

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет»

Министерство здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

к.б.н. доцент В.В. Большаков

20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТИЗИАТРИЯ

Специальность

31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация выпускника

врач-педиатр

Форма обучения

очная

Факультет

педиатрический

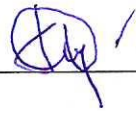
Кафедра-разработчик рабочей программы

фтизиатрии

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий, ч	Клини- ческих прак- тических занятий, ч	Семи- наров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
XI	5	180	32			64		48		36	экзамен
Итого	5	180	32			64		48		36	экзамен

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от 12.08.2020 г.

Рабочую программу разработали: заведующий кафедрой, д.м.н. доцент Т.В. Пьянзова, старший преподаватель Н.И. Тинарская, к.м.н. старший преподаватель Е.О. Брюхачева.

Рабочая программа согласована с научной библиотекой  О.Н. Самотоева
06 03 2026г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фтизиатрии протокол № 9 от «06» марта 2026 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
Председатель: к.м.н., доцент  О.В. Шмакова
протокол № 3 от «12» 03 2026г.

Рабочая программа согласована с деканом педиатрического факультета, к.м.н., доцентом
О.В. Шмаковой 
«12» 03 2026г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе
Регистрационный номер 3644
Руководитель УМО д.фарм.н., профессор  Н.Э. Коломиец
«13» 03 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1.Целями освоения дисциплины являются формирование компетенций по системным фундаментальным знаниям, умениям и навыкам по своевременному выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике, профилактике туберкулеза для последующей практической деятельности врача по специальности «Педиатрия».

1.1.2.Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления об эпидемическую ситуацию по туберкулезу в мире, Российской Федерации, Сибирском федеральном округе, Кемеровской области, современных проблемах фтизиатрии;
- приобретение знания об этиологии, патогенезе, морфологии туберкулеза, его эпидемиологии, инфицированности и заболеваемости туберкулезом, факторах риска его развития, социальной обусловленности туберкулеза,
- выработка навыков применения и интерпретации современных методов выявления и диагностики туберкулеза, алгоритма обследования на туберкулез детей и подростков в общей лечебной сети;
- ознакомление студентов с клинической классификацией туберкулеза и приобретение ими навыков формулировки диагноза данного заболевания;
- приобретение студентами знаний об основных клинических формах туберкулеза, особенностях клинико-рентгенологических проявлений каждой из них;
- выработка умений проведения дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями;
- формирование целостного представления об организации своевременного выявления больных туберкулезом детей и подростков, в том числе проведению иммунодиагностики, флюорообследований, обследованию на туберкулез при обращении пациентов к врачу с жалобами;
- ознакомление студентов с основными направлениями профилактики туберкулеза; приобретение практических навыков по формированию мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
- ознакомление студентов с основными принципами и методами лечения больных туберкулезом;
- обучение приемам оказания экстренной помощи больным туберкулезом при неотложных состояниях.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: анатомия; патологическая анатомия; микробиология, вирусология; биохимия; фармакология; нормальная физиология; патофизиология; пропедевтика детских болезней; лучевая диагностика; факультетская педиатрия, эндокринология; инфекционные болезни; детская хирургия; эпидемиология; акушерство и гинекология; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: госпитальная педиатрия; поликлиническая и неотложная педиатрия; инфекционные болезни у детей.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. диагностический;
2. профилактический.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категорий общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы общепрофессиональных компетенции	Технология формирования
1	Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 ОПК-4 Применяет изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи ИД-2 ОПК-4 Применяет алгоритмы обследования пациента для установления диагноза, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения ИД-3 ОПК-4 Оценивает результаты обследования пациента при решении профессиональных задач.	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа Заполнение учебной истории болезни больного туберкулезом Составление направления на консультацию ребенка/подростка фтизиатром

1.3.2. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Технологии формирования
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (Код А Уровень квалификации 7)	Обследование детей с целью установления диагноза (А/01.7)	ПК-1	Способен к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний с целью установления диагноза	ИД-1 ПК-1 Устанавливает контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком ИД-2 ПК-1 Получает информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторных обращений, динамике развития симптоматики, проведенных обследованиях и терапии. ИД-3 ПК-1 Собирает и оценивает анамнез жизни ребенка ИД-4 ПК-1 Оценивает состояние и самочувствие ребенка, проводит объективный осмотр, оценивает физическое и психомоторное развитие детей	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа Заполнение учебной истории болезни больного туберкулезом
Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и	Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК-7	Способен к организации и проведению профилактических мероприятий среди детей и их родителей	ИД-1 ПК-7 Организует и обеспечивает проведение профилактических медицинских осмотров детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии с действующими нормативными правовыми актами ИД-2 ПК-7 Организует и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа Деловая игра «Задачи врачей различных специальностей в

лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (Код А Уровень квалификации 7)	(А/04.7)			их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем профилактических прививок ИД-3 ПК-7 Организует проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера	противотуберкулезной работе» Практические навыки: «Чек-лист по оценке мануальных навыков по иммунодиагностике»
	Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительской работы, среди детей и их родителей (А/04.7)	ПК-8	Способен к санитарно-просветительской деятельности среди детей и их родителей (законных представителей) по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	ИД-2 ПК-8 Разъясняет детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, элементы и правила устранения факторов риска и формирования здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа Деловая игра «Работа в очагах туберкулезной инфекции, санитарнопросветительская работа с пациентами и их родственниками» Деловая игра «Профилактика туберкулеза у новорожденного»

1.3.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость всего		Семестры
		в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	XI
				Трудоемкость по семестрам (ч)
Аудиторная работа, в том числе:		2,67	96	96
Лекции (Л)		0.89	32	32
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)		1.78	64	64
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИР		1.33	48	48
Промежуточная аттестация:	зачет (З)			
	экзамен (Э)	1.0	36	36
Экзамен / зачёт				экзамен
ИТОГО		5	180	180

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость модуля составляет 5 зачетных единиц (ЗЕ), 180 часов.

