Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.03.2025 10:12:48
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Фтизиатрия»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020г., приказ № 988.

2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30 апреля 2021 г. протокол № 4

3) Профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт-участковый)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «21» марта 2017г., приказ № 293н

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой внутренних болезней «11» мая 2021 г. (протокол № 11а)

Заведующий кафедрой Е.Н. Чичерина

ученым советом лечебного факультета «17» мая 2021 г. (протокол № 5)

Председатель совета лечебного факультета Э.М. Иутинский

Центральным методическим советом «20» мая 2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Доцент кафедры внутренних болезней Е.Г. Фесюк

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. Типы задач профессиональной деятельности 5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы 5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы 11
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 11
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) 11
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами 12
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий 13
3.4. Тематический план лекций 13
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров) 16
3.6. Самостоятельная работа обучающегося 23
3.7. Лабораторный практикум 24
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ 24
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) 24
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 24
4.1.1. Основная литература 24
4.1.2. Дополнительная литература 24
4.2. Нормативная база 25
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 26
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем 26
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 27
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) 28
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 30
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 32
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 33
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 33

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля): подготовка квалифицированного врача-лечебника, обладающего системой профессиональных компетенций по выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике туберкулёза в современных эпидемиологических условиях, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Лечебное дело».

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

- сформировать навыки предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- сформировать навыки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов;
- сформировать навыки диагностики неотложных состояний;
- сформировать навыки участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- сформировать навыки формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- сформировать навыки обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- сформировать навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий
- сформировать знания по этиологии, эпидемиологии, патогенезу и патоморфологии туберкулеза в современных условиях;
- сформировать знания, умения и навыки по организации противотуберкулезной помощи населению, раннему и своевременному выявлению туберкулеза;
- сформировать знания, умения и навыки по диагностике, лечению и профилактике туберкулеза в современных условиях.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Фтизиатрия» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) обязательной части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Анатомия; Нормальная физиология; Микробиология, вирусология; Патофизиология, клиническая патофизиология; Фармакология; Клиническая фармакология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Пропедевтика внутренних болезней; Лучевая диагностика и терапия; Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; Госпитальная терапия, эндокринология; Модуль Госпитальная терапия.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Поликлиническая терапия; Своевременное выявление и дифференциальная диагностика туберкулеза в практике врача-терапевта.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

- физические лица (пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинская.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения.	Анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	Культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	-тестирование письменное, - подготовка реферата, - устный опрос - оформление история болезни -клинический разбор больного - работа с рентгенограммами - решение ситуационных задач	-тестирование компьютерное, - прием практических навыков - собеседование, - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	Радел 1-5 Семестр 11, 12
2	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных	ИД ОПК 5.3. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов	Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правила проведения	Проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация, перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние	Навыками составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствие с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза;	-тестирование письменное - подготовка реферата -устный опрос - оформление истории болезни - клинический разбор больного - работа с рентгенограммами - решение ситуационных задач,	-тестирование компьютерное, - прием практических навыков - собеседование, - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	Радел 2,3 Семестр 11 Радел 3,5 Семестр 12

	задач	диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека.	клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ Х и клиническими классификациями.	пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований.	интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.			
3	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД ОПК 7.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	Принципы разработки плана лечения больных с различными формами туберкулеза и неотложными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	Разработать план лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений, в том числе неотложных (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс)	Стандартами лечения больных различными формами туберкулеза	- тестирование письменное - подготовка реферата -устный опрос - оформление истории болезни - клинический разбор больного - работа с рентгенограммами - решение ситуационных задач	-тестирование компьютерное, - прием практических навыков - собеседование, - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	Радел 4 Семестр 11

		медицинской помощи	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи					
		ИД ОПК 7.2 Применяет план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Особенности лечения больных с различными формами туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Применять план лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Навыками применения плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		

		ИД ОПК 7.3. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при туберкулезе, его осложнениях, в том числе неотложных состояниях у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Навыками назначения лекарственные препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи			
		ИД ОПК 7.4. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с	Современные методы немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии в соответствии с действующими	Назначать немедикаментозное лечение при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и клинической	Навыками назначения немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и			

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи			
		ИД ОПК 7.5. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Механизм действия противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	Оценивать эффективность и безопасность применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения	Навыками оценки эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения			
2	ПК-1. Способен осуществлять мероприятия по предупреждению возникновения	ИД ПК 1.3. Назначает профилактические мероприятия пациентам (включая	Эпидемиологию туберкулеза, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту	Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия	Методами профилактики туберкулеза.	-тестирование письменное - подготовка реферата, - устный опрос	-тестирование компьютерное, - прием практических навыков -собеседование,	Радел 1 Семестр 11 Радел 5 Семестр 12

	заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий	иммунопрофилактику) с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний	населения в очагах. Меры профилактики туберкулеза; Отбор пациентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики	туберкулеза; Проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике туберкулеза, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; Проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения; Формировать группы повышенного риска по		- оформление истории болезни -клинический разбор больного - работа с рентгенограммами - решение ситуационных задач	- работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	

				заболеванию туберкулезом				
3	ПК-2. Способен проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за взрослыми	ИД ПК 2.1. Проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Организацию флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза	Организовать и провести флюорографические осмотры взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза	Методикой проведения флюорографических осмотров, взрослого населения и подростков с целью раннего и своевременного выявления туберкулеза	-тестирование письменное - подготовка реферата -устный опрос - оформление истории болезни -клинический разбор больного - работа с рентгенограммами - решение ситуационных задач	-тестирование компьютерное, - прием практических навыков - собеседование, - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	Радел 1,2 Семестр 11 Радел 5 Семестр 12

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 11	№ 12
1	2	3	4
Контактная работа (всего)	96	48	48
в том числе:			
Лекции (Л)	18	12	6
Практические занятия (ПЗ)	78	36	42
Самостоятельная работа (всего)	48	24	24
В том числе:			
- Подготовка история болезни	4	2	2
- Подготовка реферата	4	2	2
- Работа с учебной литературой	24	12	12
- Работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами	8	4	4
- Подготовка к зачету	8	4	4
Вид промежуточной аттестации зачет с оценкой	+		+
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 (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Теоретические основы фтизиатрии	Тема 1. Этиология, патогенез, патоморфология, эпидемиология современного туберкулеза. Иммунитет и аллергия при туберкулезе (лекция)

			Тема 2. Санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении. Организация борьбы с туберкулезом. Типы противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулезный диспансер. Задачи и организация работы диспансера. Диспансерное наблюдение взрослых контингентов. Основные нормативные акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы (практическое занятие).
2.	УК-1 ОПК-5 ПК-2	Методы диагностики туберкулеза	Тема 1. Современные методы диагностики туберкулеза (рентгенологический, микробиологический, эндоскопический и др.). Основные рентгенологические синдромы туберкулеза органов дыхания. Описание и анализ нормальной рентгенограммы и рентгенограмм с туберкулезной и другой патологией органов дыхания (практическое занятие). Тема 2. Иммунодиагностика туберкулеза (лекция, практическое занятие).
3.	УК-1 ОПК-5	Современная классификация. Основные формы первичного и вторичного туберкулеза	Тема 1. Особенности клинического обследования больных туберкулезом органов дыхания. Современная классификация туберкулеза (практическое занятие). Тема 2. Первичный туберкулез (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс) (лекция, практическое занятие). Тема 3. Диссеминированный и милиарный туберкулез легких (лекция, практическое занятие). Тема 4. Инфильтративный туберкулез легких и казеозная пневмония (лекция, практическое занятие). Тема 5. Малые формы туберкулеза легких (очаговый туберкулез легких, туберкулема) (лекция, практическое занятие). Тема 6. Хронические формы туберкулеза легких (кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез) (практическое занятие). Тема 7. Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии (практическое занятие).
4.	УК-1 ОПК-7	Лечение туберкулеза	Тема 1. Комплексное лечение туберкулеза (лекция, (практическое занятие).).
5.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	Раннее, своевременное выявление и профилактика туберкулеза	Тема 1. Профилактика туберкулеза (лекция - часть 1, практическое занятие). Раннее и своевременное выявление туберкулеза (лекция - часть 2, практическое занятие). Тема 2. Итоговый компьютерный тестовый контроль знаний по дисциплине. Сдача практических навыков. Зачетное занятие (практическое занятие).

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	5
1	Поликлиническая терапия	+	+	+	+	+
2	Своевременное выявление и дифференциальная диагностика туберкулеза в практике врача-терапевта.	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	7	8
1	Теоретические основы фтизиатрии	2	7,2	4	13,2
2	Методы диагностики туберкулеза	2	13,2	8	23,2
3	Современная классификация. Основные формы первичного и вторичного туберкулеза	8	43,2	24	75,2
4	Лечение туберкулеза	2	7,2	4	13,2
5	Раннее, своевременное выявление и профилактика туберкулеза	4	7,2	8	19,2
	Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой				+
	Итого:	18	78	48	144

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				сем. № 11	сем. № 12
1	2	3	4	5	6
1	1	Этиология, патогенез, патоморфология, эпидемиология современного туберкулеза. Иммунитет и аллергия при туберкулезе.	1. Этиология туберкулеза: виды микобактерий туберкулеза, строение, свойства. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий. 2. Патогенез и патоморфология туберкулеза: источники, пути заражения МБТ, распространения в организме, факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Местные и общие реакции на туберкулезную инфекцию. Туберкулезное воспаление и морфологические реакции при туберкулезном воспалении. Параспецифические реакции при туберкулезе. Химиотерапия и туберкулезное воспаление. Понятие «первичного» и «вторичного» туберкулеза легких. 3. Характеристика иммунитета и аллергии при туберкулезе: определение понятия иммунитета, аллергии, виды иммунитета (врожденный и приобретенный), восприимчивость людей и различных животных. Естественная резистентность к туберкулезу, механизмы иммунитета при туберкулезе. Иммунитет и клиника при туберкулезе. Спектр нарушений иммунитета при туберкулезе. 4. Эпидемиология современного туберкулеза: факторы, способствующие распространению туберкулеза. Основные эпидемиологические показатели по туберкулезу (инфицированность, заболеваемость, распространенность, смертность, летальность), методика их расчета, их значение, динамика, сравнение показателей по области и России. Эпидемиология туберкулеза за рубежом. Причины увеличения заболеваемости туберкулезом в последние годы. Распространение туберкулеза среди животных и влияние его на эпид.показатели по	2	

			туберкулезу. Критерии ликвидации туберкулеза.		
2	2	Иммунодиагностика туберкулеза	Определение понятия иммунодиагностики. Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика, их характеристика, виды туберкулинов, ответные реакции на туберкулин инфицированного и неинфицированного организма. Туберкулиновые пробы: проба Манту с 2 ТЕ, проба Коха, накожная проба Пирке, методика их проведения, показания, противопоказания, оценка результатов. Формирование групп повышенного риска заболевания туберкулезом по результатам пробы Манту с 2 ТЕ. Дифференциальная диагностика поствакцинальной и постинфекционной аллергии. Понятия виража туберкулиновых проб. Значение туберкулиновых проб при постановке диагноза. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (диаскинтестом). Методика проведения, показания, противопоказания, оценка результатов. Интерпретация иммунологических методов диагностики.	2	
3	4	Комплексное лечение туберкулеза	Определение понятия «комплексное лечение больного туберкулезом», его разделы, основной метод лечения, основа лечения больного туберкулезом (режим, питание). Принципы, режимы, фазы химиотерапии, пути и методы введения противотуберкулезных препаратов, побочное действие противотуберкулезных препаратов, их предупреждение и устранение. Этапы лечения, контроль за лечением. Критерии эффективности лечения. Факторы, снижающие эффективность лечения.	2	
4	3	Первичный туберкулез (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс).	Патогенез и патоморфология первичного туберкулеза, локальные (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс) и нелокальные формы первичного туберкулеза (ранняя и хроническая туберкулезная интоксикация). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, осложненное, неосложненное течение, особенности лечения, диспансерного наблюдения и исходы клинико-рентгенологических форм туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (малая, туморозная, инфильтративная). Определение понятия «осложненное», «прогрессирующее» течение туберкулеза. Основные осложнения ТВГЛУ: туберкулез бронха, ателектаз, плеврит, бронхолегочное поражение, ограниченная лимфогенная диссеминация, их частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз и исходы. Основные формы прогрессирования ТВГЛУ: миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туб. менингит. - Первичный туберкулезный комплекс: патогенез, патоморфология, клинико-рентгенологические признаки, диагностика, дифференциальная диагностика, течение, лечение и	2	

