояния иммунной системы при туберкулезе - патофизиологии дыхания и патофизиологии нарушений, возникающих в организме при специфическом инфекционном процессе - методики рентгенологического обследования пациентов с туберкулезом - клинической классификации туберкулеза, МКБ - классификации остаточных изменений после перенесенного туберкулеза - клинической и рентгенологической семиотики основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций, а также заболеваний, сходных с туберкулезом - осложнений туберкулеза и меры их предупреждения ТОД и мер их предупреждения - особенностей течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний - особенностей клинического проявления туберкулеза, его выявления и профилактики у детей и</p>	<p>осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Методика инструментальных исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Показания к инструментальным исследованиям при туберкулезе различных локализаций Клиническая классификация туберкулеза, МКБ Классификация остаточных изменений после перенесенного туберкулеза Клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания, других локализаций и заболеваний, сходных с туберкулезом Осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения Особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний Особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактика у детей и подростков</p>	<p>туберкулезом или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Методика инструментальных исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Показания к инструментальным исследованиям при туберкулезе различных локализаций Клиническая классификация туберкулеза, МКБ Классификация остаточных изменений после перенесенного туберкулеза Клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания, других локализаций и заболеваний, сходных с туберкулезом Осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения Особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний Особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактика у</p>	<p>или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Методика инструментальных исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М Показания к инструментальным исследованиям при туберкулезе различных локализаций Клиническая классификация туберкулеза, МКБ Классификация остаточных изменений после перенесенного туберкулеза Клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания, других локализаций и заболеваний, сходных с туберкулезом Осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения Особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний Особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактика у</p>		
--	---	---	---	--	--	--

	<p>подростков - особенностей клиники и принципов диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и др. органов)</p> <p>- принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих неотложной помощи при туберкулезе - симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом - клинических симптомов и синдромов внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, спонтанного пневмоторакса, легочного кровотечения и др. осложнений туберкулеза</p>	<p>Особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов человека)</p> <p>Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при туберкулезе - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом.</p>	<p>детей и подростков</p> <p>Особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов человека)</p> <p>Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при туберкулезе - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, но допускает ошибки.</p>	<p>подростков</p> <p>Особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов человека)</p> <p>Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при туберкулезе - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом.</p>		
Уметь	Фрагментированно освоенное умение собирать клиничко-anamnestические данные от пациентов с	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собирать клиничко-anamnestические	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать клиничко-	Сформированное умение собирать клиничко-anamnestические данные от пациентов с	Тестирование, устный опрос, клиничский разбор больных, работа с	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, оценка

	<p>подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей: получать достоверную информацию о наличии туберкулеза; анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от его родственников (законных представителей) и др. лиц, из медицинской документации - интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом - проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих состояний при туберкулезе, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам - разработать план обследования пациентов с подозрением на туберкулез в соответствии с</p>	<p>данные от пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей: получать достоверную информацию о наличии туберкулеза; анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от его родственников (законных представителей) и др. лиц, из медицинской документации - интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом - проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих состояний при туберкулезе, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам - разработать план обследования пациентов с подозрением на</p>	<p>анамнестические данные от пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей: получать достоверную информацию о наличии туберкулеза; анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от его родственников (законных представителей) и др. лиц, из медицинской документации - интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом - проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих состояний при туберкулезе, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам - разработать план обследования пациентов с</p>	<p>подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и их законных представителей: получать достоверную информацию о наличии туберкулеза; анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от его родственников (законных представителей) и др. лиц, из медицинской документации - интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом - проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих состояний при туберкулезе, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам - разработать план обследования пациентов с подозрением на туберкулез в соответствии с</p>	<p>рентгенограммами решение ситуационных задач, оценка практических навыков.</p>	<p>практических навыков.</p>
--	---	---	--	---	--	------------------------------

	<p>действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновывать необходимость и объем лабораторного, лучевого обследования, микробиологических и молекулярно-генетических, иммунологических исследований пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - обосновывает необходимость направления пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов - проводить дифференциальную диагностику туберкулеза</p>	<p>туберкулез в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновывать необходимость и объем лабораторного, лучевого обследования, микробиологических и молекулярно-генетических, иммунологических исследований пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - обосновывает необходимость направления пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов - проводить дифференциальную</p>	<p>подозрением на туберкулез в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновывать необходимость и объем лабораторного, лучевого обследования, микробиологических и молекулярно-генетических, иммунологических исследований пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - обосновывает необходимость направления пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов - проводить дифференциальную</p>	<p>действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновывать необходимость и объем лабораторного, лучевого обследования, микробиологических и молекулярно-генетических, иммунологических исследований пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - обосновывает необходимость направления пациентов с подозрением на туберкулез, с повышенным риском заболевания туберкулезом и интерпретировать полученные результаты - интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов - проводить дифференциальную диагностику туберкулеза</p>		
--	--	--	---	--	--	--

	<p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом и повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты показателей лабораторных исследований (ОАК, ОАМ, БАК), иммунодиагностики, микробиологического, молекулярно-генетического, лучевого и инструментального обследования</p>	<p>диагностику туберкулеза</p> <p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом и повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты показателей лабораторных исследований (ОАК, ОАМ, БАК), иммунодиагностики, микробиологического, молекулярно-генетического, лучевого и инструментального обследования</p>	<p>ную диагностику туберкулеза</p> <p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом и повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты показателей лабораторных исследований (ОАК, ОАМ, БАК), иммунодиагностики, микробиологического, молекулярно-генетического, лучевого и инструментального обследования, допускает ошибки</p>	<p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом и повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты показателей лабораторных исследований (ОАК, ОАМ, БАК), иммунодиагностики, микробиологического, молекулярно-генетического, лучевого и инструментального обследования</p>		
--	---	--	--	---	--	--

**ПК - 6**

<p>Знать</p>	<p>Фрагментарные знания</p> <p>- законодательства о РФ в области ЗО и фтизиатрии</p> <p>- порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом</p> <p>- стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной</p>	<p>Общие, но не структурированные знания</p> <p>- законодательства о РФ в области ЗО и фтизиатрии</p> <p>- порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом</p> <p>- стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> <p>- законодательства о РФ в области ЗО и фтизиатрии</p> <p>- порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом</p> <p>- стандарты оказания первичной</p>	<p>Сформированные систематические знания</p> <p>- законодательства о РФ в области ЗО и фтизиатрии</p> <p>- порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом</p> <p>- стандарты оказания первичной специализированной медико-</p>	<p>Тестирование, устный опрос, клинический разбор больных, решение ситуационных задач, оценка ситуационных задач, оценка практических навыков.</p>	<p>Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.</p>
--------------	---	--	--	--	--	--

	<p>помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом - механизм действия, показания и противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов, нежелательных реакций, в т.ч. серьезные и непредвиденные, режимы химиотерапии при туберкулезе - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с туберкулезом - зарегистрированные и разрешенные к применению на территории РФ противотуберкулезные препараты, а также другие лекарственные препараты,</p>	<p>помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом - механизм действия, показания и противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов, нежелательных реакций, в т.ч. серьезные и непредвиденные, режимы химиотерапии при туберкулезе - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с туберкулезом - зарегистрированные и разрешенные к применению на территории РФ противотуберкулезные препараты, а также другие лекарственные препараты,</p>	<p>специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом - механизм действия, показания и противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов, нежелательных реакций, в т.ч. серьезные и непредвиденные, режимы химиотерапии при туберкулезе - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с туберкулезом - зарегистрированные и разрешенные к применению на территории РФ противотуберкулезные препараты, а</p>	<p>санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с туберкулезом - механизм действия, показания и противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов, нежелательных реакций, в т.ч. серьезные и непредвиденные, режимы химиотерапии при туберкулезе - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с туберкулезом - зарегистрированные и разрешенные к применению на территории РФ противотуберкулезные препараты, а также другие лекарственные</p>		
--	---	---	--	---	--	--

	используемые во фтизиатрической практике - механизмы действия, методы применения лекарственных средств и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии - показания и противопоказания к санаторному лечению больных туберкулезом - лечебное питание больных туберкулезом - методы обеспечения приверженности и лечению пациентов с туберкулезом - принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с туберкулезом, в т.ч., в ЧС в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	используемые во фтизиатрической практике - механизмы действия, методы применения лекарственных средств и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии - показания и противопоказания к санаторному лечению больных туберкулезом - лечебное питание больных туберкулезом - методы обеспечения приверженности и лечению пациентов с туберкулезом - принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с туберкулезом, в т.ч., в ЧС в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	также другие лекарственные препараты, используемые во фтизиатрической практике - механизмы действия, методы применения лекарственных средств и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии - показания и противопоказания к санаторному лечению больных туберкулезом - лечебное питание больных туберкулезом - методы обеспечения приверженности и лечению пациентов с туберкулезом - принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с туберкулезом, в т.ч., в ЧС в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	препараты, используемые во фтизиатрической практике - механизмы действия, методы применения лекарственных средств и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии - показания и противопоказания к санаторному лечению больных туберкулезом - лечебное питание больных туберкулезом - методы обеспечения приверженности и лечению пациентов с туберкулезом - принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с туберкулезом, в т.ч., в ЧС в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Фрагментарно освоенное умение применять методы	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение применять методы полипрофессиона	Тестирование, устный опрос, клинический разбор	Тестирование, собеседование, решение ситуационн