2.1 Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				Л	КПЗ	
1	Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии	XI	9	2	4	3
1.1	Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии.	XI	9	2	4	3
2	Раздел 2. Диагностика туберкулеза	XI	18	4	8	6
2.1	Тема 2. Клинические методы диагностики туберкулеза.	XI	9	2	4	3
2.2	Тема 3. Иммунодиагностика туберкулеза.	XI	9	2	4	3
3	Раздел 3. Первичный туберкулез у детей	XI	27	6	12	9
3.1	Тема 4. Особенности течения туберкулеза у детей и подростков в зависимости от возраста	XI	9	2	4	3
3.2	Тема 5. Первичный туберкулез.	XI	9	2	4	3
3.3	Тема 6. Осложнения первичного туберкулёза.	XI	9	2	4	3
4	Раздел 4. Клинические формы органов дыхания первичного и вторичного генеза	XI	36	8	16	12
4.1	Тема 7. Диссеминированный, милиарный туберкулез.	XI	9	2	4	3
4.2	Тема 8. Вторичный туберкулез.	XI	9	2	4	3
4.3	Тема 9. Дифференциальная диагностика вторичного туберкулеза.	XI	9	2	4	3
4.4	Тема 10. Туберкулёзный плеврит.	XI	9	2	4	3
5	Раздел 5. Туберкулез внеторакальных локализаций	XI	18	4	8	6
5.1	Тема 11. Туберкулез центральной нервной системы, абдоминальный и туберкулез периферических лимфоузлов.	XI	9	2	4	3
5.2	Тема 12. Туберкулез костно-суставной, мочевой и половой системы.	XI	9	2	4	3
6	Раздел 6. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией	XI	9	2	4	3
6.1	Тема 13. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией.	XI	9	2	4	3
7	Раздел 7. Организация противотуберкулезных мероприятий среди детей и подростков	XI	27	6	12	9
7.1	Тема 14. Профилактика туберкулеза.	XI	9	2	4	3
7.2	Тема 15. Выявление туберкулеза.	XI	9	2	4	3
7.3	Тема 16. Основные принципы лечения.	XI	9	2	4	3
	Экзамен	XI	36			
	Итого	XI	180	32	64	48

2.2 Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Кол- во часо в	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии	2	XI	ПК-8 (ИД-2), ОПК-4 (ИД-2)
1.1.	Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии.	2	XI	
2	Раздел 2. Диагностика туберкулеза.	4	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
2.1.	Тема 2. Клинические методы диагностики туберкулеза.	2	XI	
2.2	Тема 3. Иммунодиагностика туберкулеза.	2	XI	
3.	Раздел 3. Первичный туберкулез у детей	6	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
3.1.	Тема 4. Особенности течения туберкулеза у детей и подростков в зависимости от возраста.	2	XI	
3.2.	Тема 5. Первичный туберкулез.	2	XI	
3.3.	Тема 6. Осложнения первичного туберкулёза.	2	XI	
4.	Раздел 4. Клинические формы органов дыхания первичного и вторичного генеза	8	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2), ПК-7 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)
4.1.	Тема 7. Диссеминированный, милиарный туберкулез.	2	XI	
4.2.	Тема 8. Вторичный туберкулез.	2	XI	
4.3.	Тема 9. Дифференциальная диагностика вторичного туберкулеза.	2	XI	
4.4	Тема 10. Туберкулёзный плеврит.	2	XI	
5.	Раздел 5. Туберкулёз внеторакальных локализаций	4	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
5.1.	Тема 11. Туберкулез центральной нервной системы, абдоминальный и туберкулез периферических лимфоузлов.	2	XI	
5.2	Тема 12. Туберкулез костно-суставной, мочевой и половой системы.	2	XI	
6	Раздел 6. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией	2	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
6.1.	Тема 13. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией.	2	XI	

7	Раздел 7. Организация противотуберкулезных мероприятий среди детей и подростков	6	XI	ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ПК-8 (ИД-2)
7.1.	Тема 14. Профилактика туберкулеза.	2	XI	
7.2.	Тема 15. Выявление туберкулеза.	2	XI	
7.3	Тема 16. Основные принципы лечения.	2	XI	
Итого:		32		

2.3 Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудит ор.	СРС		
1	Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии	КПЗ	4	3	XI	ПК-1 (ИД-4), ПК-8 (ИД-2), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2)
1.1.	Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии.		4	3	XI	
2	Раздел 2. Диагностика туберкулеза	КПЗ	8	6	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
2.1.	Тема 2. Клинические методы диагностики туберкулеза.		4	3	XI	
2.2	Тема 4. Иммунодиагностика туберкулеза.		4	3	XI	
3.	Раздел 3. Первичный туберкулез у детей	КПЗ	12	9	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
3.1.	Тема 4. Особенности течения туберкулеза у детей и подростков в зависимости от возраста.		4	3	XI	
3.2	Тема 5. Первичный туберкулез.		4	3	XI	
3.3	Тема 6. Осложнения первичного туберкулеза.		4	3	XI	
4.	Раздел 4. Клинические формы органов дыхания первичного и вторичного генеза	КПЗ	16		XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-4), ОПК-4 (ИД-1, ИД-2), ПК-7 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)
4.1.	Тема 7. Диссеминированный, милиарный туберкулез.		4	3	XI	
4.2	Тема 8. Вторичный туберкулез.		4	3	XI	

4.3	Тема 9. Дифференциальная диагностика вторичного туберкулеза.		4	3	XI	
4.4	Тема 10. Туберкулёзный плеврит.		4	3	XI	
5.	Раздел 5. Туберкулёз внеторакальных локализаций	КПЗ	8	6	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4), ПК-4 (ИД-1, ИД- 2), ПК-8 (ИД-2)
5.1.	Тема 11. Туберкулез центральной нервной системы, абдоминальный и туберкулез периферических лимфоузлов.		4	3	XI	
5.2	Тема 12. Туберкулез костно-суставной, мочевой и половой системы.		4	3	XI	
6	Раздел 6. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией	КПЗ	4	3	XI	ПК-1 (ИД-1, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7), ОПК-4 (ИД- 1, ИД-2)
6.1.	Тема 13. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией.		4	3	XI	
7	Раздел 7. Организация противотуберкулезных мероприятий среди детей и подростков	КПЗ	12	9	XI	ПК-7 (ИД-1, ИД-2, ИД-3), ПК-8 (ИД-2)
7.1.	Тема 14. Профилактика туберкулеза.		4	3	XI	
7.2.	Тема 15. Выявление туберкулеза.		4	3	XI	
7.3	Тема 16. Основные принципы лечения.		4	3	XI	
Итого часов:			64	48	XI	

2.4 Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы фтизиатрии.