			возможные исходы.		
5	3	Диссеминированный и милиарный туберкулез легких.	Определение понятия «диссеминированного туберкулеза легких», частота в структуре клинических форм впервые заболевших взрослых. Варианты течения. Милиарный туберкулез легких: патогенез, клинические формы, пат. анатомические и рентгенологические признаки, диагностика, клиника особенности лечения, диспансерное наблюдение. Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких: патогенез, пат. анатомические и рентгенологические признаки. Диагностика, клиника осложнений, принципы лечения, исходы. Особенности дифференциальной диагностики.	2	
6	3	Инфильтративный туберкулез легких и казеозная пневмония.	Инфильтративный туберкулез: патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза легких. Клинико-рентгенологические варианты, особенности их диагностики. Осложнения и исходы инфильтративного туберкулеза легких. Казеозная пневмония: патогенез и патоморфология лобулярной и лобарной казеозной пневмонии особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Микробиологические и другие методы диагностики казеозной пневмонии. Осложнения: легочные и внелегочные. Особенности лечения и исходы. Диспансерное наблюдение больных с инфильтративным туберкулезом легких и казеозной пневмонии.	2	
7	3	Малые формы туберкулеза легких (очаговый туберкулез легких, туберкулема).	Определение понятия «малые формы туберкулеза». Очаговый туберкулез легких: определение понятия, частота в структуре клинических форм впервые заболевших взрослых, патогенез, патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника, течение очаговых форм туберкулеза, дифференциальная диагностика, осложнения, особенности лечения, исходы, причины прогрессирования. Методы определения активности туберкулезных очагов. Диспансерное наблюдение больных с очаговым туберкулезом. Туберкулемы: патогенез и патоморфология различных типов туберкулем. Клинические варианты течения туберкулем, особенности диагностики, дифференциальной диагностики, лечения. Наиболее частые осложнения и исходы при данной форме туберкулеза. Диспансерное наблюдение больных с туберкулемами.		2
8	5	Профилактика туберкулеза.	Определение понятия «профилактика туберкулеза», основные методы и виды профилактики (первичная - диспозиционная, вторичная, третичная).		2

			Социальная профилактика. Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике. Санитарная профилактика: определение очага туберкулезной инфекции, факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом, виды очагов. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ: виды вакцин, показания, противопоказания. Методика. Оценка прививочной реакции, эффективность вакцинации, ее значение. Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации, их причины, тактика ведения пациентов с осложнениями, особенности лечения. Специфическая профилактика туберкулеза среди взрослого контингента, показания к ревакцинации в зависимости от эпидемиологической обстановки по туберкулезу. Химиопрофилактика (превентивное лечение) у детей, подростков, взрослых. Показания, противопоказания, методика. Организации работы противотуберкулезной службы, ее структура, задачи.		
9	5	Раннее и своевременное выявление туберкулеза.	Определение понятия раннее, своевременное, несвоевременное выявление туберкулеза, запущенные формы туберкулеза. Причины несвоевременного выявления туберкулеза. Методы выявления туберкулеза в разных возрастных группах. Флюорография как метод своевременного выявления туберкулеза у взрослых среди обязательного контингента, групп повышенного риска. Иммунодиагностика как метод раннего выявления туберкулеза у детей и подростков. Методика дообследования пациентов с подозрением на туберкулез. Показания для направления в противотуберкулезный диспансер. Роль микробиологического метода верификации диагноза туберкулеза легких. Роль участкового терапевта в своевременном выявлении туберкулеза.		2
Итого:				**12**	**6**

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	
				сем. № 11	сем. № 12
1	2	3	4	5	6

1	1	Санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении. Организация борьбы с туберкулезом. Типы противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулезный диспансер. Задачи и организация работы диспансера. Диспансерное наблюдение взрослых контингентов. Основные нормативные акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы.	- Санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении. - Исторические сведения о туберкулезе. Основные этапы развития учения о туберкулезе. Значение трудов Гиппократа, Абу Али ибн-Сины, Лаэннека, Вильмена, Коха. Роль отечественных ученых в развитии учения о туберкулезе. Формирование Российской государственной системы борьбы с туберкулезом. Всемирная организация здравоохранения и международная программа борьбы с туберкулезом. - Организация борьбы с туберкулезом. Туберкулез как важная медико-социальная проблема национального здравоохранения. - Типы противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулезный диспансер, его структура и задачи. Организация работы взрослого диспансерного отделения. - Диспансерная группировка наблюдаемого контингента. - Ознакомление с основными законодательными актами по туберкулезу в России и Кировской области: Федеральный закон № 77 от 18.06.2001г. «О предупреждении, распространении туберкулеза в РФ». Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ». Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 N 60 (ред. от 06.02.2015) "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза" (вместе с "СП 3.1.2.3114-13...") Приказ Минздрава РФ от 13.03.2019 N 127Н «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом…» Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. **Практическая подготовка:**	6 Из них на ПП 5	
2	2	Современные методы диагностики туберкулеза (рентгенологический, микробиологический, эндоскопический и др.) Основные рентгенологические синдромы туберкулеза органов дыхания. Описание и анализ нормальной	- Классификация методов диагностики туберкулеза. - Обязательный диагностический минимум, дополнительные, факультативные методы. - Характеристика методов диагностики туберкулеза: - лучевая диагностика: виды, уровни диагностики, методика, показания, противопоказания к различным методам лучевой диагностики. Порядок описания рентгенограммы нормальных и патологических	6	

		рентгенограммы и рентгенограмм с туберкулезной и другой патологией органов дыхания.	образований в легких и средостении, интерпретация основных рентгенологических синдромов. - компьютерная томография и цифровые технологии в лучевой диагностике. - микробиологический метод в диагностике туберкулеза: виды, материал для исследования, правила забора, значение для диагностики туберкулеза. Лекарственная устойчивость: виды, методы определения, ее значение в клинике туберкулеза. - ИФА и ПЦР в диагностике туберкулеза. - эндоскопические, инвазивные методы исследования, виды биопсий. - общеклинические, лабораторные, иммунологические исследования в клинике туберкулеза. **Практическая подготовка:**	Из них на ПП 5	
3	3	Особенности клинического обследования больных туберкулезом органов дыхания. Современная классификация туберкулеза.	- Особенности клинического обследования больного туберкулезом: основные жалобы больного туберкулезом (симптомы общей интоксикации и локальные – грудные), их характеристика. - Особенности сбора анамнеза жизни: (контакт с больным туберкулезом, виды контактов, наследственность, отягощающие факторы, данные предыдущих рентгенограмм). - Особенности сбора анамнеза заболевания (начало, течение, динамика, лечение, эффективность лечения, цель направления на консультацию к фтизиатру). - Особенности физикальных данных при туберкулезе легких (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация – зоны тревоги, методика выслушивания, клиническая интерпретация выявленных изменений). - Принципы построения отечественной классификации туберкулеза. Разделы классификации, их характеристика. Основные клинические формы: наиболее частые у взрослых, детей и подростков, классификация клинических форм: локальные, нелокальные, первичного, вторичного туберкулеза, хронические и впервые выявленные. Понятие «активный», «клинически излеченный» туберкулез, больной «бактериовыделитель». Осложнения туберкулеза: понятия, виды (специфические, неспецифические, легочные, внелегочные, критерии специфичности осложнений). Остаточные изменения: незначительные, умеренные, выраженные. Их клиническое значение. Правила формулировки диагноза туберкулеза органов дыхания. **Практическая подготовка:**	6 Из них на ПП 5	

4	2	Иммунодиагностика туберкулеза.	- Определение понятия иммунодиагностики. - Виды туберкулинодиагностики, туберкулинов. - Туберкулиновые пробы: (проба Манту с 2 ТЕ, проба Коха, накожная градуированная проба Пирке), показания, противопоказания, техника постановки, оценка и интерпретация полученных результатов. - Диаскинтест - показания, методика, оценка и интепретация полученных результатов. - Критерии дифференциальной диагностической значимости поствакцинальной и постинфекционной аллергии. - Формирование групп повышенного риска заболевания туберкулезом по результатам пробы Манту с 2 ТЕ. - Значение пробы Коха, диаскинтеста для дифференциальной диагностики туберкулеза и уточнения активности туберкулезного процесса. **Практическая подготовка:**	6 Из них на ПП 5	
5	4	Комплексное лечение больного туберкулезом.	- Разделы комплексного лечения, принципы, режимы, фазы химиотерапии, этапы лечения. - Противотуберкулезные препараты: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания, противопоказания к назначению, побочные действия, методы их устранения, контроль за лечением. - Неотложные состояния, возникающие при химиотерапии больного туберкулезом: острое отравление изониазидом (клиника, диагностика, принципы неотложной терапии); анафилактический шок: (понятие, виды, клиника, течение, диагностика, принципы неотложной терапии). - Критерии эффективности лечения. Факторы, снижающие эффективность лечения. - Определение понятия «патогенетическая терапия», цели, используемые препараты, показания к назначению. - Коллапсотерапия (искусственный пневмоторакс, пневмоперитонеум): показания, противопоказания, механизм действия, осложнения. - Хирургическое лечение больных туберкулезом легких, виды хирургических вмешательств при туберкулезе легких. Показания к применению хирургических методов лечения и их эффективность. **Практическая подготовка:**	6 Из них на ПП 5	
6	3	Первичный туберкулез (туберкулез	- Первичный туберкулез: локальные, нелокальные формы.	6	

		внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс).	- Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, патогенез, патоморфология, анатомическая классификация внутригрудных лимфатических узлов по Сукенникову – Эсипову Энгелю. Клинико-рентгенологические формы ТВГЛУ. Особенности клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения. Осложнения и исходы при ТВГЛУ. - Первичный туберкулезный комплекс: патогенез, патоморфология, клинико-рентгенологические признаки, диагностика, дифференциальная диагностика, течение, лечение и возможные исходы. **Практическая подготовка:**	Из них на ПП 5	
7	3	Диссеминированный и милиарный туберкулез легких.	- Милиарный туберкулез легких: патогенез, патоморфология, клинические формы, рентгенологические признаки, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. - Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Гематогенная, лимфагенная и бронхогенная диссеминация, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика, дифференциальная диагностика, клиника и лечение диссеминированного туберкулеза легких. **Практическая подготовка:**		6 Из них на ПП 5
8	3	Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония.	- Инфильтративный туберкулез: определение понятия, патогенез, патоморфология, клинико-**рентгенологические** варианты инфильтратов (лобулярный, округлый, облаковидный, лобит, перисциссурит), диагностика, дифференциальная диагностика, осложнения, особенности лечения, исходы. - Казеозная пневмония: определение понятия, патогенез, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика, клинико-рентгенологические формы (лобулярная, лобарная), осложнения, особенности лечения, исходы. - Легочное кровотечение, кровохарканье: определение понятия, классификация кровотечений, патогенез, патоморфология. Причины легочного кровотечения при туберкулезе легких. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с кровотечениями другой этиологии. Виды неотложной помощи. Мероприятия неотложной помощи, осложнения, исходы при легочном кровотечении и кровохарканье. - Спонтанный пневмоторакс: определение понятия, классификация, механизм развития открытого, закрытого и клапанного		6