	<p>полипрофессионального бригадного ведения пациента - разрабатывать план лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначать режимы противотуберкулезной терапии пациентам с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначать, оценивать эффективность и безопасность</p>	<p>применять методы полипрофессионального бригадного ведения пациента - разрабатывать план лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначать режимы противотуберкулезной терапии пациентам с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначать, оценивать</p>	<p>применять методы полипрофессионального бригадного ведения пациента - разрабатывать план лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначать режимы противотуберкулезной терапии пациентам с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначать, оценивать</p>	<p>ального бригадного ведения пациента - разрабатывать план лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначать режимы противотуберкулезной терапии пациентам с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначать, оценивать эффективность и безопасность применения</p>	<p>больных, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.</p>	<p>ых задач, оценка практически х навыков.</p>
--	---	---	---	--	--	--

	<p>применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - проводить мониторинг эффективности лечения пациентов с туберкулезом, корректировать план лечения в зависимости от особенностей терапии - оценить приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - взаимодействие с другими специалистами - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВМЧ-</p>	<p>эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - проводить мониторинг эффективности лечения пациентов с туберкулезом, корректировать план лечения в зависимости от особенностей терапии - оценить приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - взаимодействие с другими специалистами - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей</p>	<p>эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - проводить мониторинг эффективности лечения пациентов с туберкулезом, корректировать план лечения в зависимости от особенностей терапии - оценить приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - взаимодействие с другими специалистами - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей</p>	<p>лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - проводить мониторинг эффективности лечения пациентов с туберкулезом, корректировать план лечения в зависимости от особенностей терапии - оценить приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - взаимодействие с другими врачами-специалистами - обосновать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВМЧ-инфекцией, СД,</p>		
--	---	--	--	--	--	--

	<p>инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в т.ч. серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии - оказывать медицинскую помощь пациентам с туберкулезом, в т.ч. в ЧС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - назначать противотуберкулезные препараты для превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с</p>	<p>й патологией): ВМЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в т.ч. серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии - оказывать медицинскую помощь пациентам с туберкулезом, в т.ч. в ЧС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - назначать противотуберкулезные препараты для превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов</p>	<p>й патологией): ВМЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в т.ч. серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии - оказывать медицинскую помощь пациентам с туберкулезом, в т.ч. в ЧС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - назначать противотуберкулезные препараты для превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов</p>	<p>ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в т.ч. серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии - оказывать медицинскую помощь пациентам с туберкулезом, в т.ч. в ЧС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - назначать противотуберкулезные препараты для превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими</p>		
--	---	---	---	---	--	--

	действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное применение навыков по разработке плана лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обоснованию тактики медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначению противотуберкулезных лекарственных препаратов и оценке эффективности безопасности противотуберку	В целом успешное, но не систематическое применение навыков по разработке плана лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обоснованию тактики медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначению противотуберкулезных лекарственных препаратов и оценке эффективности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков по разработке плана лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обоснованию тактики медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначению противотуберкулезных лекарственных препаратов и	Успешное и систематическое применение навыков по разработке плана лечения пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обоснованию тактики медикаментозной терапии с учетом ЛЧ МБТ и индивидуальных особенностей пациента и общих закономерностей течения туберкулеза - назначению противотуберкулезных лекарственных препаратов и оценке эффективности безопасности	Тестирование, устный опрос, клинический разбор больных, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, оценка практических навыков.

	<p>лезной терапии у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначению, оценке эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом - оценке приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - профилактике или лечению осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и лечебных манипуляций, применению лекарственных препаратов и/или медицинских изделий,</p>	<p>безопасности противотуберкулезной терапии у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначению, оценке эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом - оценке приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - профилактике или лечению осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и лечебных манипуляций, применению лекарственных препаратов и/или</p>	<p>оценке эффективности безопасности противотуберкулезной терапии у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначению, оценке эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом - оценке приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - профилактике или лечению осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и лечебных манипуляций, применению лекарственных</p>	<p>противотуберкулезной терапии у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - назначению, оценке эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического, немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов с туберкулезом - оценке приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения пациента с туберкулезом - профилактике или лечению осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и лечебных манипуляций, применению лекарственных препаратов и/или медицинских</p>		
--	---	---	---	--	--	--

	<p>немедикаментозной терапии</p> <p>- выполнению рекомендаций по терапии, назначенной врачами специалистами</p> <p>- оказанию помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВИЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</p> <p>- оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях, в т.ч. в ЧС, у пациентов с туберкулезом</p> <p>- назначению превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <p>- выполнению рекомендаций по терапии, назначенной врачами специалистами</p> <p>- оказанию помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВИЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</p> <p>- оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях, в т.ч. в ЧС, у пациентов с туберкулезом</p> <p>- назначению превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <p>- выполнению рекомендаций по терапии, назначенной врачами специалистами</p> <p>- оказанию помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВИЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</p> <p>- оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях, в т.ч. в ЧС, у пациентов с туберкулезом</p> <p>- назначению превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>допускает ошибки.</p>	<p>изделий, немедикаментозной терапии</p> <p>- выполнению рекомендаций по терапии, назначенной врачами специалистами</p> <p>- оказанию помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента (сопутствующей патологией): ВИЧ-инфекцией, СД, ЯБЖ и ДПК, заболевания печени и беременность</p> <p>- оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях, в т.ч. в ЧС, у пациентов с туберкулезом</p> <p>- назначению превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>		
--	---	--	--	--	--	--

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету, устному опросу по текущему контролю, критерии оценки (ПК-5, ПК-6)

### Перечень вопросов к зачету (собеседованию)

1. Этиология туберкулеза: виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойства, патогенность и вирулентность микобактерий, биологическая изменчивость микобактерий. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.
2. Эпидемиологические показатели по туберкулезу: инфицированность, заболеваемость, распространенность, смертность, летальность, их исчисление. Роль социально-экономических факторов.
3. Пути проникновения и пути распространения в организме микобактерий туберкулеза. Роль наследственности в развитии туберкулеза. Понятие о первичном и вторичном туберкулезе.
4. Три вида морфологических реакций при туберкулёзном воспалении. Микроскопическое строение туберкулёзного бугорка. Эволюция туберкулёзного воспаления.
5. Понятие о врожденном и приобретённом иммунитете при туберкулёзе. Специфическая сенсibilизация при туберкулёзе, её выявление. Соотношение иммунитета и аллергии.
6. Методы выявления микобактерий туберкулёза в патологическом материале /бактериоскопический, бактериологический, биологический, молекулярно-генетический/. Правила забора мокроты на МБТ. Виды лекарственной устойчивости.
7. Изменения периферической крови у детей и подростков при активном туберкулёзе лёгких.
8. Основные и дополнительные методы лучевой диагностики туберкулёза органов дыхания. Основные рентгенологические синдромы при туберкулезе.
9. Рентгенологическая картина нормальной грудной клетки в прямой проекции у ребёнка.
10. Долевое и сегментарное строение лёгких, границы долей лёгких на обзорной рентгенограмме. Определение правой и левой половины грудной клетки на обзорной рентгенограмме.
11. Инструментальные методы исследования /бронхоскопия, торакоскопия, медиастиноскопия/ при дифференциальной диагностике туберкулёза у детей и подростков. Виды биопсий.
12. Туберкулин, действующее начало туберкулина. Виды туберкулинов, туберкулинодиагностики, туберкулиновых проб. Три ответные реакции на введение туберкулина в сенсibilизированном туберкулёзом организме.
13. Проба Манту с 2 ТЕ: показания, противопоказания, методика проведения, оценка результатов. Дифференциально-диагностическое различие постинфекционной и поствакцинальной пробы Манту с 2 ТЕ.
14. Выраж туберкулиновой чувствительности и его значение для раннего выявления туберкулёза у детей. Минимум сведений, необходимых для направления ребёнка к фтизиатру на консультацию.
15. Проба Коха и градуированная скарификационная кожная проба в диагностике туберкулёза: показания, методика, оценка.
16. Диаскинтест в диагностике туберкулеза: показания, методика, оценка.
17. Основные локальные симптомы и симптомы интоксикации при туберкулёзе органов дыхания у детей и подростков.
18. Основные сведения из анамнеза жизни ребёнка при подозрении на туберкулёз. Роль отягчающих факторов в заболевании туберкулёзом у детей и подростков.
19. Методика объективного обследования ребёнка и подростка с подозрением на туберкулёз. Обязательный диагностический минимум исследования.
20. Клиническая классификация туберкулёза, основные разделы. Схема формулировки диагноза туберкулёза органов дыхания в соответствии с классификацией.
21. Ранний период первичной туберкулёзной инфекции: патогенез, клиника, химиопрофилактика, диспансерное наблюдение.
22. Ранняя и хроническая туберкулёзная интоксикация: клиника, диагностика, течение, лечение, исходы, диспансерное наблюдение.
23. Дифференциальная диагностика туберкулёзной интоксикации с интоксикациями другой этиологии.