Тема 1. Эпидемиология туберкулеза. Этиология, патогенез туберкулеза.

Содержание темы:

1. Эпидемиология туберкулеза. Этиология, патогенез туберкулеза. Эпидобстановка по туберкулезу в мире, РФ, СФО, Кемеровской области.
2. Основные звенья эпидемического процесса, инфицирование, заболевание.
3. Характеристика возбудителя туберкулеза.
4. Факторы, способствующие развитию заболевания туберкулезом, роль социальных и медицинских факторов. Виды контакта.
5. Этапы развития туберкулезного процесса. Клинические формы туберкулеза
6. Клинико-рентгенологическая характеристика клинических форм туберкулёза.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 2. Диагностика туберкулеза.

Тема 2. Клинические методы диагностики туберкулеза.

Содержание темы:

1. Жалобы: синдром интоксикации и легочный синдром.
2. Объективная картина.
3. Исследование биологических жидкостей на МБТ.
4. Клинические анализы крови и мочи.
5. Решение ситуационных задач по диагностике туберкулёза.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3. Иммунодиагностика туберкулеза.

Содержание темы:

1. Иммуитет, аллергия при туберкулёзе.
2. Туберкулиновая проба Манту с 2ТЕ, техника постановки, цели, её оценка, интерпретация.
3. Диаскинтест (ДСТ), цели, оценка, интерпритация.
4. IGRA – тесты, цели, оценка, интерпоитация.
5. Решение ситуационных задач по иммунодиагностике.
6. Оформление «Чек-листа по оценке мануальных навыков по иммунодиагностике».

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, оформление отчёта по решению ситуационных задач, отчёт по оформлению «Чек-листа».

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
да.

РАЗДЕЛ 3. Первичный туберкулез у детей.

Тема 4. Особенности течения туберкулеза у детей и подростков в зависимости от возраста.

Содержание темы:

1. Ранний период первичной туберкулезной инфекции.
2. Химиопрофилактика заболевания. Показания.
3. Особенности раннего возраста, предрасполагающие к злокачественному течению туберкулеза.
4. Особенности подросткового возраста, предрасполагающие к неблагоприятному течению туберкулеза.
5. Решение ситуационных задач по латентной туберкулёзной инфекции.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
да.

Тема 5. Первичный туберкулез.

Содержание темы:

1. Патогенез, особенности первичного туберкулеза.
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгенологические признаки (прямые и косвенные).
3. Виды бронхоаденитов: малый, инфильтративный, туморозный. Клиника, диагностика, туберкулинодиагностика.
4. Первичный туберкулёзный комплекс. Клиника, диагностика.
5. Локальные формы первичного туберкулеза, их исходы.
6. Решение ситуационных задач по неосложнённым локальным формам первичного туберкулёза.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
да.

Тема 6. Осложнения первичного туберкулёза.

Содержание темы:

1. Патогенез осложнений.
2. Туберкулёз бронхов: клиника, диагностика, исходы.
3. Долевые и сегментарные бронхолёгочные поражения: основная причина и механизмы развития. Клиника, диагностика, исходы.
4. Гематогенные, лимфогенные и бронхогенные диссеминации.
5. Инфильтрация лёгочной ткани.
6. Первичная каверна.
7. Курация больных с первичными формами туберкулёза, оформление краткой истории болезни.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, отчёт по оформлению истории болезни.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 4. Клинические формы органов дыхания первичного и вторичного генеза

Тема 7. Диссеминированный, милиарный туберкулез.

Содержание темы:

1. Патогенез.
2. Милиарный туберкулёз. Острейший туберкулёзный сепсис. Морфология, клиника, диагностика. Особенности рентгенкартины. Исходы.
3. Подострый диссеминированный туберкулёз. Особенности клиники, рентгенкартины. Исходы.
4. Хронический диссеминированный туберкулёз. Особенности клиники, рентгенкартины. Исходы.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 8. Вторичный туберкулез.

Содержание темы:

1. Патогенез, особенности.
2. Очаговый туберкулёз: клиника, диагностика, исходы.
3. Инфильтративный туберкулёз: клиника, диагностика, исходы.
4. Туберкулома: клиника, диагностика, исходы.
5. Казеозная пневмония: клиника, диагностика, исходы.
6. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: клиника, диагностика, исходы.
7. Решение ситуационных задач по вторичным формам туберкулёза.

Тема 9. Дифференциальная диагностика вторичного туберкулеза.

Содержание темы:

1. Синдром затемнения легочной ткани. Дифференциальный ряд.
2. Дифференциальная диагностика пневмонии с туберкулезом органов дыхания.
3. Дифференциальная диагностика онкологии с туберкулезом органов дыхания.
4. Решение ситуационных задач по дифференциальной диагностике.

Тема 10. Туберкулёзный плеврит.

Содержание темы:

1. Патогенез, варианты.
2. Клинические и рентгенологические проявления.
3. Данные исследования экссудата.
4. Диагностика.
5. Показания для плевральной пункции.
6. Возможные исходы.
7. Дифференциальная диагностика парапневмонического плеврита с туберкулезным.
8. Решение ситуационных задач по плевральным выпотам.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 5. Туберкулез внеторакальных локализаций.

Тема 11. Туберкулез центральной нервной системы, абдоминальный и туберкулез периферических лимфоузлов.

Содержание темы:

1. Патогенез, клиника, диагностика, группы риска.
2. Туберкулез внелегочных локализаций. Частота. Патогенез. Наиболее частые локализации, в том числе у детей.
3. Туберкулезный менингит. Патогенез, ранние признаки заболевания. Клиника, диагностика, течение. Исходы.
4. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика.
5. Абдоминальный туберкулез. Локализация. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 12. Туберкулез костно-суставной, мочевой и половой системы.