			спонтанного пневмоторакса. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Мероприятия неотложной помощи при закрытом, открытом и клапанном спонтанном пневмотораксе. **Практическая подготовка**		Из них на ПП 5
9	3	Малые формы туберкулеза легких (очаговый туберкулез, туберкулема).	-Очаговый туберкулез легких: патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза. Методы определения активности туберкулезных очагов. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Лечение и исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика с очаговой пневмонией, периферическим и бронхоальвеолярным раком, микозами, ограниченным диссеминированным туберкулезом. - Туберкулема легких**:** патогенез и патоморфология туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легкого, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Лечение и исходы в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: злокачественными и доброкачественными опухолями, метастазами опухолей, пневмониями, заполненными кистами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. **Практическая подготовка:**		6 Из них на ПП 5
10	3	Хронические формы туберкулеза легких (кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез).	-Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн, свежая и хроническая каверна. Клинические и рентгенологические признаки каверны в легком. -Кавернозный туберкулез легких. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Лечение. Виды заживления каверн. -Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Перкуторные и аускультативные признаки каверны легкого. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, клинические варианты.		6

			Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Лечение больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, исходы. -Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися солитарными и множественными полостными образованиями в легких. Клинические особенности кист, буллезного легкого, полостных форм рака, деструктивных пневмоний, острого абсцесса. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. - Цирротический туберкулез легких**.** Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки. Течение и лечение цирротического туберкулеза. Дифференциальная диагностика с неспецифическим пневмосклерозом, бронхоэктазами, фиброзирующим альвеолитом. Клинические и рентгенологические признаки. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. **Практическая подготовка:**		Из них на ПП 5
11	3	Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии.	- Экссудативный плеврит: определение понятия, классификация плевритов, патогенез, патоморфология, клиническая, рентгенологическая, инструментальная (видеоторакоскопия) и цитологическая диагностика. Дифференциальная диагностика с пара-, метапневмоническими, раковыми плевритами. Возможные осложнения, особенности лечения и исходы. **Практическая подготовка:**		6 Из них на ПП 5
12	5	Профилактика туберкулеза. Раннее и своевременное выявление туберкулеза.	Организация и проведение мероприятий по профилактике туберкулеза в очаге туберкулезной инфекции: - Специфическая профилактика: определение понятия, виды вакцин, их характеристика, показания, противопоказания к вакцинации и ревакцинации, методика проведения, учетные формы, осложнения, тактика при осложненном течении вакцинации, ревакцинации. - Химиопрофилактика туберкулеза: определение понятия, виды, показания, противопоказания, методика проведения, критерии эффективности. - Санитарная профилактика: определение понятия «санитарная профилактика», «очаг туб. инфекции», группа очагов по степени опасности, критерии их подразделения, мероприятия в очаге туберкулезной инфекции, текущая и заключительная дезинфекция, показания.		6

			- Сан. -просветительская работа: виды, контингенты, тематика, регламентируемые часы. Раннее и своевременное выявление туберкулеза в практике терапевта: - Определение понятия «своевременное», «несвоевременное» выявление туберкулеза легких, «запущенные» формы туберкулеза. - Основные методы выявления туберкулеза в разных возрастных группах. - ФГ, как обязательный метод обследования на туберкулез поступающих на работу, декретированного контингента, групп повышенного риска, студентов. - Знакомство с работой флюорографического кабинета, понятие «туб. архив», «рентген-положительные». Формы вызова на рентгенологическое дообследование, порядок дообследования, сроки. - Иммунодиагностика, как метод раннего и своевременного выявления туберкулеза у детей и подростков. - Место и роль микробиологического метода выявления туберкулеза. **Практическая подготовка**:		Из них на ПП 5
13	1-5	Зачетное занятие.	Подготовка и написание итогового компьютерного тестового контроля знаний по дисциплине. Сдача практических навыков. Устное собеседование по вопросам к зачету, ситуационным задачам и рентгенограммам **Практическая подготовка:**		6 Из них на ПП 4,5
Итого:				**36**	**42**

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11	Теоретические основы фтизиатрии	- работа с учебной литературой; - работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; - подготовка реферата; - оформление истории болезни; - подготовка к зачету.	4
2		Методы диагностики туберкулеза	- работа с учебной литературой; - работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; - подготовка реферата; - оформление истории болезни; - подготовка к зачету.	8
3		Лечение туберкулеза	- работа с учебной литературой; - работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; - подготовка реферата;	4

			- оформление истории болезни; - подготовка к зачету.	
4		Современная классификация. Основные формы первичного и вторичного туберкулеза	- работа с учебной литературой; - работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; - подготовка реферата; - подготовка истории болезни; - подготовка к зачету.	8
Итого часов в семестре:				24
1	12	Современная классификация. Основные формы первичного и вторичного туберкулеза	- работа с учебной литературой; - работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; - подготовка реферата; - подготовка истории болезни; - подготовка к зачету.	16
3		Раннее, своевременное выявление и профилактика туберкулеза	- работа с учебной литературой; - работа с тестами, ситуационными задачами и контрольными вопросами; - подготовка реферата; - оформление истории болезни; - подготовка к зачету.	8
Итого часов в семестре:				24
Всего часов на самостоятельную работу:				**48**

3.7. Лабораторный практикум - не предусмотрен учебным планом

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ - не предусмотрены учебным планом

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

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

4.1.1. 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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

4.1.2. 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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ
6	Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: рук. для врачей	Зимина В. Н., Кошечкин В. А., Кравченко А. В.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.	10	ЭБС Консультант студента

4.2. Нормативная база

Основные нормативные акты, регламентирующие противотуберкулезную работу

1. Приказ Минздрава РФ от 13.03.2019 N 127Н «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом…»
2. Федеральный закон № 77 от 18.06.2001г. «О предупреждении, распространении туберкулеза в РФ».
3. Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 N 60 (ред. от 06.02.2015) "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза" (вместе с "СП 3.1.2.3114-13...")
5. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
7. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
8. Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf

9. Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
10. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
11. Федеральные клинические рекомендации по использованию метода клапанной бронхоблокации в лечении туберкулеза легких и его осложнений, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec7.pdf
12. Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
13. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. http://roftb.ru/structure/
14. Клинические рекомендации "Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей". http://roftb.ru/structure/
15. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей. http://roftb.ru/structure/
16. Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/
17. Клинические рекомендации "Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях".http://roftb.ru/structure/
18. Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей. http://roftb.ru/structure/

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

1. Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2. Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6. Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7. Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8. Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9. Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_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 презентации, слайд-лекции, компьютерные демонстрации по темам дисциплины.

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 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
3. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)

4. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
5. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
6. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
7. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный)

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.kirovgma.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)

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
- *учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа*	*каб №5 (лекционный зал кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД, г. Киров, ул.* проспект Строителей 25 (2 *корпус)*	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия -аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, облучатель бактерицидный.
учебные аудитории для проведения практических занятий	каб. № 1,2,3,4 кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД проспект Строителей 25 (2 *корпус)*	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, облучатель бактерицидный.
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	каб. № 4 и №5 (лекционный зал) кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД, проспект Строителей 25 (2 *корпус)*	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, облучатель бактерицидный.
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	*для проведения текущего контроля* - каб. № 1,2,3,4 кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД проспект Строителей 25 (2 *корпус)*; *для проведения промежуточной аттестации* –	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, облучатель бактерицидный.

	компьютерный класс № 1Б (каб. № 414) корпус 3 Кировского ГМУ, ул. К. Маркса 112; компьютерный класс № 1А (каб. № 307); компьютерный класс № 2 (каб. № 404) корпус 1 Кировского ГМУ, ул. К. Маркса 137	
помещения для самостоятельной работы	компьютерный класс № 1Б (каб. № 414) корпуса 3 Кировского ГМУ, ул. К. Маркса 112; компьютерный класс № 1А; №2 (каб. № 307, 404) корпуса 1 Кировского ГМУ, ул. К. Маркса 137	-специализированная мебель; -технические средства обучения

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

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 практические занятия.

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 фтизиатрии, необходимые для профессиональной деятельности врача по специальности "Лечебное дело".

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, деловых 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 тем: «Иммунодиагностика туберкулеза», «Первичный туберкулез (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс)», «Диссеминированный и милиарный туберкулез легких», «Инфильтративный туберкулез легких и казеозная пневмония», «Малые формы туберкулеза легких (очаговый туберкулез легких, туберкулема)», «Профилактика туберкулеза», «Раннее и своевременное выявление туберкулеза». 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.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем: «Этиология, патогенез, патоморфология, эпидемиология современного туберкулеза. Иммунитет и аллергия при туберкулезе», «Комплексное лечение туберкулеза».

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области фтизиатрии, необходимых для профессиональной деятельности врача по специальности «Лечебное дело».

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, при курации больных, 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.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: «Санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении. Организация борьбы с туберкулезом. Типы противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулезный диспансер. Задачи и организация работы диспансера. Диспансерное наблюдение взрослых контингентов. Основные нормативные акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы»; «Комплексное лечение больного туберкулезом».

- практикум по темам: «Современные методы диагностики туберкулеза (рентгенологический, микробиологический, эндоскопический и др.). Основные рентгенологические синдромы туберкулеза органов дыхания. Описание и анализ нормальной рентгенограммы и рентгенограмм с туберкулезной и другой патологией органов дыхания»; «Особенности клинического обследования больных туберкулезом органов дыхания. Современная классификация туберкулеза»; «Иммунодиагностика туберкулеза»; «Первичный туберкулез (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс)»; «Диссеминированный и милиарный туберкулез легких»; «Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония»; «Малые формы туберкулеза легких (очаговый туберкулез, туберкулема)»; «Хронические формы туберкулеза легких (кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез)»; «Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии»; «Профилактика туберкулеза. Раннее и своевременное выявление туберкулеза».

- проводится деловая игра в рамках темы «Комплексное лечение больного туберкулезом» по неотложной помощи больному туберкулезом при легочном кровотечении.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Фтизиатрия» и включает подготовку реферата, истории болезни, 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 «Фтизиатрия» 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, готовят рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата, 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 устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, работе с рентгенограммами, историями болезни, решения ситуационных задач, письменного тестового контроля и при подготовке рефератов.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием компьютерного тестового контроля, проверки практических умений, устного собеседования по контрольным вопросам дисциплины, решением ситуационных задач, работой с рентгенограммами по основным формам туберкулеза органов дыхания.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

– размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;

– сопровождения электронного обучения;

– организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;

– организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;

– организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);

– контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

– разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

– советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

– анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

– разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых

учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	*Виды занятий/работ*	*Виды учебной работы обучающихся*	
		Контактная работа (on-line и off-line)	*Самостоятельная работа*
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю - выполнение тематических рефератов
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы,	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

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 с оценкой. 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 (модулю) (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.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	***Формы***
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	***Виды оценочных средств***	***Формы контроля и оценки результатов обучения***
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) <u>для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:</u>

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;

- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;

- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;

- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины «Фтизиатрия»

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело (3++)

Направленность (профиль): Лечебное дело
Форма обучения: очная

Кафедра внутренних болезней

Автор (ы): доц. Е. Г. Фесюк

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:
1. Пункт **4.1 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)»** дополнить и читать в следующей редакции

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экз. в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание переработанное и доп.	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	СИС "MedBaseGeotar"
2	Фтизиатрия: учебник	Е. А. Бородулина, Б. Е. Бородулин, Е. А. Амосова [и др.]	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 632 с.	-	ЭБС Консультант студента.
3	Лечение туберкулеза у детей и взрослых: руководство	А.М.Пантелеев	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 576 с.	5	-

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экз. в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2016г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2016г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М., ГЭОТАР-Медиа", 2015. – 448с	4 эл. опт. диск (CD-ROM	ЭБС "Консультант студента, 2015 г СИС "MedBaseGeotar" Издание 2015 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.- 108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	86	ЭБС Кировского ГМУ