24. Первичный туберкулёзный комплекс: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
25. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов (неосложненное течение): клиника, диагностика, лечение, исходы.
26. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов (осложненное течение): клиника, диагностика, лечение, исходы.
27. Острый диссеминированный туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, особенности лечения, исходы.
28. Подострый диссеминированный туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
29. Туберкулёзный менингит: клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы.
30. Основные дифференциально-диагностические признаки туберкулезного, серозного и гнойного менингита.
31. Очаговый туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
32. Туберкулема лёгких. Патогенез, клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
33. Инфильтративный туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
34. Казеозная пневмония: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
35. Экссудативный туберкулёзный плеврит: клиника, дифференциальная диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
36. Деструктивные формы туберкулеза: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
37. Туберкулёз периферических лимфатических узлов: клиника, диагностика, течение, лечение, исходы.
38. Особенности течения туберкулёза органов дыхания у подростков и детей раннего возраста.
39. Туберкулез и беременность: особенности диагностики, течения, лечения.
40. Классификация противотуберкулёзных препаратов. Основные принципы химиотерапии больных туберкулёзом лёгких.
41. Побочные действия изониазида, рифампицина, этамбутола. Тактика их устранения. Острое отравление изониазидом, неотложная помощь.
42. Основные разделы комплексного лечения туберкулёза лёгких, режимы химиотерапии.
43. Хирургическое лечение больных туберкулёзом лёгких. Показания и виды оперативных вмешательств.
44. Лёгочное кровотечение. Клиника, диагностика, осложнения, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная и специализированная помощь.
45. Спонтанный пневмоторакс. Клиника, диагностика, осложнения, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная и специализированная помощь.
46. Анафилактический шок. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
47. Виды противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулёзный диспансер: структура, задачи по организации противотуберкулёзной помощи детям и подросткам.
48. Характеристика групп диспансерного учёта: контингенты и рекомендуемые мероприятия.
49. Раннее и своевременное выявление туберкулеза: определение, методы, пути выявления. Флюорография как метод своевременного выявления туберкулёза у подростков. Причины несвоевременного выявления.
50. Туберкулинодиагностика, как метод раннего выявления туберкулёза у детей и подростков. Показания для направления детей и подростков к фтизиатру по результатам пробы Манту с 2 ТЕ.
51. Профилактика туберкулеза: определение, виды, методы. Первичная и вторичная химиопрофилактика туберкулёза - показания, противопоказания, методика проведения, оценка эффективности.

52. Вакцинация и ревакцинация против туберкулеза, виды вакцин, показания, противопоказания, методика, течение и контроль за прививочной реакцией, оценка эффективности вакцинации, ревакцинации, поствакцинальный иммунитет.
53. Осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, клиника, диагностика, лечение, наблюдение.
54. Эпидемиологический очаг туберкулёзной инфекции, его виды, категории очагов по степени опасности, критерии их определения, мероприятия в очаге туберкулёзной инфекции.
55. Текущая и заключительная дезинфекция в эпид. очаге туберкулёзной инфекции- показания, методика.
56. Группы повышенного риска заболевания туберкулёзом детей, состоящих на диспансерном учёте у педиатра, организация наблюдения за данными детьми.
57. Особенности деонтологии во фтизиатрии. Права и обязанности больного туберкулёзом.

**Перечень примерных вопросов к устному опросу (текущий контроль)  
(ПК-5, ПК-6)**

Тема: Локальные формы первичного туберкулеза (первичный туберкулёзный комплекс, туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов).

1. Определение понятия "первичный туберкулёз";
2. Характерные черты первичного туберкулёза;
3. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов – определение понятия, частота встречаемости в клинической структуре впервые заболевших;
4. Патогенез и патоморфология туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;
5. Клиника, диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;
6. Возможные осложнения, исходы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;
7. Первичный туберкулёзный комплекс– определение понятия, частота встречаемости в клинической структуре впервые заболевших;
8. Патогенез и патоморфология первичного туберкулёзного комплекса;
9. Клиника, диагностика первичного туберкулёзного комплекса;
10. Возможные осложнения, исходы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и первичного туберкулёзного комплекса;
11. Особенности лечения, диспансерного наблюдения больных с локальными формами первичного туберкулёза.

**Критерии оценки:**

**Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

**3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

**Примерные тестовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации**

<i>Тестовые задания 1 уровня</i>	
Тестовые задания для текущего контроля	Формируемые компетенции
1. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КЛИНИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА 1) клиническая форма туберкулеза	ПК-5 ПК-6

<ul style="list-style-type: none"> <li>2) туберкулез органов дыхания</li> <li>3) характеристика туберкулезного процесса</li> <li>4) остаточные изменения после излеченного туберкулеза</li> <li>5) осложнения туберкулеза</li> </ul>	
<p><b>2. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) лекарственная устойчивость МБТ</li> <li>2) побочное действие препаратов</li> <li>3) сопутствующие заболевания</li> <li>4) недисциплинированность больного</li> <li>5) отсутствие препаратов I группы</li> <li>6) поздно начатое лечение</li> </ul>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p><b>3. ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА МЛУ ТУБЕРКУЛЕЗА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) заболевшие из достоверного контакта с больным МЛУ ТБ</li> <li>2) больные туберкулезом, ранее получавшие два и более неэффективных курса химиотерапии туберкулеза</li> <li>3) больные с рецидивом туберкулеза и другими случаями повторного лечения, если ранее у них была выявлена ЛУ к одному из основных препаратов – изониазиду или рифампицину</li> <li>4) больные с отрицательной клинико-рентгенологической динамикой процесса, а также с сохранением или появлением бактериовыделения на фоне контролируемого лечения по стандартным режимам химиотерапии</li> <li>5) дети с остро прогрессирующими формами туберкулеза из контакта с больными, ранее получавшими два и более неэффективных курса химиотерапии туберкулеза или умерших от туберкулеза при отсутствии результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя</li> <li>6) заболевшие из достоверного контакта с больным ТБ</li> </ul>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p><b>4. ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) заболеваемость</li> <li>2) болезненность</li> <li>3) смертность</li> <li>4) инфицированность</li> <li>5) уровень охвата ФГ-осмотрами населения</li> </ul>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p><b>5. ОСНОВНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) развитие гиалиноза</li> <li>2) появление эпителиоидно-клеточных бугорков</li> <li>3) кальцинация</li> <li>4) жировая дистрофия</li> <li>5) возникновение участков творожистого (казеозного)</li> </ul>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

некроза б) появление и размножение атипических клеток	
6. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА СОСТОЯТ В СИСТЕМАТИЧЕСКОМ СНИЖЕНИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАЕМОГО РАЙОНА 1) заболеваемости туберкулезом детей и подростков 2) эффективности лечения 3) смертности от туберкулеза 4) инфицированности туберкулезом 5) уровня охвата населения флюорографическими осмотрами	ПК-5 ПК-6
7. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ТУБЕРКУЛЁЗ В АНАМНЕЗЕ ВЫ НЕ ЗАБУДЕТЕ СПРОСИТЬ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 1) вакцинация, ревакцинация БЦЖ 2) наследственность 3) контакт с больным туберкулёзом 4)отягощающие факторы 5) предыдущее ФГ-обследование	ПК-5 ПК-6
8. ЗАДАЧИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ 1) воздействие на возбудителя заболевания 2) улучшение фармакокинетики химиопрепаратов и повышение их концентрации в основной зоне специфического процесса 3) профилактика рецидивов 4) повышение уровня защитных факторов организма больного, улучшение репаративных процессов, и нормализация процессов метаболизма 5) снижение выраженности побочного действия химиопрепаратов	ПК-5 ПК-6
9. ОСНОВНЫЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИНФИЛЬТРАТИВНОЙ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ 1) увеличение размера корня 2) корень полициклично изменен и имеет четкий контур 3) изменение структуры корня 4) сужение просвета стволового бронха 5) усиление легочного рисунка в прикорневой зоне	ОК-1 ПК-5 ПК-6
10. СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС УГРОЖАЕТ ЖИЗНИ БОЛЬНОГО 1) из-за спадания легкого и выключения его частично или полностью из дыхания 2) из-за спадания легкого и шунтирования легочных сосудов 3) из-за смещения средостения, нарушения гемодинамики в крупных сосудах	ПК-5 ПК-6

4) средостения и затруднения в работе сердца вследствие формирования подкожной эмфиземы	
<b>Тестовые задания для промежуточной аттестации</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
1. ОСНОВНЫЕ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ 1) туберкулез бронха 2) спонтанный пневмоторакс 3) туберкулез гортани 4) кровохарканье 5) туберкулезный плеврит	ПК-5 ПК-6
2. ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗЕ КРОВИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ 1) высокий лимфоцитоз 2) умеренный лейкоцитоз 3) сдвиг лейкоцитарной формулы влево 4) умеренное увеличение СОЭ 5) лимфопения	ПК-5 ПК-6
3. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ИМЕЕТ ЦЕЛЬ 1) повысить сопротивляемость организма 2) повысить концентрацию химиопрепаратов в очаге поражения 3) замедлить формирование рубцовой ткани 4) подавить или усилить воспалительную реакцию 5) достичь биологического излечения	ПК-5 ПК-6
4. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНОМУ С ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ 1) наложение жгутов на нижние конечности 2) внутривенное введение раствора хлорида кальция и аминокaproновой кислоты 3) успокоить больного 4) наложение лечебного пневмоперитонеума 5) дать выпить концентрированный раствор поваренной соли	ПК-5 ПК-6
5. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ 1) незначительно выраженные проявления интоксикации или их отсутствие 2) бронхиальное, амфорическое дыхание, крупнопузырчатые влажные хрипы 3) высокое СОЭ, лейкоцитоз, выраженная лимфоцитопения 4) небольшое количество слизистой мокроты, МБТ + или МБТ – 5) умеренно-выраженные изменения в общем анализе крови	ПК-5 ПК-6
6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОДДОМЕ 1) генерализованная БЦЖ – инфекция у других детей в семье 2) масса тела более 2000 г	ПК-5 ПК-6