Содержание темы:

1. Туберкулез костно-суставной системы, патогенез, клиника, диагностика.
2. Туберкулез мочевой системы, патогенез, клиника, диагностика. Группы риска
3. Решение ситуационных задач по внеторакальным формам локализаций.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 6. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией.

Тема 13. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией.

Содержание темы:

1. ВИЧ-инфекция и туберкулёз. Патогенез, частота сочетания.
2. Зависимость проявлений туберкулеза от степени иммунодефицита.
3. Особенности морфологии, локализации, клиники на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.
4. Данные рентгенологического обследования. Бактериовыделение.
5. Исходы.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 7. Организация противотуберкулезных мероприятий среди детей и подростков.

Тема 14. Профилактика туберкулеза.

Содержание темы:

1. Цели и задачи противотуберкулезной работы.
2. Основные эпидпоказатели.
3. Социальная и медицинская профилактика.
4. Прививки БЦЖ и БЦЖ-м, показания, противопоказания, осложнения.
5. Работа в очагах туберкулёзной инфекции.
6. Профилактика у детей раннего возраста.
7. Профилактика туберкулеза у новорожденных.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

да.

Тема 15. Выявление туберкулеза.

Содержание темы:

1. Виды и методы выявления туберкулеза у детей и взрослых.
2. Иммунодиагностика у детей. Показания для направления к фтизиатру.
3. Флюорообследование: частота, тактика врача при выявлении патологии.
4. Жалобы и заболевания подозрительные на туберкулез.
5. Минимум обследования при подозрении на туберкулез в общей лечебной сети детей, подростков и взрослых.
6. Особенности противотуберкулезной работы в сельской местности.
7. Деловая игра «Задачи врачей различных специальностей в противотуберкулёзной работе».

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, оформление отчёта по решению ситуационных задач, разбор результатов деловой игры.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

да.

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии		3	XI
Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-1	3	XI
Итого		3	
Раздел 2. Диагностика туберкулеза.		6	XI
Тема 2. Клинические методы диагностики туберкулеза	Изучение методического пособия «Стандарты лучевой диагностики», составление протокола рентгенологического исследования. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-2	3	XI
Тема 3. Иммунодиагностика туберкулеза	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), ситуационные задачи, изучение методического пособия «Иммунодиагностика туберкулёза», оформление «Чек-листа» по оценке мануальных навыков по иммунодиагностике https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-3	3	XI
Итого		6	XI
Раздел 3. Первичный туберкулез у детей		9	XI
Тема 4 Особенности течения туберкулеза у детей и подростков в зависимости от возраста.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-4	3	XI
Тема 5. Первичный туберкулез.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи, изучение видеоматериалов, рентгенологического описания неосложнённых клинических форм первичного туберкулёза https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-5	3	XI
Тема 6. Осложнения первичного туберкулёза.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, курация больных с клиническими формами первичного туберкулёза и последующим оформлением краткой истории болезни, изучение видеоматериалов, рентгенологического описания осложнённых клинических форм первичного туберкулёза https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-6	3	XI
Итого		9	XI
Раздел 4. Клинические формы органов дыхания первичного и вторичного генеза		12	XI

Тема 7 Диссеминированный, туберкулез.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи, изучение видеоматериалов, рентгенологического описания диссеминированных процессов https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-7	3	XI
Тема 8 Вторичный туберкулез.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи, изучение видеоматериалов, рентгенологического описания клинических форм вторичного туберкулеза https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-8	3	XI
Тема 9. Дифференциальная диагностика вторичного туберкулеза.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-9	3	XI
Тема 10. Туберкулёзный плеврит	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи, изучение видеоматериалов, рентгенологического описания плевральных выпотов https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-10	3	XI
Итого		12	XI
Раздел 5. Туберкулез внеторакальных локализаций.		3	XI
Тема 11. Туберкулез центральной нервной системы, абдоминальный и туберкулез периферических лимфоузлов.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-11	3	XI
Тема 12 Туберкулез костно-суставной, мочевой и половой системы.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-12	3	XI
Итого		3	XI
Раздел 6. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией		3	XI
Тема 13 Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи, ознакомление с клиническими рекомендациям "ВИЧ-инфекция у детей 2024г" https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-13	3	XI
Итого		3	XI
Раздел 7 Организация противотуберкулезных мероприятий среди детей и подростков		9	XI
Тема 14 Профилактика туберкулеза.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи	3	XI

	https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-14		
Тема 15 Выявление туберкулеза.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-15	3	XI
Тема 16 Основные принципы лечения.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), тестовые задания, ситуационные задачи https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=129#section-16	3	XI
Итого		9	XI
Всего:		48	XI

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 Виды образовательных технологий

№	Наименование раздела и тем дисциплины	Вид учебных занятий	кол-во часов	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
Раз дел 1. Теоретические основы фтизиатрии					2
1	Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии.	КПЗ	4	1. Междисциплинарное обучение 2. Дискуссия о роли социальных факторов в заболеваемости туберкулезом	1 1
Раз дел 2. Диагностика туберкулеза					2
2	Тема 2. Клинические методы диагностики туберкулеза	КПЗ	4	Контекстное обучение с анализом лабораторных изменений при туберкулезе и их теоретическим обоснованием	1
3	Тема 4. Иммунодиагностика туберкулеза	КПЗ	4	Case-study по решению клинических задач с интерпретацией данных туберкулинодиагностики	1
Раз дел 3. Первичный туберкулез у детей					6
4	Тема 4. Особенности течения туберкулеза у детей и подростков в зависимости от возраста.	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	2

5	Тема 5. Первичный туберкулез.	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	2
6	Тема 6. Осложнения первичного туберкулёза.	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	2
Раздел 4. Клинические формы органов дыхания первичного и вторичного генеза					6
7	Тема 7. Диссеминированный, милиарный туберкулез.	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	1
8	Тема 8 Вторичный туберкулез.	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	2
9	Тема 9. Дифференциальная диагностика вторичного туберкулеза.	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	1
10	Тема 10. Туберкулёзный плеврит	КПЗ	4	1. Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций 2. Имитационный тренинг – пункция плевральной полости	1 1
Раздел 5. Туберкулез внеторакальных локализаций					3
11	Тема 11. Туберкулез центральной нервной системы, периферических лимфатических узлов, абдоминальный туберкулез.	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	2
12	Тема 12. Туберкулез мочевой, костно-суставной, половой систем	КПЗ	4	Case-study: курация больных по теме занятия, обсуждение клинических ситуаций	1
Раздел 6. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией					2