	специальности 31.05.01 Лечебное дело				
6	Лечение туберкулеза легких. Основные принципы химиотерапии. Учебное пособие	Бородулин Б.Е., Бородулина Е.А., Еременко Е.П.	Издательство КНОРУС, 2023.-175с	3	-
7	Туберкулез центральной нервной системы в сочетании с ВИЧ-инфекцией: диагностика и лечение	Новицкая О.Н., Петров С.И.	Издательство КНОРУС, 2023.-139с	3	-
8	Тактика врача при выявлении, диагностике и профилактике сочетанной инфекции ВИЧ и туберкулеза: Учебник (практическое руководство, Серия «Тактика врача»)	под ред. Васильевой И. А.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2023.-152с	3	-
9	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	БородулинаЕ.А., Бородулин Б.Е, Кузнецова А. Н.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2021.-120с	3	-

2. В пункте**4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»**: п. 5. изменить и читать в следующей редакции:

5. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 150-249 Node 1 yearEducationalRenewalLicense, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

3. Пункт **«4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)»** изменить и читать в следующей редакции:

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

Наименование специализированных помещений	*Номер кабинета, адрес*	*Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях*
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	каб№5 (лекционный зал кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД, г. Киров, ул. проспект Строителей 25 (2 корпус)	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия -аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, облучатель бактерицидный.
учебные аудитории для проведения практических занятий	каб. № 1,2,3,4 кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД проспект Строителей 25(2 корпус)	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, облучатель бактерицидный.
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	каб. № 4 и №5 (лекционный зал) кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД, проспект Строителей 25(2 корпус)	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, облучатель

		бактерицидный.
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	для проведения текущего контроля - каб. № 1,2,3,4 кафедры внутренних болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД проспект Строителей 25(2 корпус); для проведения промежуточной аттестации – компьютерный класс № 1Б (каб. № 414) корпус 3 Кировской ГМА, ул. Владимирская 112; компьютерный класс № 1А (каб. № 307); компьютерные классы); компьютерные классы (каб. № 404,408) корпус 1 Кировской ГМА, ул. Владимирская 137	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия аппаратура, приборы: негатоскопы, флюороскопы, облучатель бактерицидный.
помещения для самостоятельной работы	компьютерный класс № 1Б (каб. № 414) корпуса 3 Кировской ГМА, ул. Владимирская 112; компьютерный класс № 1А (каб. № 307), компьютерные классы); компьютерные классы (каб. № 404,408) корпуса 1 Кировской ГМА, ул. Владимирская 137	-специализированная мебель; -технические средства обучения

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

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
17 сентября 2025 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой Е.Н. Чичерина

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

И.о. проректора по учебной работе М.П. Разин
18 сентября 2025 г., протокол № 1

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины

«Фтизиатрия»

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело (3++)

Направленность (профиль) - Лечебное дело

Форма обучения: очная

Кафедра внутренних болезней

Автор (ы): доц. Е. Г. Фесюк

С 2025/ 2026 учебного года в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. **Пункт «3.4 Тематический план лекций»** дополнить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				сем. № В	сем. № С
1	2	3	4	5	6
1	1	Этиология, патогенез, патоморфология, эпидемиология современного туберкулеза. Иммунитет и аллергия при туберкулезе.	1. Этиология туберкулеза: виды микобактерий туберкулеза, строение, свойства. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий. 2. Патогенез и патоморфология туберкулеза: источники, пути заражения МБТ, распространения в организме, факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Местные и общие реакции на туберкулезную инфекцию. Туберкулезное воспаление и морфологические реакции при туберкулезном воспалении. Параспецифические реакции при туберкулезе. Химиотерапия и туберкулезное воспаление. Понятие «первичного» и «вторичного» туберкулеза легких. 3. Характеристика иммунитета и аллергии при туберкулезе: определение понятия иммунитета, аллергии, виды иммунитета (врожденный и приобретенный), восприимчивость людей и различных животных. Естественная резистентность к туберкулезу, механизмы иммунитета при туберкулезе. Иммунитет и клиника при туберкулезе. Спектр нарушений иммунитета при туберкулезе. 4. Эпидемиология современного туберкулеза: факторы, способствующие распространению туберкулеза. Основные эпидемиологические показатели по туберкулезу (инфицированность, заболеваемость, распространенность, смертность, летальность), методика их расчета, их значение, динамика, сравнение показателей по области и России. Эпидемиология туберкулеза за рубежом. Причины увеличения заболеваемости туберкулезом в последние годы. Распространение туберкулеза среди животных и влияние его на эпид.показатели по туберкулезу. Критерии ликвидации туберкулеза.	2	
2	2	Иммунодиагностика туберкулеза	Определение понятия иммунодиагностики. Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика, их характеристика,	2	

			виды туберкулинов, ответные реакции на туберкулин инфицированного и неинфицированного организма. Туберкулиновые пробы: проба Манту с 2 ТЕ, проба Коха, накожная проба Пирке, методика их проведения, показания, противопоказания, оценка результатов. Формирование групп повышенного риска заболевания туберкулезом по результатам пробы Манту с 2 ТЕ. Дифференциальная диагностика поствакцинальной и постинфекционной аллергии. Понятия виража туберкулиновых проб. Значение туберкулиновых проб при постановке диагноза. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (диаскинтестом). Методика проведения, показания, противопоказания, оценка результатов. Интерпретация иммунологических методов диагностики.		
3	4	Комплексное лечение туберкулеза	Определение понятия «комплексное лечение больного туберкулезом», его разделы, основной метод лечения, основа лечения больного туберкулезом (режим, питание). Принципы, режимы, фазы химиотерапии, пути и методы введения противотуберкулезных препаратов, побочное действие противотуберкулезных препаратов, их предупреждение и устранение. Этапы лечения, контроль за лечением. Критерии эффективности лечения. Факторы, снижающие эффективность лечения.	2	
4	3	Первичный туберкулез (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс). **Возможности искусственного интеллекта при оценке рентгенограмм органов грудной клетки**	Патогенез и патоморфология первичного туберкулеза, локальные (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс) и нелокальные формы первичного туберкулеза (ранняя и хроническая туберкулезная интоксикация). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, осложненное, неосложненное течение, особенности лечения, диспансерного наблюдения и исходы клинико-рентгенологических форм туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (малая, туморозная, инфильтративная). Определение понятия «осложненное», «прогрессирующее» течение туберкулеза. Основные осложнения ТВГЛУ: туберкулез бронха, ателектаз, плеврит, бронхолегочное поражение, ограниченная лимфогенная диссеминация, их частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз и исходы. Основные формы прогрессирования ТВГЛУ: миллиарный туберкулез, казеозная пневмония, туб. менингит. - Первичный туберкулезный комплекс: патогенез, патоморфология, клинико-рентгенологические признаки, диагностика, дифференциальная диагностика, течение, лечение и возможные исходы. **Современное и будущее применение искусственного интеллекта в рентгенологии**	2	
5	3	Диссеминированный и милиарный туберкулез легких. **Возможности искусственного**	Определение понятия «диссеминированного туберкулеза легких», частота в структуре клинических форм впервые заболевших взрослых. Варианты течения. Милиарный туберкулез легких: патогенез,	2	

		интеллекта при оценке рентгенограмм органов грудной клетки	клинические формы, пат. анатомические и рентгенологические признаки, диагностика, клиника особенности лечения, диспансерное наблюдение. Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких: патогенез, пат. анатомические и рентгенологические признаки. Диагностика, клиника осложнений, принципы лечения, исходы. Особенности дифференциальной диагностики. **Современное и будущее применение искусственного интеллекта в рентгенологии**		
6	3	Инфильтративный туберкулез легких и казеозная пневмония. **Возможности искусственного интеллекта при оценке рентгенограмм органов грудной клетки**	Инфильтративный туберкулез: патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза легких. Клинико-рентгенологические варианты, особенности их диагностики. Осложнения и исходы инфильтративного туберкулеза легких. Казеозная пневмония: патогенез и патоморфология лобулярной и лобарной казеозной пневмонии особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Микробиологические и другие методы диагностики казеозной пневмонии. Осложнения: легочные и внелегочные. Особенности лечения и исходы. Диспансерное наблюдение больных с инфильтративным туберкулезом легких и казеозной пневмонии. **Современное и будущее применение искусственного интеллекта в рентгенологии**	2	
7	3	Малые формы туберкулеза легких (очаговый туберкулез легких, туберкулема). **Возможности искусственного интеллекта при оценке рентгенограмм органов грудной клетки**	Определение понятия «малые формы туберкулеза». Очаговый туберкулез легких: определение понятия, частота в структуре клинических форм впервые заболевших взрослых, патогенез, патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника, течение очаговых форм туберкулеза, дифференциальная диагностика, осложнения, особенности лечения, исходы, причины прогрессирования. Методы определения активности туберкулезных очагов. Диспансерное наблюдение больных с очаговым туберкулезом. Туберкулемы: патогенез и патоморфология различных типов туберкулем. Клинические варианты течения туберкулем, особенности диагностики, дифференциальной диагностики, лечения. Наиболее частые осложнения и исходы при данной форме туберкулеза. Диспансерное наблюдение больных с туберкулемами. **Современное и будущее применение искусственного интеллекта в рентгенологии**		2
8	5	Профилактика туберкулеза.	Определение понятия «профилактика туберкулеза», основные методы и виды профилактики (первичная - диспозиционная, вторичная, третичная). Социальная профилактика. Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике. Санитарная профилактика: определение очага туберкулезной инфекции, факторы, определяющие степень эпидемиологической		2

			опасности больных туберкулезом, виды очагов. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ: виды вакцин, показания, противопоказания. Методика. Оценка прививочной реакции, эффективность вакцинации, ее значение. Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации, их причины, тактика ведения пациентов с осложнениями, особенности лечения. Специфическая профилактика туберкулеза среди взрослого контингента, показания к ревакцинации в зависимости от эпидемиологической обстановки по туберкулезу. Химиопрофилактика (превентивное лечение) у детей, подростков, взрослых. Показания, противопоказания, методика. Организации работы противотуберкулезной службы, ее структура, задачи.		
9	5	Раннее и своевременное выявление туберкулеза. **Возможности искусственного интеллекта при оценке рентгенограмм органов грудной клетки**	Определение понятия раннее, своевременное, несвоевременное выявление туберкулеза, запущенные формы туберкулеза. Причины несвоевременного выявления туберкулеза. Методы выявления туберкулеза в разных возрастных группах. Флюорография как метод своевременного выявления туберкулеза у взрослых среди обязательного контингента, групп повышенного риска. Иммунодиагностика как метод раннего выявления туберкулеза у детей и подростков. Методика дообследования пациентов с подозрением на туберкулез. Показания для направления в противотуберкулезный диспансер. Роль микробиологического метода верификации диагноза туберкулеза легких. Роль участкового терапевта в своевременном выявлении туберкулеза. **Современное и будущее применение искусственного интеллекта в рентгенологии**		2
Итого:				**12**	**6**

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
«02» февраля 2026 г., протокол № 7
Зав. кафедрой Е.Н. Чичерина

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
«19» февраля 2026 г., протокол № 3

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

Кафедра внутренних болезней

Приложение А к рабочей программе дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Фтизиатрия»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело
Форма обучения очная

Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии
Тема 1.1: Санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении. Организация борьбы с туберкулезом. Типы противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулезный диспансер. Задачи и организация работы диспансера. Диспансерное наблюдение взрослых контингентов. Основные нормативные акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы.
Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по организации работы противотуберкулёзной службы и диспансерному наблюдению за больными туберкулёзом.
Задачи:
1) Изучить санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении.
2) Изучить типы противотуберкулезных учреждений.
3) Изучить структуру противотуберкулезныого диспансера, его задачи и функции.
4) Изучить основные нормативные акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы.
5) Изучить группы диспансерного наблюдения взрослых, состоящих на учете в противотуберкулезном учреждении.