3) контакт с больной туберкулезом матерью 4) гемолитическая желтуха 5) отрицательная проба Манту с 2 Т.Е.	
7. КОНТИНГЕНТЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ОБРАЩАЮЩИХСЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, НУЖДАЮЩИЕСЯ В РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ОБСЛЕДОВАНИИ 1) диспепсические расстройства 2) длительный субфебрилитет 3) артралгия с припуханием суставов 4) кашель с мокротой 5) учащенное и болезненное мочеиспускание	ПК-5 ПК-6
8. НА ТЕМПЫ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ВЛИЯЮТ 1) социальные условия 2) уровень культуры населения 3) организация медицинской помощи 4) состояние здравоохранения 5) частое спонтанное заживление туберкулезного процесса	ПК-5 ПК-6
9. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ВАКЦИНАЦИИ ДИСПАНСЕР ОСУЩЕСТВЛЯЕТ 1) подготовку врачей и медицинских сестер по вакцинации 2) отбор детей для вакцинации и ревакцинации в роддоме и в детских поликлиниках по месту жительства 3) вакцинацию и ревакцинацию детей из очагов туберкулезной инфекции 4) изоляцию бактериовыделителей на период формирования поствакцинального иммунитета 5) методическое руководство и инструктирование	ПК-5 ПК-6
10. ТАКТИКА ФТИЗИАТРА ПЕРЕД СНЯТИЕМ С ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА РЕБЕНКА ИЗ КОНТАКТА 1) госпитализировать в стационар 2) назначить пробу Манту с 2 ТЕ 3) провести клиническое обследование 4) рентгенологическое обследование 5) лабораторное обследование	ПК-5 ПК-6
<b>Тестовые задания 2 уровня</b>	
<b>Тестовые задания для текущего контроля</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
1. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА, ПО КОТОРЫМ БУДУТ НАБЛЮДАТЬСЯ	ПК-5 ПК-6
1. больные с хроническими формами туберкулеза	А. 0
2. лица с клинически излеченным туберкулезом	Б. II
3. контактные	В. IV
4. с процессом сомнительной активности	Г. III

5. с впервые выявленным активным туберкулезом	Д. I	
<b>2. РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНОГО</b>		ПК-5 ПК-6
1. с инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада с лекарственно-чувствительной культурой	А. I	
2. фиброзно-кавернозный туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью	Б. II	
3. с туберкулезом внутригрудных лимфоузлов, неосложненное течение, МБТ+, устойчивость к изониазиду	В. IV	
4. очаговый туберкулез в фазе инфильтрации МБТ-	Г. III	
5. казеозная пневмония МБТ+ с широкой лекарственной устойчивостью	Д. V	
<b>3. ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНЫ БЦЖ ОТНОСЯТСЯ</b>		ПК-5 ПК-6
1. к локальным	А. келлоидный рубец	
2. к распространенным	Б. холодный подкожный абцесс	
	В. регионарный лимфаденит	
	Г. персистирующая и диссеминированная БЦЖ-инфекция	
<b>Тестовые задания для промежуточной аттестации</b>		<b>Формируемые компетенции</b>
<b>1. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ</b>		ПК-5 ПК-6
1. при инфильтративном туберкулезе	А. синдром уплотнения легочной ткани	
2. при очаговом туберкулезе легких	Б. синдром диссеминации	
3. при милиарном туберкулезе	В. синдром очаговой тени	
4. при туберкулезе	Г. синдром округлой тени	
5. при кавернозном туберкулезе легких	Д. синдром полости	
6. при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов	Е. синдром патологии корня легких	
7. при туберкулезном плеврите	Ж. синдром патологии плевры	
<b>2. ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ</b>		ПК-5 ПК-6
1. гепатотоксичность	А. изониазид	
2. нейротоксичность	Б. стрептомицин	

3. снижение слуха	В. рифампицин	
4. нарушение цветоощущения, снижение зрения	Г. этамбутол	
5. головокружение, шаткость походки		
<b>3. МЕРОПРИЯТИЯ</b>		ПК-5 ПК-6
1. специфической профилактики	А. назначение противотуберкулезных препаратов детям с выражом туб.проб	
2. санитарной профилактики	Б. назначение противотуберкулезных препаратов на 6 мес. в условиях стационара	
3. химиопрофилактики	В. заключительная дезинфекция	
	Г. изоляция больного	
	Д. вакцинация вакциной БЦЖ	
<b>Тестовые задания 3 уровня</b>		
<b>Тестовые задания для текущего контроля</b>		<b>Формируемые компетенции</b>
<p>1. Девочка С., 5 лет, из контакта с больным туберкулезом отцом, МБТ+, госпитализирована в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения с диагнозом: Туберкулез внутригрудных лимфоузлов трахеобронхиальной группы справа и бронхопульмональной группы слева в фазе инфильтрации с прогрессированием в двухстороннюю верхнедолевую казеозную пневмонию в фазе обсеменения МБТ+, культура устойчивая к изониазиду, рифампицину, дыхательная недостаточность II-III степени. Проживает в частном доме с мамой, папой, бабушкой и с двумя братьями и сестрой - 7 лет, 9 лет и 14 лет. Мама работает поваром в школе, папа не работает, инвалид II группы по туберкулезу. Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Санитарно-гигиенические нормы не соблюдаются.</p> <p><b>А. КАТЕГОРИЯ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) очаги с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенные неблагоприятными факторами - социально отягощенные очаги</li> <li>2) очаги с высоким риском заражения туберкулезом- социально благополучные</li> <li>3) очаги с низким риском заражения</li> <li>4) очаги с потенциальным риском заражения туберкулезом</li> <li>5) очаги туберкулеза зоонозного происхождения</li> <li>6) очаги туберкулеза с риском заражения в очаге</li> </ol> <p><b>Б. ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ДИСПАНСЕР В ОЧАГЕ ПОКАЗАНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) повторная</li> <li>2) текущая</li> <li>3) заключительная</li> <li>4) внеочередная</li> </ol>		ПК-5 ПК-6

<p>5) плановая</p> <p><b>В. РЕВАКЦИНАЦИЯ ВАКЦИНОЙ БЦЖ ПОКАЗАНА</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ребенку 7 лет при наличии отрицательной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом</li> <li>2) ребенку 9 лет при наличии отрицательной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом</li> <li>3) ребенку 14 лет при наличии отрицательной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом</li> <li>4) ребенку 7 лет при наличии положительной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом</li> <li>5) ребенку 14 лет при наличии положительной пробы Манту с 2Т.Е. и отсутствия признаков заболевания туберкулезом</li> </ol> <p><b>Г. СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ В ОЧАГЕ КОНТАКТНЫХ ДЕТЕЙ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в течение всего срока контакта с больным бактериовыделителем</li> <li>2) в течение всего срока контакта с больным бактериовыделителем и 2 года спустя после прекращения бактериовыделения</li> <li>3) на период госпитализации больного в стационар</li> <li>4) на период проведения больному основного курса химиотерапии</li> <li>5) в течение всего срока контакта с больным бактериовыделителем и год спустя после прекращения бактериовыделения</li> </ol>	
<p>2. Девочка В., 5 лет, из контакта с больным туберкулезом бабушкой, МБТ+. Вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме, рубчик 3 мм. Динамика пробы Манту с 2 Т.Е.: 1 год- отрицательная, 2 года- отрицательная, 3 года- отрицательная, 4 года - отрицательная, 5 лет- папула 6 мм. Диаскинтест в 5 лет папула 14 мм. Жалоб не предъявляет, общее состояние удовлетворительное. Общий анализ крови, мочи в норме. При исследовании ПВЖ методом люм-микроскопии МБТ не обнаружены. МСКТ органов грудной клетки – слева в проекции лимфоузлов Боталлова протока имеется очаговая тень средней интенсивности с четкими контурами диаметром 6 мм.</p> <p><b>А. ОЦЕНИТЕ ДИНАМИКУ ТУБЕРКУЛИНОВЫХ ПРОБ У ДЕВОЧКИ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) нарастание туберкулиновой чувствительности менее чем на 6 мм, но с формированием инфильтрата более 12 мм</li> <li>2) вираж туберкулиновой чувствительности</li> <li>3) инфицирование с гиперчувствительностью к туберкулину</li> <li>4) поствакцинальная аллергия</li> <li>5) монотонная туберкулиновая чувствительность</li> </ol> <p><b>Б. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ</b></p>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