13	Тема 13 Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией.	КПЗ	4	1. Междисциплинарное обучение: использование знаний из дисциплины «инфекционные болезни» 2. Case-study: курация больных, обсуждение клинических ситуаций	1 1
Раздел 7. Организация противотуберкулезных детей и подростков					5
14	Тема 14. Профилактика туберкулеза.	КПЗ	4	Деловая игра «Работа в очагах туберкулезной инфекции, санитарно-просветительская работа с пациентами и их родственниками» Деловая игра «Профилактика туберкулеза у новорожденного»	1 1
15	Тема 15 Выявление туберкулеза.	КПЗ	4	1. Деловая игра «Задачи врачей различных специальностей в противотуберкулезной работе» 2. Работа в команде: обсуждение состояния выявления туберкулеза на территории.	1 1
16	Тема 16 Основные принципы лечения.	КПЗ		Деловая игра «лечение пациента по МЛУ режиму».	1
Итого:			64		26

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в XI семестре в форме экзамена. Билет включает 4 теоретических вопроса и задачу по иммунодиагностике.

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	A-B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	< 70	2 Требуется пересдача/ повторное изучение материала

5. Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
	ЭБС «Консультант Студента» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2026. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2026. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2026. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2026. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2026. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
	«JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2026. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Интернет-ресурсы:
	Компьютерные презентации:
	Электронные версии конспектов лекций:
	Учебные фильмы:

5.2. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1.	Фтизиатрия: учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 576 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
2.	Мишин, В. Ю. Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин, С. П. Завражнов, А. В. Митронин, А. В. Мишина. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
	Дополнительная литература
3.	Кошечкин, В. А. Фтизиатрия : учебник / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. : ил. - 304 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

5.3 Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Пьянзова, Т. В. Организация клинических практических занятий по дисциплине «Фтизиатрия» (для обучающихся) : учебно-методическое пособие / Т. В. Пьянзова, Н.И. Тинарская ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра фтизиатрии. - Кемерово : [б. и.], 2025. - 64 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
3	Пьянзова, Т. В. Организация клинических практических занятий по дисциплине «Фтизиатрия» (для преподавателей) : учебно-методическое пособие / Т. В. Пьянзова, Н.И. Тинарская ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра фтизиатрии. - Кемерово : [б. и.], 2025. - 59 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
4	Тинарская, Н. И. Иммунодиагностика туберкулеза : учебное пособие / Н. И. Тинарская, И. Ф. Копылова, Т. В. Пьянзова ; Кемеровский государственный медицинский университет, Каф. фтизиатрии. - Кемерово : [б. и.], 2017. - 37 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
5	Пьянзова, Т. В. Работа в очагах туберкулезной инфекции : учебное пособие / Т. В. Пьянзова, И. Ф. Копылова, Н. Н. Вежнина ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра фтизиатрии. - Кемерово : [б. и.], 2017. - 55 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
6	Пьянзова, Т. В. Клиника и диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией : учебное пособие / Т. В. Пьянзова, И. Ф. Копылова ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра фтизиатрии. - Кемерово : [б. и.], 2017. - 30 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

4 учебные комнаты, лекционный зал, лаборантская.

Оборудование:

доски, столы, стулья

Средства обучения:

Негатоскоп, тонометр, фонендоскоп, термометр подмышечный, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, ингалятор кислородный, кабина для сбора мокроты в кашлевой комнате, расходные материалы расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Технические: мультимедийные комплексы (ноутбук, проектор), аудиокolonки, компьютеры с доступом к сети интернет, МФУ.

Демонстрационные материалы: наборы мультимедийных презентаций.

Оценочные средства:

тестовые задания, ситуационные задачи по изучаемым темам.

Учебные материалы: учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Оценочные средства

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Возбудитель туберкулеза, его характеристика. Виды.
2. Источники туберкулезной инфекции. Пути заражения туберкулезом.
3. Роль контакта с больным туберкулезом в развитии заболевания у детей и взрослых. Виды контакта и степень опасности каждого из них.
4. Заболевания, физиологические состояния, предрасполагающие к туберкулезу.
5. Методы лечения других заболеваний, способствующие активизации и прогрессированию туберкулеза.
6. Возможные исходы встречи человека с МБТ.
7. Первичный и вторичный туберкулез, определение.
8. Естественная резистентность к туберкулезу и приобретенный противотуберкулезный иммунитет.
9. Особенности патанатомии туберкулеза. Строение туберкулезного бугорка (гранулемы).
10. Симптомы туберкулеза у детей и взрослых. Основные синдромы, степень их выраженности.
11. Синдром интоксикации при туберкулезе у детей. Особенности его проявления, составляющие симптомы.
12. Симптомы и синдромы со стороны органов дыхания при туберкулезе у детей.
13. Температура тела при туберкулезе (возможные варианты). Особенности.
14. Кашель при туберкулезе органов дыхания у детей и взрослых (частота, особенности).
15. Особенности анамнеза больного туберкулезом ребенка. Возможные варианты начала и течения туберкулеза.
16. Данные объективных методов обследования при туберкулезе органов дыхания у детей и подростков (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
17. Картина крови при туберкулезе (клинический анализ, биохимический). Особенности клинического анализа мочи.
18. Материалы и методы исследования на МБТ. Частота бактериовыделения при туберкулезе органов дыхания в зависимости от возраста.
19. Преимущественная локализация туберкулеза органов дыхания у детей, подростков, взрослых.
20. Туберкулин (определение). Препараты туберкулина. Туберкулиновая единица. Правила и сроки хранения туберкулина. Техника проведения туберкулиновой пробы Манту. Чтение. Оценка.
21. Аллерген туберкулезный рекомбинантный. Определение. Техника проведения. Чтение. Оценка.
22. Клиническое значение положительной туберкулиновой пробы Манту и ДСТ. Значение резко положительной пробы.
23. Выраж туберкулиновой пробы и его значение для здоровья ребенка.
24. Клиническое значение отрицательной туберкулиновой пробы и ДСТ (виды анергии).
25. Цели проведения туберкулиновой пробы Манту и ДСТ среди детей и подростков.
26. Реакции на туберкулиновую пробу Манту и ДСТ, являющиеся показаниями для направления ребенка к фтизиатру.
27. IGRA-тесты. Определение. Классификация. Оценка.
28. Первичный туберкулез. Определение. Наиболее частые условия заражения детей.
29. Патогенез первичного туберкулеза.
30. Особенности морфологии и клиники, клинические формы первичного туберкулеза.
31. Латентная туберкулезная инфекция. Диагностика, тактика участкового педиатра, фтизиопедиатра. Возможные исходы.
32. Дифференциальная диагностика постинфекционной и поствакцинальной аллергии.