Обучающийся должен знать:
- санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулёзном учреждении, организацию и основные задачи работы противотуберкулёзной службы
- организацию противотуберкулёзной работы учреждениями специализированной и общей лечебной сети;
- задачи работы противотуберкулёзной службы.
- содержание совместной работы терапевта и фтизиатра.
- методику проведения амбулаторного приема в взрослом диспансерном отделении.
- основные нормативные акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы.

Обучающийся должен уметь:
- определять группы диспансерного учета контингентов противотуберкулезных учреждений.
- организовать совместную работу терапевта с фтизиатром.
- применять на практике основные нормативные акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы.

Обучающийся должен владеть:
- навыками соблюдения санитарно-эпидемиологического режима в противотуберкулёзном учреждении.

- навыками определения группы диспансерного учёта больных активным туберкулёзом лёгких /I, II/, контактных /IV/, клинически излеченных /III/, лиц с сомнительной активностью туберкулезного процесса /0/.
- навыками определения групп диспансерного учёта детей с подозрением на туберкулез, установленным на основании иммунодиагностики (VI А) и детей, перенесшие туберкулез, с впервые выявленными остаточными посттуберкулезными изменениями (VI Б).
- навыками определения группы диспансерного учёта детей с поствакцинальными осложнениями (V А).
- навыками организации совместной работы терапевта с фтизиатром.
- навыками работы с основными нормативными актами, регламентирующими работу противотуберкулезной службы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1) Основные типы противотуберкулезных учреждений.
2) Структура противотуберкулезныого диспансера.
3) Основные задачи и функции противотуберкулезныого диспансера.
4) Основные разделы совместной работы терапевта и фтизиатра.
5) Критерии деления на группы диспансерного учёта.
6) Группы диспансерного учёта взрослых.
7) Краткая характеристика групп диспансерного наблюдения больных с активным туберкулёзом (I, II группы ДУ).
8) Краткая характеристика III группы ДУ (клинически излеченный туберкулез) и 0 группы ДУ (лица с подозрением на туберкулез)
9) Наблюдение контактных (IV группа ДУ).
10) Наблюдение детей с подозрением на туберкулез, установленным на основании иммунодиагностики (VI А) и детей, перенесшие туберкулез, с впервые выявленными остаточными посттуберкулезными изменениями (VI Б).
11) Наблюдение детей с поствакцинальными осложнениями (V А).

2. Практическая подготовка.

1) Выполнить задания вводного тестового контроля на выживаемость знаний по туберкулезу, полученных на смежных кафедрах. Разбор эталона ответов. Определение процента правильных ответов на тестовые задания.

Пример заданий вводного тестового контроля.

Выберите правильный ответ:

1. При остром диссеминированном туберкулезе развивается легочное сердце. Это происходит потому, что в процесс вовлекаются
   1. паренхима легкого
   2. строма легкого
   3. сосуды легкого
   4. бронхи
   5. плевра
2. Содержание сахара в экссудате при туберкулезном экссудативном плеврите
   1. увеличивается
   2. не изменяется
   3. уменьшается

Выберите правильные ответы:

3. Назовите 2 химиопрепарата выбора, которые служат основой химиотерапии впервые выявленного больного туберкулезом:
   1. стрептомицин
   2. изониазид
   3. ПАСК
   4. рифампицин

5. этионамид
6. этамбутол
7. тизамид (паразинамид)

4. Исходы лечения инфильтративного туберкулеза легких могут быть различными. Дополните наиболее благоприятные исходы лечения инфильтративного туберкулеза легких:

1.
2.
3.
4.

5. Дополните, основные клинические симптомы туберкулезного экссудативного плеврита:
   1. повышение температуры
   2. тахикардия
   3.
   4.
   5.

2) Ознакомиться с правилами санитарно-эпидемиологического режима в клинике туберкулеза.
3) Доложить реферативное сообщение № 1 «Морфология дыхательной системы. Классификация, строение ацинуса» с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
4) Самостоятельная аудиторная работа с основными нормативными актами, регламентирующими противотуберкулезную работу в общей лечебной сети.
5) Амбулаторный прием во взрослом диспансерном отделении. Знакомство с организацией работы на клинической базе, с организацией работы взрослого диспансерного отделения, диспансерной группировкой взрослых, состоящих на учете в противотуберкулезном диспансере.
6) Просмотр видеофильмов: «Санаторий «Быстрица», «Знакомство с противотуберкулезной службой системы УИН».
7) Написание текущего тестового контроля знаний.

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите правильные ответы:

1. В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЁЗНОМ ДИСПАНСЕРЕ НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ
   1) больные *
   2) здоровые
   3) излечившиеся от туберкулёза *
   4) лица с сомнительной активностью туберкулёза*
   5) здоровые из групп риска*

2. ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА ЛИЦ С КЛИНИЧЕСКИ ИЗЛЕЧЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ
   1) III*
   2) II
   3) YI
   4) I
   5) 0

3. БОЛЬШИЕ ОСТАТОЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОСЛЕ ИЗЛЕЧЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) наличие 3-х плотных очагов <1 см в диаметре
   2) наличие 3-х плотных фокусов >1 см в диаметре *
   3) фиброз в пределах I сегмента
   4) фиброз в пределах III сегментов *
   5) множественные крупные кальцинаты в лимфатических узлах *

Установите соответствие

4. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА БОЛЬНЫХ

1. Больные туберкулезом, получающие лечение по	А. I

любому режиму химиотерапии туберкулеза	
2. Больные туберкулезом, у которых не проводится курс химиотерапии, но у которых в результате комплексного лечения может быть достигнуто клиническое излечение туберкулеза.	Б. II А
3.Лица, находящееся или находившееся в контакте с больным туберкулезом по месту жительства (месту пребывания), месту работы или учебы, месту отбывания наказания либо в месте содержания под стражей	В. IYA
4.Лица, излеченные от туберкулеза	Г. III

Правильные ответы: 1 –А; 2 – Б; 3-В; 4-Г

5. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА, ПО КОТОРЫМ БУДУТ НАБЛЮДАТЬСЯ

1.Больные туберкулезом, у которых не проводится курс химиотерапии и излечение которых не может быть достигнуто	А. IIБ
2.Дети, больные туберкулезом, вызванным заражением микобактериями вакцинного штамма вакцины для профилактики туберкулеза, с генерализованными поражениями.	Б. VA
3. Дети с подозрением на туберкулез, установленным на основании иммунодиагностики	В. V I A
4. лица с подозрением на туберкулез	Г. 0
5.Дети, перенесшие туберкулез, с впервые выявленными остаточными посттуберкулезными изменениями	Д. VI Б

Правильные ответы: 1 –А; 2 – Б; 3 – В; 4 – Г; 5 – Д

7)Решение ситуационных задач № 1, 2 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже***).***

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:
   1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
   2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
   3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
   4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
   5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
   6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
   7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
   8. Проведите дифференциальную диагностику.
   9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
   10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больной Ф., 30 лет, впервые туберкулез легких выявлен 7 лет назад. Исходная форма - очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ-. Прошел основной курс лечения, переведен в III группу диспансерного учета. Спустя 3 года, выявлен инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+, культура устойчивая к изониазиду. В течение 2 лет получал лечение в условиях стационара, лечение неэффективно.

Беспокоит одышка при небольшой физической нагрузке, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, слабость, плохой аппетит.

Рентгенологически: в верхней доле правого легкого определяется негомогенное затемнение средней интенсивности, нечеткими контурами, с просветлением диаметром до 3 см с четкими внутренними контурами, расплывчатыми наружными, правый корень подтянут кверху до уровня 1-

го ребра, тень средостения смещена вправо, в нижней доле левого легкого многочисленные очаги малой и средней интенсивности.

Общий анализ крови: Эр- 3,6 х 10^{12}/л, Hb-126 г/л, цв. показатель – 0,92, Ле- 10,5 х 10^{9}/л, э- 4%, п/я-5%, с/я-58%, л- 22%, м- 11%, СОЭ-36 мм/час.

Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 100 колоний, устойчивых к изониазиду и рифампицину, стрептомицину.

ФВД: ДН II степени по рестриктивному типу.

ЭКГ: признаки формирования легочного сердца.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов обследования. Выделите основной Rg-синдром.
2. Оцените степень бактериовыделения, определите вид лекарственной устойчивости.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
5. Назначьте комплексное лечение. Определите группу диспансерного учета.

Эталоны ответов

1. ОАК - лейкоцитоз, ускорение СОЭ, моноцитоз. Основной рентгенологический синдром - уплотнения легочной ткани.
2. Массивное бактериовыделение, вторичная множественная лекарственная устойчивость.
3. Фиброзно-кавернозный туберкуле в верхней доле правого легкого в фазе обсеменения, МБТ+ устойчивых к изониазиду и рифампицину, стрептомицину, ДН II степени по рестриктивному типу.
4. ОАМ, биохимический анализ крови, гликемический профиль, анализы мокроты и мочи на МБТ методом посева, ПЦР и люминисцентной микроскопии. ТГ средостения, ТГ верхней доли правого легкого, диаскинтест.
5. Диета ВБД туберкулезная, двигательный режим 2. Режим химиотерапии IV с учетом лекарственной чувствительности. Патогенетическое лечение (витамины, гепатопртекторы, антиоксиданты, иммунокорригирующее). Симптоматическое лечение: бронхолитики, сердечные средства. Дезинтоксикационная терапия.

Группа диспансерного учета - 1

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 1,2 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

У больного К., 47 лет, рабочего на стройке, при обращении к терапевту выявили инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого, в фазе распада, МБТ+, консультирован фтизиатром, госпитализирован в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения. Пролечен 6 месяцев консервативно, абацилирован, в первом сегменте сформировалась туберкулема средних размеров, от предложенного оперативного вмешательства больной отказался по религиозным мотивам. Выписан на долечивание амбулаторно под наблюдение фтизиатра. При устройстве на работу спустя 1 год прошел ФГ-обследование, фокусное затемнение в первом сегменте сохраняется, с четкими контурами, гомогенной структуры.

Жалоб активно не предъявляет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Подкожно-жировой слой выражен умеренно. Периферические лимфоузлы не увеличены. При аускультации в легких дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 20 в/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, пульс 86 в минуту, АД- 130/70 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный. Отеков нет.

Госпитализирован в стационар для уточнения активности процесса.

Общий анализ крови: Эр-4,8х 10^{12}/л, Hb- 140 г/л, цв.п.- 1,08, Ле- 8,2 х 10^{9}/л, э- 4%, п/я - 5%, с/я - 56%, лимф.- 27%, м- 8%, СОЭ- 15 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1022, цвет соломенный, реакция – кислая, белок – 0,033 г/л, сахара нет, лейкоциты – 2-3 в поле зрения, эритроциты – не обнаружены.

Проба Манту с 2 Т.Е. папула 16 мм. Проведена проба Коха с 50 Т.Е.: местная реакция- папула 32 мм, общая- повышение температуры на 0,8˚С после пробы, увеличение палочкоядерных и

снижение лимфоцитов на 15%, очаговая реакция - МБТ- после пробы, рентгенологически - контуры фокуса стали нечеткими, появились единичные очаги отсевов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. 1.Оцените результаты лабораторного, рентгенологического обследования до и после пробы Коха. Оцените пробу Коха.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Определите путь выявления больного, особенности течения заболевания.
4. Составьте план дополнительного обследования.
5. Назначьте комплексное лечение, определите группу диспансерного учета.

4. Задания для групповой работы

1) Ознакомиться с правилами санитарно-эпидемиологического режима в клинике туберкулеза.
2) Самостоятельная аудиторная работа с основными нормативными актами, регламентирующими противотуберкулезную работу в общей лечебной сети.
3) Просмотр видеофильмов: «Санаторий «Быстрица», «Знакомство с противотуберкулезной службой системы УИН».