<p>1) очаговой тени  2) уплотнения легочной ткани  3) патологии корня легкого  4) патологии плевры  5) патологии легочного рисунка</p> <p><b>В.ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ</b></p> <p>1) лимфогрануломатоз  2) туберкулез внутригрудных лимфоузлов  3) инфильтративный туберкулез легких  4) саркоидоз  5) неспецифическилимфоаденопатии</p> <p><b>Г. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА</b></p> <p>1) индуративная  2) инфильтративная  3) язвенная  4) малая  5) туморозная</p>	
<b>Тестовые задания для промежуточной аттестации</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<p>1. Мальчик С., 13 лет, вакцинирован вакциной БЦЖ в родильном доме, вакцинация эффективна, инфицирован в 5 лет, на учете у фтизиатра не состоял, в 13 лет проба Манту с 2 Т.Е. - папула 13 мм, диаскинтест папула 14 мм. Жалоб не предъявляет. При объективном осмотре общее состояние удовлетворительное. В общем анализе крови СОЭ-20 мм/ч. Общий анализ мочи в норме. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа корень расширен за счет увеличения бронхопульмональных групп лимфоузлов, в проекции S<sub>3</sub> определяется гомогенное тенеобразование с вогнутыми внутрь четкими контурами, связанное с корнем. Контакт с больным туберкулезом не установлен.</p> <p><b>А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ</b></p> <p>1) уплотнения легочной ткани  2) очаговой тени  3) патологии плевры  4) патологии корня легкого  5) полости</p> <p><b>Б. ОЦЕНИТЕ ДИАСКИНТЕСТ</b></p> <p>1) отрицательный  2) положительный  3) нормергический  4) сомнительный  5) гиперергический</p> <p><b>В. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ</b></p> <p>1) неспецифические лимфоаденопатии  2) инфильтративный туберкулез легких  3) лимфогрануломатоз  4) первичный туберкулезный комплекс  5) туберкулез внутригрудных лимфоузлов</p>	<p>ПК-5  ПК-6</p>

<p><b>Г.ОСЛОЖНЕНИЕ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ограниченная лимфогематогенная диссеминация</li> <li>2) плеврит</li> <li>3) бронхолегочное поражение</li> <li>4) ателектаз</li> <li>5) туберкулез бронха</li> </ol>	
<p>2. У молодой женщины К., 17 лет, при очередном профилактическом ФГ-обследовании выявлен очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого, в фазе инфильтрации, МБТ- Пациентка 5 месяцев назад родила здоровую доношенную девочку. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Наследственность по туберкулезу не отягощена. Вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме, рубчик 6 мм, ревакцинирована в 7 лет-рубчик 8 мм. Динамика туберкулиновых проб: с 1 года до 6 лет поствакцинальная аллергия, в 7 лет- папула 12 мм, 8 лет-папула 11 мм, 9 лет- папула 10 мм, 10 лет- папула 9 мм, 11 лет- папула 11 мм. 12 лет- папула 12 мм, 13 лет- папула 11 мм, 14 лет- папула 10 мм, 15 лет- папула 12 мм, 16 лет-папула 13 мм, 17 лет- папула 14 мм. Диаскинтест папула 12 мм. Из перенесенных заболеваний отмечает гайморит, ОРЗ, дерматит, диффузный эутиреоидный зоб.</p> <p><b>А. ОЦЕНИТЕ ДИНАМИКУ ТУБЕРКУЛИНОВЫХ ПРОБ С 7 ЛЕТ ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) снижение туберкулиновой чувствительности</li> <li>2) нарастание туберкулиновой чувствительности в динамике менее чем на 6 мм, но с формированием инфильтрата 12 мм и более</li> <li>3) появление впервые положительной пробы после ранее отрицательной (вираж при отсутствии иммунитета)</li> <li>4) монотонная туберкулиновая чувствительность</li> <li>5) нарастание туберкулиновой чувствительности в динамике более чем на 6 мм</li> </ol> <p><b>Б. ОСНОВНОЙ ПУТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНОЙ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) флюорография</li> <li>2) по обращаемости</li> <li>3) как контактного</li> <li>4) при проф.осмотре</li> <li>5) микробиологический метод</li> </ol> <p><b>В. ОСНОВНОЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНОЙ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) по обращаемости</li> <li>2) флюорография</li> <li>3) по контакту</li> <li>4) при проф.осмотре</li> <li>5) микробиологический метод</li> </ol> <p><b>Г. ЗАБОЛЕВАНИЕ, СПОСОБСТВУЮЩЕЕ РАЗВИТИЮ</b></p>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

<p>ТУБЕРКУЛЕЗА</p> <p>1) гайморит</p> <p>2) ОРЗ</p> <p>3) беременность, послеродовой период</p> <p>4) дерматит</p> <p>5) диффузный эутиреоидный зоб</p>	
---	--

**Критерии оценки тестовых заданий для промежуточной аттестации:**

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

**Критерии оценки тестовых заданий для текущего контроля**

№ п/п	Кол-во правильных ответов	Оценка
1	5	отлично
2	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
4	1-2	не удовлетворительно

**3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки**

Ситуационные задачи для текущего контроля	Формируемые компетенции
<p align="center"><b>Задача № 1</b></p> <p>Больная С., 16 лет, учащаяся 10 класса. Обратилась в поликлинику с жалобами на боли в области грудной клетки справа, покашливание, одышку при ходьбе, слабость, субфебрильную температуру.</p> <p>Анамнез жизни: в возрасте 15 лет имела кратковременный квартирный контакт с больным активным туберкулёзом, МБТ-. Вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинация в 1 и 8 классе. В семье: родители, брат 2 года.</p> <p>Анамнез заболевания: описанные выше жалобы появились 10 дней назад. К врачу не обращалась и не лечилась.</p> <p>Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы чистые. На левом плече 3 рубчика 5-6-4 мм. Периферические лимфоузлы не пальпируются. При перкуссии отмечается укорочение лёгочного звука справа от 4-го ребра, здесь же ослабленное дыхание. Тоны сердца ритмичные, пульс 96 в/мин., АД - 110/70 мм рт.ст.</p> <p>На обзорной рентгенограмме лёгких гомогенное интенсивное затемнение справа над диафрагмой, синус не дифференцируется. Лёгочные поля без очаговых, инфильтративных изменений. Корни структурны, не увеличены. Сердечная тень в пределах нормы.</p> <p>Общ. анализ крови: Эр-4,08 x 10<sup>12</sup>/л, Нб-125 г/л, цв.п.-0,91, Ле-8,8x 10<sup>9</sup>/л, п/я-2%, с/я-82%, лимф-13%, м-3%, СОЭ-18 мм/час.</p> <p>Плевральная пункция: удалено 370 мл жидкости соломенного цвета, слегка опалесцирующей. Удельный вес 1030, проба Ривальта++, лимф.- 78%, эритроциты, клетки мезотелия единичные. Обнаружены микобактерии туберкулёза.</p> <p>Проба Манту с 2 ТЕ- р.6 мм, лимфангаит. В 14 лет - отриц., 15 лет - р.5 мм.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените данные проведенного обследования. Выделите основной рентгенологический синдром.</li> <li>2. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>3. Подлежит ли больная учёту, как бактериовыделитель?</li> </ol>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

<p>4. Наметьте план дополнительного обследования. 5. Перечислите объём профилактических мероприятий в семье.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 2</b></p> <p>Девочка М., 13 лет, проживает в сельской местности. Вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме, ревакцинирована в 7 лет. Проба Манту с 2 ТЕ в настоящее время р12. В предыдущие годы туберкулиновые пробы были отрицательные. Контакт с больным туберкулезом отрицает. На диспансерном учете не состояла, к фтизиатру ранее не направлялась.</p> <p>Жалоб не предъявляет.</p> <p>Объективно: состояние ребёнка удовлетворительное, температура тела 36,5° С. Кожные покровы физиологической окраски, чистые. На левом плече рубчики отсутствуют. Пальпируются единичные, мелкие до горошины подчелюстные лимфатические узлы. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, пульс 80 в/мин, печень, селезенка не увеличены.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените эффективность вакцинации, ревакцинации девочки.</li> <li>2. Оцените пробу Манту с 2 ТЕ.</li> <li>3. Назначьте дополнительные методы исследования необходимые для уточнения диагноза.</li> <li>4. Нуждается ли ребенок в консультации фтизиатра.</li> <li>5. Оформите направление на консультацию к фтизиатру.</li> </ol>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 3</b></p> <p>У ребёнка К., 5 лет выявлена следующая динамика туберкулиновых проб: с 1 по 4 год - реакция Манту с 2 ТЕ отрицательная, в 5 лет- р. 15 мм. Ребёнок вакцинирован вакциной БЦЖ в родильном доме. Поствакцинального знака нет. Год назад имел контакт с больным туберкулезом дядей. В течение последнего года 6 раз перенес ОРВИ.</p> <p>Жалобы: плохой аппетит, похудание, периодическое покашливание.</p> <p>Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, тургор снижен, синева под глазами. Пальпируются подчелюстные, шейные, затылочные группы периферических лимфатических узлов (мелкие, эластичные, б/болезненные, подвижные). В межлопаточной области определяется некоторое укорочение перкуторного звука. При аускультации дыхание в лёгких ослаблено, хрипы не выслушиваются.</p> <p>На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки правый корень расширен, бесструктурен, наружный контур его нечёткий. Лёгочные поля без очаговых, инфильтративных теней. Сердечная тень соответствует возрастной норме.</p> <p>Общий анализ крови: Эр.-3,82 x 10<sup>12</sup>/л, Нб-129 г/л, цв.п.- 1,0, Ле-11,0 x 10<sup>9</sup>/л, э- 4%, п/я- 6% , с/я - 60%, лимф.- 22%, м- 8%, СОЭ - 20 мм/час.</p> <p>Анализ мочи в норме.</p> <p>В промывных водах желудка микобактерии туберкулеза однократно по методу Циля-Нильсена не обнаружены.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените данные проведенного обследования.</li> <li>2. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>3. Укажите отягощающие факторы, способствующие развитию заболевания.</li> <li>4. Наметьте план дополнительного обследования.</li> <li>5. Назначьте комплексное лечение, определите группу диспансерного учета.</li> </ol>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 4</b></p> <p>У 17-летней женщины Р. после медицинского аборта через 2 недели повысилась температура тела до 39°С, возник кашель с выделением мокроты, потливость. Обратилась к участковому педиатру с данными жалобами.</p>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