33. Параспецифические реакции при первичном туберкулезе. Определение, проявления.
34. Первичный туберкулезный комплекс. Понятие. Клиника, диагностика. Исходы.
35. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Клиника, диагностика. Исходы.
36. Рентгенологические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (прямые и косвенные).
37. Малые локальные формы первичного туберкулеза у детей. Особенности клиники и диагностики. Возможные исходы.
38. Туморозный бронхоаденит. Клиника, диагностика, исходы.
39. Осложнения локальных форм первичного туберкулеза. Патогенез. Виды. Предупреждение.
40. Туберкулез бронхов. Патогенез, клиника, диагностика. Исходы.
41. Долевые и сегментарные бронхолегочные поражения при первичном туберкулезе у детей и подростков. Патогенез, клиника, диагностика. Исходы.
42. Синдром ателектаза доли или сегмента в легком. Клинические и рентгенологические проявления. Диагностика.
43. Дифференциальная диагностика пневмонии и инфильтративного туберкулеза.
44. Туберкулезный плеврит. Патогенез, классификация, клиника, диагностика. Тактика врача.
45. Дифференциальная диагностика туберкулезного плеврита и плевропневмонии.
46. Возможные исходы первичного туберкулеза. Остаточные изменения, их значение.
47. Милиарный туберкулез. Острейший туберкулезный сепсис. Морфология. Клиника, диагностика. Особенности рентгенологической картины. Возможные исходы.
48. Подострый диссеминированный туберкулез. Особенности клиники, рентгенологической картины. Течение и исходы у детей и взрослых.
49. Хронический диссеминированный туберкулез. Особенности клиники, рентгенологической картины. Течение, исходы.
50. Вторичный туберкулез, патогенез. Очаговый туберкулез. Клиника, диагностика. Методы выявления. Исходы.
51. Инфильтративный туберкулез, патогенез, частота. Особенности клинических проявлений. Диагностика. Исходы.
52. Туберкулема. Патогенез. Клиника. Исходы. Особенности терапии.
53. Казеозная пневмония. Патогенез. Особенности морфологии, клиники, рентгенологических проявлений. Диагностика. Исходы.
54. Фиброзно-кавернозный и цирротический туберкулез. Патогенез. Клиника. Диагностика. Эпидемическая опасность.
55. Туберкулез внегрудных локализаций. Частота. Патогенез. Наиболее частые локализации, в том числе у детей.
56. Туберкулезный менингит. Патогенез, ранние признаки заболевания. Клиника, диагностика, течение. Исходы.
57. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Патогенез. Клиника. Диагностика.
58. Абдоминальный туберкулез. Локализация. Патогенез. Клиника. Диагностика.
59. Туберкулез мочевой системы, патогенез, клиника, диагностика. Группы риска.
60. ВИЧ и туберкулез, патогенез, частота сочетания.
61. Клиника, диагностика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.
62. Выявление и профилактика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных. Тактика по отношению к новорожденному у ВИЧ-инфицированной матери.
63. Особенности патогенеза, морфологии, клиники, течения туберкулеза у детей раннего возраста.
64. Морфологические и клинические особенности туберкулеза у подростков.
65. Цели и задачи противотуберкулезной работы. Задачи педиатров общей лечебной сети. Роль тубдиспансера.
66. Основные направления профилактики туберкулеза, роль социальных мероприятий. Индивидуальная профилактика как часть социальной.

67. Вакцина БЦЖ: характеристика, правила хранения, механизм действия. Доза.
68. Вакцина БЦЖ-М: характеристика, правила хранения, механизм действия. Доза. Показания к ее применению.
69. Техника вакцинации и ревакцинации БЦЖ, прививочная реакция при них (различия).
70. Поствакцинальный иммунитет к туберкулезу, срок формирования, длительность сохранения. Показания к ревакцинации, ее сроки.
71. Организация проведения прививок БЦЖ (кем, где и кому проводятся).
72. Противопоказания к прививкам БЦЖ. Возможная частота противопоказаний у новорожденных.
73. Осложнения прививок БЦЖ. Причины, виды, тактика педиатра.
74. БЦЖ-оститы, критерии диагностики. Тактика.
75. Химиопрофилактика. Виды. Показания. Организация.
76. Очаг туберкулезной инфекции. Критерии эпидемиологической опасности очагов.
77. Основные направления работы в очаге туберкулезной инфекции.
78. Профилактика заболевания туберкулезом у новорожденных детей.
79. Предупреждение заболевания туберкулезом у детей и подростков из семей больных туберкулезом.
80. Правила поведения больного с бактериовыделением. Текущая и заключительная дезинфекция.
81. Меры по предупреждению распространения туберкулезной инфекции в детских коллективах взрослыми и детьми. Противопоказания для пребывания в них взрослых и детей.
82. Предупреждение заболевания туберкулезом детей раннего возраста. Роль педиатра общей лечебной сети.
83. Критерии раннего и своевременного выявления туберкулеза. Группировка впервые выявленных. Причины позднего выявления.
84. Основные пути и методы выявления больных туберкулезом.
85. Тактика педиатра после чтения и оценки результатов туберкулиновых проб, ДСТ и IGRA-тестов.
86. Организация проведения массовой иммунодиагностики. Роль педиатров общей лечебной сети. Показания и сроки направления детей к фтизиатру.
87. Флюорообследование для выявления больных туберкулезом. Частота проведения.
88. Профилактическое обследование подростков на туберкулез.
89. Контингенты лиц, обладающих повышенным риском заболевания туберкулезом, в том числе детей и подростков.
90. Выявление заболевших при обращении с жалобами, подозрительными на туберкулез. «Маски» туберкулеза, симптомы и синдромы, являющиеся показанием для обследования на туберкулез.
91. Минимум обследования на туберкулез в учреждениях первичной медико-санитарной помощи у ребенка, подростка, взрослого.
92. Обязанности участкового педиатра по противотуберкулезной работе.
93. Обязанности педиатра в детских учреждениях (дошкольных, школьных) по противотуберкулезной работе.
94. Документация по противотуберкулезной работе участкового педиатра.
95. Основные принципы лечения больных туберкулезом.
96. Эпидемиологическая обстановка среди детей и подростков в области по сравнению со средней по СФО, РФ, другим странам.
97. Особенности противотуберкулезной работы в сельском районе.
98. Основные эпидемиологические показатели по туберкулезу (назвать и дать определение).
99. Профилактика туберкулеза у новорожденных.
100. Кровохарканье и легочное кровотечение. Патогенез, диагностика и принципы лечения.
101. Пневмоторакс: классификация, диагностика, принципы лечения.