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:

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите основные типы противотуберкулезных учреждений.
2. Основные структурные подразделения противотуберкулезныого диспансера.
3. Выделите основные задачи и функции противотуберкулезныого диспансера.
4. Укажите основные разделы совместнойработытерапевтаифтизиатра.
5. Укажите критерии деления на группы диспансерного учёта.
6. Перечислите основные группы диспансерного учёта взрослых.
7. Дайте краткую характеристику групп диспансерного наблюдения больных с активным туберкулёзом (I, II группы ДУ).
8. Дайте краткую характеристику III группы ДУ (клинически излеченный туберкулез) и 0 группы ДУ (лица с подозрением на туберкулез)
9. Дайте краткую характеристику IV группы ДУ (контактные).
10. Дайте краткую характеристику VI А группы ДУ (дети с подозрением на туберкулез, установленным на основании иммунодиагностики) и VI Б группы ДУ (дети, перенесшие туберкулез, с впервые выявленными остаточными посттуберкулезными изменениями).
11. Дайте краткую характеристику VA группы ДУ (дети с поствакцинальными осложнениями

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 2. Организация противотуберкулезной помощи. Диспансерное наблюдение взрослых контингентов в противотуберкулезном диспансере. из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ОКАЗАНИЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА ОСНОВЕ
   1) принципов законности
   2) принципа последовательности
   3) бесплатности, общедоступности
   4) соблюдения прав человека и гражданина
   5) на коммерческой основе
2. ГРУППЫ УЧЕТА БОЛЬНЫХ С АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
   1) I

2) II
3) III
4) IV
5) 0

Установите соответствие

3. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА

1. с активным туберкулезом	А. I
2. с клинически излеченным туберкулезом	Б. II А
	В. II Б
	Г. III

4. ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА

1. больной с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких с бактериовыделением, получающий лечение по I режиму химиотерапии	А. III
2. больной с активным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, у которого не проводится курс химиотерапии, но в результате комплексного лечения может быть достигнуто клиническое излечение туберкулезного процесса	Б. 0
3. лицо, находящееся в контакте с больным туберкулезом по месту жительства	В. I
4. пациент с подозрением на туберкулез	Г. IIА
5. пациент с клинически излеченным туберкулезом	Д. IV

4) Подготовить реферат по теме «Морфология дыхательной системы. Классификация, строение ацинуса».
5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).
6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 2. Организация противотуберкулезной помощи. Диспансерное наблюдение взрослых контингентов в противотуберкулезном диспансере.

Пример решения задачи -теста:

У больного Н., 48 лет, туберкулез легких впервые выявлен 4 года назад. Исходная форма – инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада, МБТ+. Получил основной курс лечения в условиях стационара, лечение неэффективно, процесс прогрессировал, появились очаги отсева в нижней доле S6 слева, культура устойчива к изониазиду, стрептомицину. Повторные курсы химиотерапии без эффекта. У больного низкая приверженность к лечению. В настоящее время ушел из стационара, на повторные вызовы не является. Рентгенологически: в верхней доле правого легкого определяется негомогенное затемнение средней интенсивности, нечеткими контурами, с просветлением диаметром до 2 см с четкими внутренними контурами, расплывчатыми наружными; правый корень подтянут кверху до уровня 1-го ребра, тень средостения смещена вправо; в нижней доле левого легкого многочисленные очаги малой и средней интенсивности. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+, 80 колоний, устойчивых к изониазиду, рифампицину, стрептомицину, ломефлоксоцину.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

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

Б.ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА БОЛЬНОГО НА ПЕРИОД ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1) III
2) I
3) II
4) V
5) IV

В.ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА БОЛЬНОГО В НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ

1) III
2) I
3) IIA
4) V
5) IV

Г.ВИД ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У БОЛЬНОГО

1) первичная
2) множественная
3) монорезистентность
4) широкая
5) полирезистентность

Эталоны ответов - А-4; Б-2; В-3; Г-4

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.- 431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

19. Приказ Минздрава РФ от 13.03.2019 N 127Н «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом…»
20. Федеральный закон № 77 от 18.06.2001г. «О предупреждении, распространении туберкулеза в РФ».
21. Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ».
22. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 N 60 (ред. от 06.02.2015) "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза" (вместе с "СП 3.1.2.3114-13...")
23. Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
24. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
25. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
26. Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
27. - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
28. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
29. Федеральные клинические рекомендации по использованию метода клапанной бронхоблокации в лечении туберкулеза легких и его осложнений, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec7.pdf
30. Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
31. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. http://roftb.ru/structure/
32. Клинические рекомендации "Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей". http://roftb.ru/structure/
33. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей. http://roftb.ru/structure/
34. Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/
35. Клинические рекомендации "Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях".http://roftb.ru/structure/
36. Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей. http://roftb.ru/structure/

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

10. Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
11. Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
12. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
13. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
14. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
15. Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
16. Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)

17. Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
18. Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Раздел 2: Методы диагностики туберкулеза

Тема 2.1. Современные методы диагностики туберкулеза (рентгенологический, микробиологический, эндоскопический и др.). Основные рентгенологические синдромы туберкулеза органов дыхания. Описание и анализ нормальной рентгенограммы и рентгенограмм с туберкулезной и другой патологией органов дыхания.

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по современным методам диагностики туберкулёза.

Задачи:

1. изучить обязательный диагностический минимум обследования при подозрении на туберкулёз;
2. изучить дополнительные и факультативные методы обследования больных туберкулёзом;
3. изучить особенности микробиологического обследования больных туберкулёзом лёгких;
4. изучить методы микробиологической диагностики туберкулеза и определения лекарственной устойчивости возбудителя;
5. изучить нормальную рентгенограмму органов грудной клетки и основные рентгенологические синдромы при туберкулезе.

Обучающийся должен знать:

- диагностическое значение общеклинических лабораторных, микробиологических, гистологических и рентгенологических методов обследования при туберкулёзе.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- оценить результаты общеклинических, биохимических анализов крови, мочи и других исследований;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Обучающийся должен владеть:

- навыками определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- навыками оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- навыками составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями легких;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

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

Перечень вопросов для собеседования.

1. Метод обследования, диагностика-определения, понятия. Основные разделы, принципы диагностики, этапы диагностического процесса.
2. Классификация методов диагностики туберкулеза по видам, этапности, информативности. Методы выявления туберкулеза в разных возрастных группах.
3. Обязательный диагностический минимум при подозрении на туберкулез, дополнительные и факультативные методы диагностики туберкулеза.
4. Достоверные и абсолютные признаки туберкулеза органов дыхания.

5. Формулировка диагноза туберкулеза в соответствии с современной классификацией туберкулеза.
6. Характеристика отдельных методов диагностики туберкулеза:

- лабораторные методы - характерные изменения общего и биохимического анализа крови, мочи при туберкулезе, их особенности в зависимости от клинической формы и фазы туберкулезного процесса, динамика показателей в процессе лечения;
- микробиологическая диагностика туберкулеза: объекты исследования на МБТ, правила забора мокроты на МБТ. Методы микробиологической диагностики-бактериоскопический, бактериологический, биологический, их характеристика. Эпидемиологическое и клиническое значение бактериологического исследования при туберкулезе. Лекарственная устойчивость - виды, характеристика, клиническое значение. Роль бактериологической диагностики в разных странах.
- иммуноферментный метод в диагностике туберкулеза (серологическая верификация диагноза). ПЦР в диагностике туберкулеза.
- лучевая диагностика – определение, понятия, методы, принципы. Характеристика рентгенологического метода диагностики, его виды. Основные рентгенологические синдромы при туберкулезе.
- описание и анализ нормальной рентгенограммы и рентгенограмм с туберкулезной и другой патологией органов дыхания.
- гистологические исследования в клинике туберкулеза (морфологическая верификация диагноза туберкулеза). Виды бипсий, их информативность.
- пробная противотуберкулезная терапия в диагностике туберкулеза.

2. Практическая подготовка.

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. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МИНИМУМ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНОГО С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ТУБЕРКУЛЕЗ
   1) изучение жалоб, анамнеза болезни и жизни*
   2) клинический анализ крови*
   3) микроскопию мокроты по Цилю-Нельсену*
   4) рентгенографию органов грудной клетки*
   5) УЗИ плевральной полости
2. 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
3. ОСНОВНЫЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ
   1) синдром узловатости
   2) синдром полости*
   3) синдром очаговой тени*
   4) синдром патологии корня*
   5) синдром патологии легочного рисунка*
   6) синдром уплотнения легочной ткани*
   7) синдром диссеминации*

Установите соответствие

4. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1. при округлом инфильтрате	А. синдром уплотнения легочной ткани
2. при плеврите	Б. синдром поражения корня

3. при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких	В. Синдром поражения плевры
4. при туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов	Г. синдром округлой тени

Правильные ответы: 1 – Г; 2 – В; 3 – А; 4 – Б

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

Правильные ответы: 1 – Б, Г; 2 – А, В, Д

2) Доложить реферативное сообщение № 2: «Молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза» с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
3) Нарисовать сегментарное строение легких с указанием названия сегментов.
4) Работа с архивом рентгенограмм по основным рентгенологическим синдромам: научиться правильно описывать нормальную рентгенограмму органов грудной клетки у взрослых, определять основной рентгенологический синдром на рентген-снимке, формулировать клинико- лучевое заключение.
5) Амбулаторный прием во взрослом диспансерном отделении. Знакомство с современными методами диагностики туберкулеза на клинической базе. Знакомство с работой кабинета провокационных (раздражающих) ингаляций.
6) Видеофильм: «Микроскопия кислотоустойчивых микобактерий».
7) Решение ситуационных задач № 3, 4, 5 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больной Т., 73 лет, пенсионер. Рос в большой семье - 2 сестры, 4 брата. 2 брата умерли от туберкулеза (один в возрасте 40 лет, другой в 55 лет). Родители туберкулезом не болели. Вредных привычек не имел. Условия жизни относительно удовлетворительные. Одинокий. Жена умерла от рака печени 5 лет назад. Болел туберкулезом легких в возрасте 23 лет, пролечен эффективно. В 27 - летнем возрасте обострение туберкулеза. Лечился в условиях стационара. Принимал много антибактериальных препаратов. Работал на целлюлозно-бумажном комбинате. Последние 6 лет частые приступы стенокардии. ФГ обследование проходил 3 года назад.

Обратился к терапевту с жалобами на одышку при подъеме по лестнице, хрипы при дыхании, которые слышит сам, общую слабость, кашель по утрам с мокротой, боли тупые за грудиной.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, соответствует возрасту. Рост – 177 см, вес – 78 кг. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка ассиметрична: правое плечо ниже, подключичная область западает, уменьшена в объеме. Перкуторный звук укорочен под ключицей справа, ниже II межреберья с коробочным оттенком, частота дыхания 20 в минуту. Тоны сердца ритмичные. PS=90 в минуту, АД=150/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Мочеиспускание частое. Тремор пальцев рук. На вопросы отвечает правильно. Снижена память.

На флюорограмме – верхняя доля справа уменьшена в размере, корень подтянут вверх, в средне-нижних отделах легких повышена прозрачность. Слева без патологии. Купол диафрагмы справа уплощен. Аорта уплотнена. На томограмме легких срезы 6-7см в зоне фиброза овальное просветление 2х1см.

Общий анализ крови: Эр- 4,0 х 10^{12}/л, Hb-146 г/л, Ле- 12,9 х 10^{9}/л, э- 2%, п/я-6%, с/я-57%, л-30%, м- 5%, СОЭ-56 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1013, лейкоциты -1-3 в/п.зр., белка, сахара – нет.

Биохимический анализ крови: белок – 65г/л, А – 40%, Г – 60%, альфа1- 1,9%, альфа2- 11%, бета-15%., гамма-22%, $^{А}/_{Г} = 0,67$

Реакция Манту с 2 ТЕ – р7мм.