<p>Объективно: состояние средней тяжести. Кожа чистая, бледная, синева под глазами. Астенична. Грудная клетка правильной формы, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. Перкуторно в легких коробочный тон, аускультативно-ослабленное дыхание, местами сухие свистящие хрипы, ЧД 26 в минуту, ЧСС 120 в минуту, АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.</p> <p>Общий анализ крови: Эр-<math>3,9 \cdot 10^{12}/л</math>; Нб-115 г/л; цв.пок.-0,9; Ле – <math>8,6 \cdot 10^9/л</math>; э - 1%; п - 6%; с - 71%; лимф- 15%; м- 7%; СОЭ-36 мм/час.</p> <p>Общий анализ мочи: соломенная, уд. вес - 1020, белок 0,033 г/л, сахар - отр., Эр. 2-5 в п/зрения, лейкоциты до 10 в п/зрения, эпителий плоский 2-4 в п/зрения, оксалаты+.</p> <p>Проба Манту с 2 ТЕ отрицательная.</p> <p>На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: по всем легочным полям мелкие 1-2 мм очаговые тени. Корни завуалированы. Расширены правые отделы сердца.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените данные проведенного обследования.</li> <li>2. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>3. Назначьте дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.</li> <li>4. Укажите факторы, способствующие развитию заболевания.</li> <li>5. Назначьте комплексное лечение.</li> </ol>	
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 5</b></p> <p>Больная М., 17 лет, студентка. Состоит на учёте в противотуберкулёзном диспансере с диагнозом инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого, МБТ (-).</p> <p>Пролечена в стационаре 8 месяцев. Лечение эффективно: достигнуто частичное рассасывание инфильтрата, прекратилось бактериовыделение. Через 2 года после заболевания родила доношенного здорового ребёнка. Роды протекали без осложнений. На 4-й день после родов появилось ухудшение самочувствия: слабость, потливость по ночам, повышение температуры до 39 С с ознобами, сухой кашель, выраженная одышка.</p> <p>Объективно: состояние больной средней тяжести. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких ослаблено, единичные сухие хрипы. Частота дыхания 30 в/мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 110 в/мин., АД- 100/60 мм рт. ст. Живот без особенностей.</p> <p>На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем лёгочным полям выявлены слабоконтурированные тени до 3 мм в диаметре, лёгочный рисунок обеднен. Корень структурный, не увеличен. Тень средостения в норме. Синусы свободные, диафрагма ровная.</p> <p>Общий анализ крови: Эр.- <math>4,59 \cdot 10^{12}/л</math>, Нб - 139 г/л, цв. п. -0,9, Ле - <math>10,2 \cdot 10^9/л</math>, п/я – 14%, с/я – 78%, л – 6%,м- 2%, СОЭ-30 мм/час.</p> <p>Однократно в общей сети методом бактериоскопии микобактерии туберкулёза не обнаружены.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>2. Факторы, способствующие развитию заболевания.</li> <li>3. Перечислите дополнительные методы обследования.</li> <li>4. Решите вопрос о вакцинации ребёнка, возможности грудного вскармливания, о дальнейшем ведении больного.</li> <li>5. Укажите мероприятия в очаге, которые необходимо провести перед выпиской ребёнка.</li> </ol>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p><b>Ситуационные задачи для промежуточной аттестации</b></p>	<p><b>Проверяемые компетенции</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>Задача № 1</b></p> <p>Мальчик К, 13 лет обратился к педиатру по месту жительства с жалобами на слабость, повышение температуры тела до 38° С, редкий сухой кашель. Лечился самостоятельно неспецифическими средствами, в поликлинику по месту жительства не обращался. Симптоматическое лечение без эффекта.</p> <p>Из анамнеза: вакцинация в родильном доме, ревакцинация в 7 лет. Динамика туберкулиновых проб: с 1 года жизни до 7 лет – соответствует поствакцинальной аллергии, в 8 лет – р. 9 мм, 9 лет – р. 8 мм, 10 лет – р. 8 мм, 11 лет – р. 5 мм, 12 лет – р. 3 мм. Развивается соответственно возрасту. Простудными заболеваниями болеет редко. Сопутствующей патологии нет.</p> <p>Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное. Кожа чистая, бледная, нормальной влажности. На левом плече два рубчика 6 и 5 мм.</p> <p>Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Перкуссия грудной клетки без особенностей. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, в нижних отделах дыхание ослаблено, шума трения плевры нет, ЧД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, 78 в минуту, АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю правой реберной дуги. Селезенка не увеличена.</p> <p>ОАК: Эр-3,8х10<sup>12</sup>/л, Нв-105 г/л, Л-8,9х10<sup>9</sup>/л, п/я – 4%, с/я – 68%, лимф – 16%, мон. – 12%, СОЭ-24 мм/ч.</p> <p>ОАМ: цвет соломенный, реакция кислая, плотность-1020, сахар-нет, белок-0,033г/л, лейкоциты-1-2 в п/зр, Эр-нет, соли-нет. Реакция Манту с 2 ТЕ – р. 15 мм. Диаскинтест р. 10 мм.</p> <p>Рентгенологическое обследование: на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в легких без очаговых и инфильтративных теней. Правый корень расширен, структура и форма корня изменены, контур четкий, полициклический, интенсивность тени средняя. В нижних отделах справа участок затемнения высокой интенсивности, гомогенный с четкой вогнутой границей. Правый реберно-диафрагмальный синус не дифференцируется. Тень сердца и крупных сосудов без особенностей.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените результаты проведенного обследования, диаскинтест, динамику туберкулиновых проб.</li> <li>2. Какое исследование не проведено из обязательного диагностического минимума.</li> <li>3. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>4. Тактика ведения ребенка. Необходимые сведения для оформления направления к фтизиатру.</li> <li>5. Назовите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.</li> </ol>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 2</b></p> <p>В детском саду проведена массовая туберкулинодиагностика. У девочки Н. 5 лет выявлена следующая динамика туберкулиновых проб: 1 год – р. 8 мм, 2 года – р. 9 мм, 3 года – р. 7 мм, 4 года – р. 5 мм, 5 лет – р. 14 мм. По результатам туберкулинодиагностики девочка направлена на консультацию к фтизиатру.</p> <p>Из анамнеза: вакцинирована в родильном доме, ранее в противотуберкулезном диспансере не наблюдалась. Девочка страдает энурезом.</p> <p>Объективно: общее состояние удовлетворительное, положение активное. Кожа чистая, розовая, нормальной влажности, тургор сохранен. На левом плече рубчик 7 мм. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. В легких при перкуссии и аускультации изменений не выявлено, ЧД 15 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ч.с.с. 86 в минуту, АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.</p> <p>ОАК: Эр – 4,5х10<sup>12</sup>/л, Нв – 125 г/л, Л – 5,0х10<sup>9</sup>/л, п/я – 2%, с/я – 64%, лимф</p>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