Примеры экзаменационных задач по иммунодиагностике

Ответить на вопросы:

1. Оценить эффективность вакцинации БЦЖ.
2. Оценить результат пробы Манту с 2 ТЕ по годам и в динамике.
3. Оценить результат пробы с АТР.
4. Дать заключение.

Задача 1. Ребёнок 5 лет

БЦЖ – руб. 4 мм

1 год – папула 10 мм

2 года – папула 9 мм, гиперемия 14 мм

3 года - папула 8 мм

4 года – папула 3 мм

5 лет – папула 12 мм с некрозом

Проба с АТР - папула – 15 мм

Эталон ответа:

1. Вакцинация БЦЖ малоэффективная.
2. Реакции на пробу Манту с 2 ТЕ:
 - 1 год – умеренной степени выраженности, ПВА
 - 2 год – слабоположительная, ПВА
 - 3 год - слабоположительная, ПВА
 - 4 года – сомнительная
 - 5 лет – вираж с гиперергической реакцией
3. Проба с АТР гиперергическая.
4. Заключение: высокая вероятность заболевания туберкулёзом, необходима консультация врача фтизиатра

Задача 2. Ребёнок 6 лет

БЦЖ – руб. 5 мм

1 год – папула 10 мм

2 года – папула 8 мм

3 года – папула 6 мм

4 года – папула 5 мм

5 лет – папула 3 мм

6 лет – отрицательная

Эталон ответа:

1. Вакцинация БЦЖ эффективная
2. Реакции на пробу Манту с 2 ТЕ:
 - 1 год – умеренной степени выраженности, ПВА
 - 2-4 лет – слабоположительная, ПВА
 - 5 лет – сомнительная
 - 6 лет - отрицательная
3. Заключение: Течение ПВА с последующим угасанием. Ребёнок здоров.

Задача 3. Ребёнок 6 лет.

БЦЖ – руб. 2 мм

- 1 год – папула 5 мм
- 2 года – гиперемия 6 мм
- 3 года – отрицательная
- 4 года – отрицательная
- 5 лет – отрицательная
- 6 лет – папула 16 мм

Проба с АТР – папула 4 мм

Эталон ответа:

1. Вакцинация БЦЖ неэффективная
2. Реакции на пробу Манту с 2 ТЕ:
 - 1 год – слабоположительная, ПВА
 - 2 лет – сомнительная
 - 6 лет – Выраж
3. Проба с АТР слабоположительная
4. Заключение: ЛТИ-? Необходима консультация врача фтизиатра

Тестовые задания для текущего контроля (примеры):

1. Чаще всего заражение микобактериями (МБТ) туберкулеза происходит:
 - а) алиментарным путем
 - б) аэрогенным путем
 - в) контактным путем
 - г) трансплацентарным путем

Эталон ответа: б

2. Цикл деления микобактерий туберкулеза продолжается:
 - а) 2-3 часа
 - б) 14-18 часов
 - в) 24-26 часов
 - г) 3-ое суток

Эталон ответа: б

3. В естественных условиях высохшие МБТ при отсутствии солнечного света могут сохранять свою жизнеспособность в течение:

- а) 1 часа
- б) 1 суток
- в) 1 мес.
- г) 6 мес.
- д) 1 год

Эталон ответа: д

4. Наиболее частый исход первой встречи человека с источником МБТ:
 - а) инфицирование
 - б) заболевание первичным туберкулезом

в) организм остается свободным от МБТ

Эталон ответа: а

5. Первичным называется туберкулез:

- а) развивающийся у ранее не болевших туберкулезом
- б) развивающийся у ранее не инфицированных
- в) длительностью не более года
- г) ограниченной протяженности протекающий без осложнений

Эталон ответа: б

6. Морфологическое изменение, преобладающее при очаговом туберкулезе:

- а) продуктивная реакция (пролиферация)
- б) экссудация
- в) казеозный некроз
- г) деструкция

Эталон ответа: а.

7. При выбытии из очага туберкулёзной инфекции члена семьи больного туберкулёзом, проводится ____.

Эталон ответа: заключительная дезинфекция.

8. Среди социально неблагополучных граждан часто заболевают туберкулёзом, страдающие алкоголизмом, наркоманией и ____.

Эталон ответа: ВИЧ-инфекцией.

9. Рацион питания с низким содержанием _____ и _____ способствует заболеванию детей туберкулёзом.

Эталон ответа: белков и витаминов.

10. Проба Манту с 2 ТЕ при массовой туберкулинодиагностике планируют детям в возрасте с _____ до _____.

Эталон ответа: с 12 мес до 7 лет.