Анализ мокроты по Циль – Нильсену – КУМ трехкратно обнаружено (3+), посев >100 колоний МБТ.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и дайте характеристику течения заболевания.
2. Оцените данные объективного осмотра, туберкулинодиагностики.
3. Укажите отклонения от возрастных норм в лабораторных анализах.
4. Оцените характер бактериовыделения, разрешающую способность метода посева и сроки получения результата.
5. Отразите особенности лечения туберкулеза в пожилом возрасте с учетом данных обследования.

Эталоны ответов

1. Фиброзно-кавернозный туберкулез правого легкого I Б ГДУ (поздний рецидив).
2. Уменьшение размера грудной клетки, опущение плеча справа свидетельствует о хроническом процессе с фиброзом в легочной ткани. Тремор рук, снижение памяти, боли за грудиной – проявления общего атеросклероза. Проба Манту с 2 ТЕ – положительная.
3. В анализе крови: ускорение СОЭ, лейкоцитоз. Белковые фракции крови: снижение $^{А}/_{Г}$ коэффициента за счет увеличения глобулинов (альфа2, гамма фракций).
4. Бактериовыделение обильное методом Циль – Нильсена; посев мокроты >100 колоний, разрешающая способность посевом 50-100 КУМ; срок получения результата посева 3-12 недель.
5. Перед назначением антибактериальных препаратов – осмотр терапевта, ЛОР, окулиста. Интенсивная фаза по режиму I; 4 АБП (изониазид, рифадин, пиразинамид, этамбутол). Снижение дозы антибактериальных препаратов на 1/3. Ежедневный или интермитирующий индивидуальный прием. Коррекция нарушений ЦНС, сердечно-сосудистой системы. Активный двигательный режим. Рациональное питание (увеличение белка, витаминов группы С, В)

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 3, 4, 5 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной И., 25 лет, рабочий на пилораме, отметил ухудшение самочувствия 3 месяца назад, когда после переохлаждения повысилась температура тела до 38˚С, появились кашель с мокротой, слабость. Обратился к врачу-терапевту, получал лечение по поводу трахеобронхита с улучшением самочувствия, но слабость и кашель сохранялись. Три недели назад вновь ухудшение состояния - повысилась температура до 38,5˚С, усилился кашель, появилась потливость по ночам, одышка при физической нагрузке, лечился по поводу правосторонней нижнедолевой пневмонии без эффекта. Направлен на консультацию к фтизиатру, госпитализирован в диагностическое отделение.

При поступлении беспокоит слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до 38˚С, одышка при физической нагрузке, кашель с выделением слизистой мокроты, иногда с прожилками крови.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, бледные. Подкожно-жировой слой выражен слабо, вес-52 кг, рост-170 см. Периферические лимфоузлы не увеличены. При аускультации дыхание в межлопаточной области ослабленное, выслушиваются единичные средне-пузырчатые хрипы, частота дыхания 24 в/мин. При перкуссии –ясный легочный звук. Тоны сердца ритмичные, приглушены, пульс 98 в минуту, АД- 100/60 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

Рентгенологически: справа в нижней доле, шестом сегменте определяется негомогенное затемнение средней интенсивности с просветлением в центре, с нечеткими контурами, с немногочисленными очагами отсевов малой интенсивности.

Общий анализ крови: Эр-3,8×10^{12}/л, Hb-125 г/л, ц.п.-0,95, Ле-10,6×10^{9}/л, Эоз.- 4%, П/я- 8%, С/я-52%, Лимф- 23%, М-13%, СОЭ-28 мм/ч.

Белковые фракции крови: общ. белок 55,0 г/л, альбумины - 46,7%, глобулины -53,3%, альфа1- 7,9%, альфа2- 13,5%, бета-10,5%, гамма-21,4%, индекс- 0,87.

Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 50 колоний.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования, определите основной рентгенологический синдром, путь выявления, маску туберкулеза.
2. Оцените действия врача-терапевта, особенности течения процесса.
3. Сформулируйте клинический диагноз.
4. Составьте план дополнительного обследования.
5. Назначьте комплексное лечение, укажите группу диспансерного учета.

4. Задания для групповой работы

1) Работа с архивом рентгенограмм по основным рентгенологическим синдромам: научиться правильно описывать нормальную рентгенограмму органов грудной клетки у взрослых, определять основной рентгенологический синдром на рентген-снимке, формулировать клинико- лучевое заключение.
2) Видеофильм: «Микроскопия кислотоустойчивых микобактерий».

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:

Вопросы для самоконтроля:

1. Укажите основные принципы диагностики, этапы диагностического процесса.
2. Дайте классификацию методов диагностики туберкулеза по видам, этапности, информативности.
3. Укажите методы выявления туберкулеза в разных возрастных группах.
4. Укажите методы, входящие в обязательный диагностический минимум при подозрении на туберкулез.
5. Укажите дополнительные и факультативные методы диагностики туберкулеза.
6. Перечислите достоверные и абсолютные признаки туберкулеза органов дыхания.
7. Приведите пример формулировки диагноза туберкулеза в соответствии с современной классификацией туберкулеза.
8. Дайте характеристику лабораторных методов диагностики туберкулеза.
9. Укажите объекты исследования и правила забора мокроты на МБТ.
10. Укажите виды лекарственной устойчивости.
11. Выделите преимущества метода ПЦР в диагностике туберкулеза.
12. Перечислите основные рентгенологические синдромы при туберкулезе.
13. Укажите по каким признакам определяют правую и левую половину грудной клетке на рентгенограмме.

14. Перечислите основные виды трансбронхиальных биопсий.

15. Укажите морфологическую единицу туберкулезного воспаления.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 3. Современные методы диагностики туберкулеза. из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. 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

2. МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА

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

Установите соответствие

3.РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1.при хроническом диссеминированном туберкулезе	А. синдром диссеминации
2. при очаговом туберкулезе	Б. синдром округлой тени
3. при туберкулеме	В. синдром очаговой тени
4. при цирротическом туберкулезе	Г. синдром уплотнения легочной ткани

4.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

4) Подготовить реферат № 2 - «Молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза».

5) Повторить сегментарное строение легких.

6) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

7) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника Тема № 3. Современные методы диагностики туберкулеза.

Пример решения задачи -теста:

Больной Д., 47 лет, обратился к терапевту по месту жительства с жалобами на повышение температуры тела до 38,5˚С, выраженную слабость, плохой аппетит, снижение массы тела до 6 кг, потливость по ночам, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, одышку при небольшой

физической нагрузке. Объективно: общее состояние средней тяжести, подкожно-жировой слой выражен слабо, бледен, при аускультации в верхушках левого легкого дыхание ослабленное, выслушиваются множественные средне- и крупнопузырчатые хрипы. Рентгенологически: в верхней доле левого легкого определяется гигантская полость с секвестрами, в нижней доле на фоне инфильтрации и многочисленных очагов в S_6 и S_{10} несколько полостей средних размеров с нечеткими контурами. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+, 100 колоний, устойчивых к изониазиду, рифампицину и этамбутолу.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

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

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

Эталоны ответов- А-2; Б-3; В-4; Г-4

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
4) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
5) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
6) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).

7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 2.2. Иммунодиагностика туберкулеза.

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по иммунодиагностике.

Задачи:

1) изучить виды иммунодиагностики;
2) изучить виды туберкулиновых проб;
3) изучить значение туберкулиновых проб в диагностике туберкулеза;
4) изучить значение диаскинтеста в диагностике туберкулеза.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- показания и противопоказания для постановки пробы Манту с 2 Т.Е, Коха, накожной градуированной пробы Пирке, диаскинтеста; технику введения, методику оценки, направление на консультацию к фтизиатру групп риска по результатам обследования.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1) Определение понятия иммунодиагностики.
2) Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика, их характеристика.
3) Виды туберкулинов, ответные реакции на туберкулин инфицированного и неинфицированного организма.
4) Туберкулиновые пробы: проба Манту с 2 ТЕ, проба Коха, накожная проба Пирке, методика их проведения, показания, противопоказания, оценка результатов.

5) Формирование групп повышенного риска заболевания туберкулезом по результатам пробы Манту с 2 ТЕ.
6) Дифференциальная диагностика поствакцинальной и постинфекционной аллергии.
7) Понятия виража туберкулиновых проб. Значение туберкулиновых проб при постановке диагноза.
8) Диаскинтест-новый метод аллергодиагностики туберкулеза.

2. Практическая подготовка.

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. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОБЫ МАНТУ С 2 ТЕ
   1) кожные заболевания в период обострения*
   2) положительная реакция на пробу Манту с 2 ТЕ в анамнезе
   3) перенесенный ранее туберкулез
   4) острые заболевания и обострение хронических заболеваний*
   5) эпилепсия с частыми припадками*
2. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ТУБЕРКУЛИНУ СНИЖАЕТСЯ
   1) лимфогрануломатоз*
   2) очаги хронической инфекции
   3) корь*
   4) краснуха *
   5) саркоидоз *
3. ЦЕЛИ ПОСТАНОВКИ ПРОБЫ КОХА
   1) определение инфицированности населения
   2) выявление «виража» и гиперергических реакций
   3) для определения активности туберкулезного процесса*
   4) диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза*
   5) отбора контингентов для ревакцинации вакциной БЦЖ

Установите соответствие

4. ТУБЕРКУЛИН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ПРОБАХ

1. Коха	А. для массовой диагностики
2. Пирке	Б. для индивидуальной диагностики
3. Манту	

Правильные ответы: 1-Б; 2-Б; 3- А

5. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ТУБЕРКУЛИНУ У БОЛЬНЫХ

1. с милиарным туберкулезом	А. гиперергическая
2. с хроническим диссеминированным туберкулезом	Б. нормергическая
3. с подострым диссеминированным туберкулезом	В. гипоергическая
	Г. анергическая

Правильные ответы: 1 – Г; 2 – Б; 3 – В

2) Доложить реферативные сообщения № 5, 6 «Деонтология во фтизиатрии, права больного туберкулезом, его обязанности по отношению к мед. работникам и окружающим лицам. Биоэтика – новое в развитии этики»; «Социальная защита медицинских работников противотуберкулезных учреждений» с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
3) Знакомство с разными видами туберкулинов, препаратом -диаскинтест (набор препаратов для специфической аллергодиагностики туберкулеза).
4) Оценить туберкулиновую чувствительность по результатам пробы Манту с 2 ТЕ и диаскинтеста (раздаточный материал с динамикой пробы Манту с 2 Т.Е.)
5) Работа в кабинете туберкулинодиагностики КОКПТД. Практическое знакомство с различными видами туберкулиновых проб, диаскинтестом. Оценка результатов пробы Манту с 2ТЕ, диаскинтеста, расчет инфицированности.

6) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больного с виражом туберкулиновой чувствительности по теме занятия.
7) Курация больных в стационаре (сбор жалоб, анамнеза жизни, заболевания, объективное обследование – 1-й день курации).
8) Решение ситуационных задач № 9, 10, 11 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:
1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Ребёнок Д., 5 лет, приглашен на прием к педиатру после проведения туберкулинодиагностики.

Анамнез жизни: в течение последнего года 4 раза перенес ОРВИ. Вакцинация БЦЖ проводилась в родильном доме. Динамика туберкулиновых проб Манту с 2 ТЕ : 1 год- р.8мм, 3года - р.7мм, 4 года- р.8мм, 5 лет - р.20мм.

Объективно: состояние ребёнка удовлетворительное, температура тела 37,1˚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 122 в/мин., печень при пальпации выступает из-под края реберной дуги на 2,5 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.-3,85 х10 ^{12}/л, Hb-125 г/л, цв.п.-0,98,
Ле-7,8 х 10^9/л, п/я- 7%, с/я- 67%, лимф- 22%, м- 4%,СОЭ-20 мм/час.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените эффективность вакцинации, правильность проведения туберкулинодиагностики. Дайте заключение по динамике туберкулиновых проб.
2. Проанализируйте результаты лабораторных показателей и рентгенограммы лёгких.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Перечислите дополнительные методы обследования и данные из анамнеза, необходимые для постановки диагноза.
5. Тактика ведения ребенка фтизиатром.