<p>– 28%, мон. – 6%, СОЭ – 10 мм/ч.</p> <p>ОАМ: цвет соломенный, реакция кислая, плотность-1020, сахар-нет, белок-0,033г/л, лейкоциты-1-2 в п/зр, Эр-нет, соли-нет.</p> <p>Обзорная рентгенограмма и томограмма средостения: воздушность легких не изменена. В легких без очаговых и инфильтративных теней. Корни легких обычной формы без патологических изменений. Тень сердца и крупных сосудов без особенностей.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализируйте динамику туберкулиновых проб.</li> <li>2. Какие дополнительные сведения из анамнеза необходимо собрать фтизиатру.</li> <li>3. Оцените результаты проведенного обследования.</li> <li>4. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>5. Тактика ведения ребенка. Особенности проведения химиопрофилактики.</li> </ol> <p>Группа диспансерного наблюдения.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 3</b></p> <p>Мальчик Ю., 9 лет лечится у дерматолога в течение месяца по поводу появления синюшно-багровых инфильтратов на передней поверхности стоп и голеней, безболезненных, не возвышающихся над уровнем кожи. Эффекта от назначенной неспецифической терапии не наблюдается. Предъявляет жалобы на утомляемость, снижение внимания, потерю аппетита, иногда отмечает потливость.</p> <p>Из анамнеза: ребенок вакцинирован в родильном доме. Динамика туберкулиновых проб: 1 год – р. 7 мм, 2 год – р. 8 мм, 3 год – р. 6 мм, 4 года – р. 3 мм, 5 лет – отр., 6 лет – р. 12 мм, 7 лет – р. 10 мм, 8 лет – р. 9 мм, 9 лет – р. 15 мм. Ранее в противотуберкулезном диспансере не наблюдался.</p> <p>Установлен контакт с больным туберкулезом соседом по лестничной площадке.</p> <p>Объективно: общее состояние удовлетворительное, положение активное. Кожа чистая, бледная, тургор снижен. На левом плече рубчик 5 мм. Периферические лимфатические узлы пальпируются в 5 группах, единичные, безболезненные, без признаков периаденита, не спаяны между собой и окружающими тканями. В легких дыхание везикулярное, побочных шумов нет, ЧДД 19 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет, ЧСС 75 ударов в минуту. Печень при перкуссии выступает на 2 см из-под правой реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул, мочеиспускание без особенностей.</p> <p>ОАК: Эр – <math>3,5 \times 10^{12}/л</math>, Нв – 95 г/л, Л – <math>11,0 \times 10^9/л</math>, п/я – 4%, с/я – 78%, лимф. – 14%, мон. – 14%, СОЭ – 20 мм/ч.</p> <p>ОАМ: цвет соломенный, реакция кислая, плотность-1020, сахар-нет, белок-0,099 г/л, лейкоциты-9-10 в п/зр, Эр-нет, соли-нет.</p> <p>Рентгенологически: легкие нормальной воздушности, без очаговых и инфильтративных теней. Корни легких на уровне 2-4 ребра, не расширены, структурны. Диафрагма ровная, синусы свободные. Срединная тень без особенностей.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие сведения из анамнеза необходимо выяснить.</li> <li>2. Оцените эффективность вакцинации и динамику туберкулиновых проб.</li> <li>3. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>4. Наметьте план дополнительного обследования.</li> <li>5. Тактика ведения данного ребенка, лечение, наблюдение.</li> </ol>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 4</b></p>	<p>ПК-5</p>

<p>Мальчик В., 5 лет, поступил на обследование и лечение в детское отделение противотуберкулезный диспансера.</p> <p>Из анамнеза: родился от 1-й беременности, роды срочные, масса при рождении 3200 гр. Родился с признаками гипоксии, в первые 1,5 месяца жизни перенес ОРВИ, острый бронхит, энтероколит. До поступления находился на грудном вскармливании. Вакцинирован БЦЖ в родильном доме. Ребенок из двойного семейного контакта. У отца – инфильтративный туберкулез в фазе распада, МБТ+. Отец употреблял алкоголь, кашлял в течение последних 2 лет, флюорографически не обследовался в течение 4 лет. В стационар госпитализирован в связи с легочным кровотечением. Мать ребенка обследована по контакту с мужем, выявлен экссудативный плеврит туберкулезной этиологии.</p> <p>Ребенок лечился в детском отделении с пневмонией. В связи с отсутствием динамики от лечения антибиотиками широкого спектра действия и выявлением контакта с больным туберкулезом направлен в противотуберкулезный диспансер.</p> <p>Объективно: масса тела 6500, состояние средней степени тяжести, температура 38°C. Кашель сухой. В физическом развитии не отстает, питание удовлетворительное. Поствакцинальный рубчик на левом плече 5 мм. Периферические лимфатические узлы единичные, эластичные, подвижные, размером до 0,5 см. дыхание жесткое, удлиненный выдох, свистящие хрипы над всеми полями легких, ЧД 26 в мин. Тоны сердца ритмичные приглушены, шумов нет, ЧСС 130 ударов в мин. Печень и селезенка увеличены. Стул, мочеиспускание без особенностей.</p> <p>ОАК: Эр – 3,7x10<sup>12</sup>/л, Нв – 113 г/л, Л – 10x10<sup>9</sup>/л, п/я – 8%, с/я – 65%, лимф. – 18%, мон. – 9%, СОЭ – 35 мм/ч.</p> <p>ОАМ: цвет соломенный, реакция кислая, плотность-1020, сахар-нет, белок-0,033 г/л, лейкоциты-9-10 в п/зр, Эр-нет, соли-нет. Проба Манту с 2 ТЕ – р. 15 мм. Диаскинтест р. 18 мм.</p> <p>Рентгенологически: отмечается расширение средостения в верхних и средних отделах, не структурность корней с обеих сторон. В S<sub>1+2</sub> левого легкого и S<sub>10</sub> правого легкого отмечаются обширные участки затемнения неомогенной структуры, нечеткими размытыми контурами.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>2. Проанализируйте результаты проведенного обследования.</li> <li>3. Наметьте план обследования для уточнения диагноза.</li> <li>4. Назначьте необходимое лечение больному.</li> <li>5. Назовите примерные сроки лечения.</li> </ol>	<p>ПК-6</p>
<p style="text-align: center;"><b>Задача № 5</b></p> <p>Больной С., 16 лет, учащийся 9 класса, заболел остро, обратился к врачу педиатру, прошел обследование, заподозрен туберкулез, направлен на консультацию к фтизиатру. После дообследования госпитализирован в детско-подростковое отделение противотуберкулезного диспансера.</p> <p>При поступлении предъявляет жалобы на упорный, сухой надсадный кашель, одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до фебрильных цифр, осиплость голоса.</p> <p>Объективно: общее состояние средней степени тяжести, положение активное. Кожные покровы чистые, бледные, повышенной влажности. На левом плече два рубчика 8 и 5 мм. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. При аускультации в легких дыхание жесткое, без хрипов, ч.д. 28 в минуту. При перкуссии грудной клетки без особенностей. Тоны сердца ясные, ритмичные, пульс 110 в минуту, АД 130/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 1,5 см из-под края правой реберной дуги. Селезенка не увеличена.</p> <p>Анамнез жизни: наследственность по туберкулезу отягощена, подросток имел</p>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

<p>контакт с больным туберкулезом отцом, который умер 2 года назад от прогрессирования процесса. Предыдущее флюорографическое обследование в 15 лет, без патологии. Динамика туберкулиновых проб: до 7 лет –поствакцинальная аллергия, 8 лет- папула 10 мм, 9 лет- папула 7 мм, 10 лет- папула 8 мм, 11 лет-папула 11 мм, 12 лет- папула 13 мм, 13 лет- папула 15 мм, 14 лет- папула 14 мм, 15 лет- папула 10 мм, 16 лет- отрицательная. Диаскинтест в 16 лет папула 12 мм. Из перенесенных заболеваний отмечает пневмонию фарингит, отит, дерматит, коклюш.</p> <p>На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем легочным полям, преимущественно в верхних и средних отделах легких множественные мономорфные симметрично расположенные очаговые тени до 3 мм в диаметре с нечеткими контурами, без распада, располагающиеся по ходу мелких сосудов, корни не увеличены.</p> <p>ОАК: Эр-<math>3,6 \times 10^{12}/л</math>, Нв-98 г/л, Л-<math>9,9 \times 10^9/л</math>, п/я – 8%, с/я – 68%, лимф. – 15%, мон. – 9%, СОЭ-25 мм/ч.</p> <p>ОАМ: цвет соломенный, реакция кислая, плотность-1016, сахар-нет, белок-0,033г/л, лейкоциты-1-2 в п/зр, Эр-нет, соли-нет.</p> <p>Анализ мокроты на МБТ люм-методом и методом ПЦР – МБТ не обнаружены.</p> <p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте клинический диагноз.</li> <li>2. Укажите факторы риска заболевания туберкулёзом подростка, путь выявления.</li> <li>3. Оцените данные проведенного обследования, выделите основной рентгенологический синдром.</li> <li>4. Назначьте дополнительные методы исследования.</li> <li>5. Назначьте комплексное лечение, определите группу диспансерного учета.</li> </ol>	
---	--

**Критерии оценки:**

**«зачтено»** - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

**«не зачтено»** - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

**3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

Перечень обязательного минимума практических умений	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– этиологию, патогенез, патоморфологию туберкулёза, современные эпидемиологические показатели по туберкулёзу;</li> <li>– методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);</li> <li>– основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;</li> <li>– методы выявления больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения (дети, подростки, взрослые, лица пожилого возраста);</li> <li>– характеристику основных противотуберкулёзных препаратов,</li> </ul>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

<p>показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные разделы профилактики туберкулёза (специфическая, химиопрофилактика, санитарная, санитарно-просветительная работа);</li> <li>- организацию противотуберкулёзной работы учреждениями специализированной и общей лечебной сети;</li> <li>- необходимый комплекс лечебных мероприятий при осложненном течении туберкулеза, легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, побочными реакциями на противотуберкулезные препараты.</li> <li>- содержание совместной работы терапевта и фтизиатра.</li> </ul>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;</li> <li>- проводить расспрос пациента и его родственников, проводить физикальное обследование больного, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования;</li> <li>- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;</li> <li>- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;</li> <li>- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;</li> <li>- определить показания, противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации, ревакцинации, оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ, определить показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза;</li> <li>- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;</li> <li>- диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь;</li> <li>- установить тип очага туберкулезной инфекции и составить план мероприятий по его оздоровлению;</li> <li>- организовать выявление больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения методами ФГ-обследования, туберкулинодиагностики, микробиологическим методом;</li> <li>- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;</li> <li>- работать и проводить анализ статистических данных и информации в учебной и научной литературе, в том числе в сети Интернет.</li> </ul>	<p>ПК-5 ПК-6</p>
<p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета эпидемиологических показателей по туберкулезу;</li> <li>- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;</li> <li>- отбора лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики;</li> </ul>	<p>ПК-5 ПК-6</p>