11. У ребёнка после введения вакцины БЦЖ развился холодный абсцесс. Тактика педиатра? Определите возможность проведения ревакцинации БЦЖ в дальнейшем.

Эталон ответа:

- 1. Консультация фтизиатра.
- 2. Ревакцинация БЦЖ противопоказана постоянно.

12. В амбулаторной карте ребёнка, в данных о проведении о вакцинации БЦЖ, указана полученная доза 0.025 мг. Какой вакцине БЦЖ это соответствует?

Эталон ответа: БЦЖ-М.

Ситуационные клинические задачи (примеры)

Задача № 1. Мальчик 12 лет.

Жалобы на утомляемость, слабость во второй половине дня, периодический сухой кашель.

Анамнез болезни: считает себя больным в течение месяца после перенесенного ОРВИ. С 9 лет состоит на учете в туб. кабинете по поводу контакта с больным туберкулезом бабушкой. Получал химиопрофилактику, но нерегулярно. При очередном профилактическом обследовании рентгенологически выявлены изменения в органах дыхания.

Анамнез жизни. Родился от 2-ой беременности, в срок с весом – 3500, ростом 51см. На грудном вскармливании был до 10 мес. До 7 лет наблюдались частые простудные заболевания. Бабушка болела открытой формой туберкулеза, излечена 2 года назад. Живет отдельно, общается с ребенком периодически. Последнее обследование бабушки – 8 мес. назад. Родители здоровы, флюорографическое обследование проходят ежегодно. Семья из 4х человек: родители и 2 детей, брату 3 года. Живут в 3-х комнатной квартире сухой и теплой. Материальная обеспеченность удовлетворительная. Ребенок БЦЖ привит в роддоме, ревакцинация в 7 лет (2 рубчика по 5 и 6мм).

Реакция на пробу Манту с 2ТЕ:

1 год – папула 9мм

2 года – папула 8мм

3 года – папула 6мм

4 года – папула 5мм

5 лет – папула 3мм

6-7 лет – отриц.

Реакция на пробу с АТР:

8-11 лет – отриц.

12 лет – папула 15 мм с везикулой

Объективно. Общее состояние удовлетворительное. Костно-суставная система без видимой патологии. Кожные покровы чистые, несколько бледноватые. Периферические л/узлы пальпируются в 5 группах, множественные, плотноватой консистенции 0,5-0,7 см в диаметре. Перкуторно справа паравертебрально и парастернально, а также под ключицей до уровня III ребра – притупление. Дыхание ослаблено в тех же местах, прослушиваются единичные сухие хрипы локально на уровне III ребра. ЧД – 24 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 84 уд. в мин. Живот мягкий, безболезненный.

Лабораторные данные: общий анализ крови – Нb – 102г/л, лейкоциты – $6 \cdot 10^9$ /л, СОЭ – 24мм/ч. Общий анализ мочи – без патологии. Реакция на диаскинтест – папула 16мм.

Результаты рентгенообследования. Корень правого легкого значительно увеличен в размерах, деформирован, бесструктурный. В проекции 3-го сегмента определяется интенсивное гомогенное затемнение с четкими ровными контурами неправильной формы в прямой проекции и треугольной – в боковой. Отмечается некоторое смещение средостения в правую сторону и высокое стояние купола диафрагмы с этой же стороны.

Вопросы:

1. Оценить реакции на пробы Манту с 2ТЕ и реакции на пробу с АТР в динамике.
2. Выделить и охарактеризовать синдромы.
3. Необходимое дообследование.
4. Поставить диагноз и обосновать его.
5. Объяснить патогенез данного заболевания.

Эталон ответа к задаче 1.

1. Положительная реакция на пробу Манту с 2 ТЕ с 1 года до 4 лет – проявление поствакцинной аллергии, угасает в динамике. В 12 лет реакция на пробу с АТР гиперергическая, что говорит об активной туберкулёзной инфекции
2. Синдромы интоксикации, бронхитический, периферической и внутригрудной лимфаденопатии
3. Исследование промывных вод бронхов на выявление возбудителя туберкулёза (микроскопия, посев), ПЦР-диагностика.
4. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа, фаза инфильтрации, осложненный бронхолегочным поражением 3 сегмента. Обоснование: контакт с бабушкой, больным туберкулёзом; синдром интоксикации, длительный сухой кашель, гиперергическая реакция на АТР, периферический лимфаденит; притупление, ослабление дыхания и сухие хрипы в верхних отделах; рентген-картина; изменения в общем анализе крови.
5. Источник заражения – больной туберкулёзом бабушка. В начале произошло поражение ВГЛУ справа с последующим сдавлением верхнедолевого бронха увеличенными лимфоузлами и вовлечение в специфический процесс бронха с нарушением его проходимости и формированием ателектаза 3 сегмента.

Задача №2. Пациент Е., 6 лет. Посещает детский сад. Проведена плановая реакция Манту с 2 ТЕ. В 3-х летнем возрасте направлялся к фтизиатру с подозрением на выраженный туберкулиновый пробы, на учет не взят – диагноз поствакцинальная аллергия. БЦЖ привит в роддоме – руб. 5мм. Реакции на туберкулиновую пробу Манту с 2ТЕ:

- 1 год – папула 5мм
- 2 года – папула 6мм
- 3 года – папула 8мм
- 4 года – гиперемия 9мм
- 5 лет – уколочная реакция
- 6 лет – папула 7 мм с везикулой

Вопросы:

1. Оценить реакции на туберкулиновую пробу Манту с 2ТЕ и динамику туберкулиновой чувствительности по годам.
2. Тактика педиатра

Эталон ответа к задаче 2.

1. С 1 года до 3 лет – реакции на пробу Манту с 2 ТЕ слабopоложительные, проявление поствакцинальной аллергии с последующим угасанием. В 6 лет – гиперергическая реакция в виду наличия везикулы.
2. Провести обследование членов семьи ребенка (флюорография не позднее 6 мес. к моменту выявления гиперпробы у ребенка), провести пробу с АТР, направить ребенка к фтизиатру с результатами требуемого минимального дообследования (ОАК, ОАМ, обзорная рентгенограмма ОГК).