- оценки характера местной прививочной реакции после вакцинации БЦЖ;
- выявления осложнений после вакцинации БЦЖ и принципами их лечения;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии);
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L пациентов, первичноинфицированных микобактериями туберкулеза);
- составления плана проведения профилактических мероприятий в "очаге" туберкулезной инфекции;
- формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди контингента поликлиники;
- подготовки документации для направления больного туберкулезом в БМСЭ с целью установления степени нетрудоспособности;
- составления плана мероприятий по выявлению и профилактике туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции;
- определения необходимости направления больного туберкулезом в Бюро медико-социальной экспертизы (БМСЭ);
- определения необходимости направления больного на консультацию к физиатру по результатам рентгенологического обследования;
- организации проведения массовой туберкулинодиагностики в районе обслуживания поликлиники;
- организации проведения массовых профилактических флюорографических осмотров населения на туберкулез;
- организации бактериологического обследования на туберкулез больных из групп риска в поликлиниках;
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности больного туберкулезом;
- формулировки развернутого клинического диагноза туберкулеза в соответствии с клинической классификацией;
- определения клинической формы и фазы туберкулеза легких на основании данных клинико-рентгенологического обследования;
- определения наличия и характера осложнений туберкулеза легких;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями легких;
- составления плана комплексного лечения больного туберкулезом легких, включая назначение этиотропных и патогенетических средств;
- оказания первичной медицинской помощи больным с легочным кровотечением и спонтанным пневмотораксом;
- представления материалов по статистическим данным и данным учебной и научной литературы, в том числе и в сети Интернет.

### **Критерии оценки:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;



- Контуры: резкие, нерезкие, ровные, неровные, выпуклые, вогнутые, полициклические.
- Смещаемость: наблюдается, не наблюдается.
- Наличие горизонтального уровня жидкости: есть, нет
- При наличии полости: толщина стенок, (в см.)
- Характер внутренней стенки: ровная, неровная, неравномерной толщины.
- Патологоанатомический субстрат рентгенологической картины: (воспалительный инфильтрат, опухолевый инфильтрат, ателектаз, эмфизема, склероз легочной ткани, гиперплазия лимфатических узлов, пневмоторакс и т.д.).

d) Состояние сердца и органов средостения

6. Общий диагностический вывод (Заключение):

### **Критерии оценки:**

**Оценка «отлично»:** выставляется студенту, если он свободно применяя теоретические знания учебного материала, предусмотренного программой по дисциплине, правильно указывает вид проведенного рентгенологического исследования; выделяет основной рентген синдром, дает описание имеющихся рентген изменений, правильно формулирует клинико-лучевое заключение, выделяет основные фазы, формы, варианты течения туберкулезного процесса; усвоивший содержание основной и знакомый с дополнительной учебной литературой по рентген. диагностике туберкулеза, умеющий выделять взаимосвязи ее основных понятий, их значение для диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза, проявляющий творческие способности в понимании, изложении и применении изученного материала.

**Оценка «хорошо»:** выставляется студенту, если он продемонстрировал знание учебного материала по рентген. диагностике туберкулеза, успешно выполнил предусмотренные программой задания (выделил основной рентген синдром, дал описание имеющихся рентген изменений, правильно сформулировал клинико-лучевое заключение, выделил основные фазы, формы, варианты течения туберкулезного процесса), при этом допустил, как правило, одну значимую погрешность в ответе по рентген. снимку, усвоил содержание основной литературы, рекомендованной в программе по данному разделу, как правило, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

**Оценка «удовлетворительно»:** выставляется студенту, если он продемонстрировал знание учебного материала по рентген. диагностике туберкулеза в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справившийся в целом с выполнением задания, предусмотренной программой, но допустивший, как правило, не более 2-х погрешностей в ответе по рентген. снимку, но обладающий при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

**Оценка «неудовлетворительно»:** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по рентген. диагностике туберкулеза, допустившему три и более значимых, принципиальных ошибки при ответе по рентген. снимку, таким, как правило, обучающимся, требуются дополнительные занятия по соответствующей теме для продолжения обучения в вузе.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1. Методика проведения тестирования**

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачета, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы по дисциплине**

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачета независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

### **Тестирование на бумажном носителе:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### **Тестирование на компьютерах:**

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

## **4.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедр.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

#### **Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических

умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

#### **4.3. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием о проведении промежуточной аттестации. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

##### **Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета, включающего теоретический вопрос, ситуационную задачу и рентгенограмму. Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачета определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

##### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

#### **4.4. Методика проведения текущего тестового контроля**

**Целью этапа** текущего контроля по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается не допущенным к зачету, имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится ежедневно при изучении дисциплины (модуля) на каждом практическом занятии.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для текущего тестирования.

##### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование проводится на бумажном носителе.

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 5 тестовых заданий разного уровня сложности.

##### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено», «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в ведомости посещаемости в соответствующую графу.

#### **4.5. Методика процедуры текущего контроля в форме работы с рентгенограммами**

**Целью процедуры** текущего контроля по дисциплине, проводимой в форме работы с рентгенограммами, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины по рентгенодиагностике туберкулеза.

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину, по которой предусмотрена работа с рентгенограммами. В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается не допущенным к зачету, имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится в соответствии с расписанием учебных занятий.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя банк рентгенограмм по всем изучаемым клиническим формам туберкулеза органов дыхания и требования к их описанию и оценке. Обучающийся самостоятельно выбирает рентгенограмму по определенной теме занятия.

**Описание проведения процедуры:**

Работа студентов проводится с банком рентгенограмм на практических занятиях в индивидуальной и групповой форме обучения.

Применяя теоретические знания учебного материала и практические умения и навыки, предусмотренные программой по дисциплине, студент:

1) самостоятельно или в группе работает с рентгенограммой по определенной схеме и алгоритму – знакомится с представленной рентгенограммой - правильно устанавливает рентгенограмму на негатоскоп, определяет пол, возраст обследуемого (в сочетании с другой медицинской документацией), определяет вид, методику, проекцию проведенного рентгенологического исследования; различает рентгенограмму в норме и в условиях патологии, описывает имеющиеся рентгенологические изменения по органам грудной клетки, выделяет основной рентген синдром, формулирует клинико-лучевое заключение, выделяя основные фазы, формы, варианты течения туберкулезного процесса,

2) докладывает результаты работы с рентгенограммой перед группой ответственному преподавателю с коррекцией ошибок и недочетов в работе,

3) отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов группы.

4) получает заключение ответственного преподавателя по работе с рентгенограммой с оценкой работы.

**Результаты процедуры:**

Работа с рентгенограммой оценивается

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков (может дать клинико-лучевое заключение по результатам проведенного лучевого обследования пациента), демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний, не знает методики выполнения практических навыков, и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения, или выполняет их, допуская грубые ошибки.

**4.6. Методика процедуры текущего контроля в форме клинического разбора больного**

**Целью процедуры** текущего контроля по дисциплине, проводимой в форме клинического разбора больного, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение текущего контроля для обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину, по которой предусмотрен клинический разбор больного. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается не допущенным к зачету, имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится в соответствии с расписанием учебных занятий.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя схему клинического разбора больного и критерии оценки работы. Обучающийся самостоятельно выбирает больного для клинического разбора из предложенного списка ответственным преподавателем по основным клиническим формам туберкулеза.

#### **Описание проведения процедуры:**

Работа обучающегося в виде клинического разбора больного проводится на практических, семинарских занятиях в индивидуальной и групповой форме обучения.

Для клинического разбора ответственным преподавателем подбираются больные со всеми формами туберкулеза органов дыхания, получающие обследование и лечение в условиях стационара. Самостоятельная работа студентов с медицинской документацией (амбулаторные карты, истории болезни, рентгенограммы) осуществляется в учебных комнатах кафедры, оборудованных негатоскопами.

Применяя теоретические знания учебного материала, и практические умения, и навыки, предусмотренные программой по дисциплине, обучающийся:

- 1) самостоятельно или в группе работает с медицинской документацией по определенной схеме и алгоритму – знакомится с представленными данными проведенного обследования больного - жалобы, анамнез, объективное обследование, лабораторные, рентгенологические, инструментальные и другие методы обследования, пробой Манту и диаскинтестом, анализирует и оценивает их, формулируют клинический диагноз, проводит дифференциальную диагностику, назначает комплексное лечение, определяет прогноз и исход по процессу у больного, группу диспансерного наблюдения больного на момент клинического разбора, проводит экспертизу трудоспособности.
- 2) докладывает результаты работы по клиническому разбору перед группой ответственному преподавателю с коррекцией ошибок и недочетов в работе,
- 3) отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.
- 4) получает заключение ответственного преподавателя по клиническому разбору с его оценкой.

#### **Результаты процедуры:**

Работа по клиническому разбору больного оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость посещаемости занятий обучающимися. В случае получения оценки «неудовлетворительно» студент не допускается к сдаче зачета.