Эталоны ответов

1. Вакцинация в роддоме проведена эффективно, о чем свидетельствуют: размер рубчика 6 мм и положительная проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л в 1 год (р 8 мм). Динамика туберкулиновых проб не полная; нет результатов реакции Манту с 2 ТЕ ППД-Л в возрасте 2 лет. Достоверно сказать, когда произошло первичное инфицирование нельзя, в динамике

отмечается монотонная чувствительность к туберкулину с нарастанием в возрасте 5 лет до гиперергии. Ребенок должен быть направлен на консультацию к фтизиатру.

2. В ОАК – незначительное снижение эритроцитов (N 4,0-4,4 х 10^{12}/л); увеличение палочкоядерных нейтрофилов (N 1-3%); увеличение сегментоядерных нейтрофилов (N 38-58%); лимфопения (N 30-50%), повышение СОЭ (N 5-11 мм/ч). Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки без патологии.

3. Предварительный диагноз: Ранняя туберкулезная интоксикация? Туберкулез внутригрудных лимфоузлов? Инфицирование МБТ с гиперчувствительностью к туберкулину.

4. Дополнительные сведения из анамнеза: контакт с больным туберкулезом, наследственность, история развития ребенка, сопутствующие заболевания.

Дополнительные методы обследования: томограмма средостения, накожная градуированная туберкулиновая проба, биохимический анализ крови, ОАМ, ПВЖ и моча 3-х кратно на МБТ, ФБС. Осмотр специалистами: ЛОР-врач, инфекционист, невропатолог, эндокринолог, ревматолог.

5. Госпитализация в стационар, наблюдение по 0 группе диспансерного учета.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 9, 10, 11 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной Д., 42 лет, бомж, доставлен в противотуберкулезный диспансер машиной скорой помощи с улицы в тяжелом состоянии с риском летального исхода. Жалобы на повышение температуры тела до 39˚С, одышку при незначительной физической нагрузке, кашель со слизисто-гнойной мокротой, отсутствие аппетита, снижение массы тела на 12 кг, резкую слабость, не может ходить из-за слабости, болезненное мочеиспускание, осиплость голоса.

Анамнез заболевания. 2 года назад имел контакт с больным туберкулезом знакомым, МБТ+. Впервые туберкулез легких выявлен 10 месяцев назад. Лечился в легочном отделении в течение 4 месяцев по поводу инфильтративного туберкулеза легких с распадом и бактериовыделением, с наличием лекарственной устойчивости к изониазиду, рифампицину, стрептомицину, офлоксацину. В условиях стационара был выявлен туберкулез мочевой системы, двусторонний туберкулезный папиллит, активная фаза, МБТ+, но лечение больной не закончил, выписан за нарушение режима (самовольный уход).

Объективно при поступлении общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, сухие, шелушащиеся. Подкожно-жировой слой выражен слабо, вес-40 кг, рост-155 см. В легких дыхание жесткое, с единичными влажными хрипами в межлопаточной области. Тоны сердца приглушены, ритмичны, ч.с.с. 120 в минуту, АД 90/50 мм. рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень + 2 см из-под края реберной дуги, болезненна. Мочеиспускание учащено, болезненное. Отеки на стопах.

ОАК: Нв-84 г/л Эр-3,36×10 12/л, Ле-12,5×10 9/л, э-1, п—10, с-67, л-8, м-14, СОЭ-48 мм/ч.

ОАМ: прозр., кисл., 1018, белок-0,132 г/л, лейкоциты- -10-15 в поле зрения единичные цилиндры.

БАК: общий билирубин-12,3 ммоль/л; прямой-не обн.; АСТ- 30 ммоль/л; АЛТ-45 ммоль/л; глюкоза- 6,2 ммоль/л; альбумины 44,9%; альфа-1 глобулины-7,7; альфа-2-16,5; бета-1-6,6; бета-2-7,4; гамма-глобулины-16,9.

Анализ мокроты на МБТ трехкратно люм- методом - КУБ обнаружены.

Анализ мочи на МБТ трехкратно люм- методом- КУБ обнаружены.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции в обоих легких преимущественно в верхних и средних отделах множественные крупные полости распада с секвестрами, с очагами и фокусами, с дорожкой к корню. Корни фиброзны.

Проба Манту с 2 Т.Е. отрицательная.

В течение 6 дней состояние больного оставалось тяжелым, но стабильным. На 7 сутки наступил летальный исход.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов исследования, пробы Манту с 2Т.Е, выделите основной рентгенологический синдром.

2. Составьте план дальнейшего обследования больного.
3. Сформулируйте клинический диагноз, проведите дифференциальную диагностику.
4. Назначьте комплексное лечение.
5. Укажите причины, приведшие к летальному исходу больного.

4. Задания для групповой работы

1) Знакомство с разными видами туберкулинов, препаратом -диаскинтест (набор препаратов для специфической аллергодиагностики туберкулеза).
2) Оценить туберкулиновую чувствительность по результатам пробы Манту с 2 ТЕ и диаскинтеста (раздаточный материал с динамикой пробы Манту с 2 Т.Е.)
3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больного с виражом туберкулиновой чувствительности 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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дайте определение понятия иммунодиагностики.
2) Укажите цели массовой и индивидуальной туберкулинодиагностики.
3) Укажите основные виды туберкулинов.
4) Выделите основные противопоказания для пробы Манту с 2 ТЕ.
5) Назовите путь введения туберкулина при пробе Манту с 2 ТЕ.
6) Оцените пробу Манту с 2 ТЕ- папула 12 мм с везикулами.
7) Перечислите группы повышенного риска заболевания туберкулезом по результатам пробы Манту с 2 ТЕ.
8) Проведите дифференциальную диагностику поствакцинальной и постинфекционной аллергии.
9) Оцените динамику туберкулиновых проб у ребенка: 1год - отр., 2 года- отр., 3 года- папула 8 мм.
10) Оцените диаскинтест – папула 15 мм.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 4. Туберкулинодиагностика. из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1.ТУБЕРКУЛИН – ЭТО

1) аллерген
2) антиген
3) гаптен
4) аутоаллерген
5) иммунный комплекс

2.ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ДИАСКИНТЕСТА

1) для диагностики туберкулеза и оценки активности процесса
2) для дифференциальной диагностики туберкулеза
3) для дифференциальной диагностики поствакцинальной и постинфекционной аллергии
4) для наблюдения за эффективностью лечения
5) для определения инфицированности населения МБТ

Установите соответствие

3.РЕЗУЛЬТАТ РЕАКЦИИ МАНТУ С 2ТЕ

1. положительный	А. след от укола или инфильтрат 1-2 мм
2. отрицательный	Б. инфильтрат 2-4 мм или гиперемия любого

	размера
3. сомнительный	В. инфильтрат > 5мм
4. гиперергический	Г. инфильтрат 21мм и более или везикуло – некротическая реакция, лимфангаит, лимфаденит

4. ТУБЕРКУЛИН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ПРОБАХ

1. Коха	А. для массовой диагностики
2. Пирке	Б. для индивидуальной диагностики
3. Манту	

4) Подготовить рефераты по темам № 5, 6 «Деонтология во фтизиатрии, права больного туберкулезом, его обязанности по отношению к мед. работникам и окружающим лицам. Биоэтика – новое в развитии этики»; «Социальная защита медицинских работников противотуберкулезных учреждений»

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 4. Туберкулинодиагностика.

Пример решения задачи -теста:

У больной Т., 76 лет, впервые выявлены изменения в правом корне легких в виде 4-х крупных кальцинатов негомогенной структуры в проекции трахеобронхиальной, бронхопульмональной и бифуркационной групп лимфоузлов. Поступила в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера для уточнения активности туберкулезного процесса. Предъявляет жалобы на небольшую слабость, периодически сухой кашель. При объективном осмотре общее состояние относительно удовлетворительное, в межлопаточной области справа дыхание ослабленное, здесь же единичные сухие хрипы. В общем анализе крови Ле-9,2×10^9/л, СОЭ-30 мм/ч. При исследовании мокроты методом ПЦР и люм-микроскопии МБТ не обнаружены, диаскинтест папула 17 мм с везикулами.

А.ОЦЕНИТЕ СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ОСТАТОЧНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В КОРНЯХ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО В ДЕТСТВЕ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

1) большие остаточные изменения
2) малые остаточные изменения

Б.ОЦЕНИТЕ ДИАСКИНТЕСТ У ПАЦИЕНТКИ

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

В.РЕЗУЛЬТАТ ДИАСКИНТЕСТА У ПАЦИЕНТКИ В СОВОКУПНОСТИ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ДРУГИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

1) о клиническом излечении туберкулеза
2) о активности туберкулезного процесса
3) о поствакцинальной аллергии
4) о неактивном туберкулезе
5) о раннем периоде первичной туберкулезной инфекции

Г.ПАЦИЕНТКЕ ПОКАЗАНА

1) химиотерапия
2) химиопрофилактика
3) противорецидивное лечение

Эталоны ответов- А-1; Б-3; В-2; Г-1

Рекомендуемая литература:

Основная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место	Кол-во	Наличие в ЭБС

п/п			издания	экземпляров в библиотеке	
1	2	3	4	5	6
1	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
4	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ».
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
5) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
6) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
7) Клинические рекомендации "Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей". http://roftb.ru/structure/

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

1. Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2. Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6. Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7. Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8. Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9. Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Раздел 3: Современная классификация. Основные формы первичного и вторичного туберкулеза

Тема 3.1. Особенности клинического обследования больных туберкулезом органов дыхания. Современная классификация туберкулеза.

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по современной классификации туберкулеза, клиническому обследованию больных туберкулёзом органов дыхания и формулировке клинического диагноза с данной патологией.

Задачи:

1. выделить принципы построения клинической классификации туберкулёза.
2. изучить разделы клинической классификации туберкулёза.
3. рассмотреть диагностические критерии клинических форм туберкулёза органов дыхания.
4. обучить принципам формулировки клинического диагноза туберкулёза.
5. рассмотреть особенности обследования больных туберкулезом органов дыхания.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- особенности сбора жалоб, анамнезов и объективного обследования больных туберкулёзом;
- принцип построения клинической классификации туберкулёза;
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- осложнения клинических форм туберкулёза, подразделение их на специфические и неспецифические;
- организацию противотуберкулёзной работы учреждениями специализированной и общей лечебной сети;

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Обучающийся должен владеть навыками:

- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1. История современной классификации туберкулеза.
2. Международная и отечественная классификации туберкулеза.
3. Принципы построения современной классификации туберкулеза.
4. Основные разделы клинической классификации.
   - клинические формы туберкулеза: туберкулёзная интоксикация, туберкулёз органов дыхания, туберкулёз других органов и систем, их общая характеристика, понятие о первичном, вторичном туберкулёзе;
   - характеристика туберкулёзного процесса: локализация, фаза, бактериовыделение;
   - осложнения: специфические, неспецифические, легочные, внелегочные;
   - характеристика остаточных изменений: у взрослых – малые, большие, у детей и подростков – незначительные, умеренно выраженные, выраженные.
5. Принципы формулировки клинического диагноза туберкулёза. Его изменение в результате лечения.
6. 10-я международная классификация болезней, травм и причин смерти, раздел «Туберкулез».
7. Значение микробиологической, цитологической и гистологической верификации диагноза туберкулеза органов дыхания и других локализаций.
8. Особенности обследования больных туберкулезом органов дыхания.
   - Роль и значение анамнеза. Причины, способствующие развитию заболевания. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности. Экологические особенности среды проживания. Развитие организма, перенесенные и сопутствующие заболевания, вредные привычки. Проведение профилактических противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез.
   - Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Симптомы начала болезни. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: лихорадка, кровохарканье, боли в боку, одышка, кашель, выделение мокроты, похудание их клиническое значение.
   - Физические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования.
   - Клиническое излечение и трудоспособность больных туберкулезом.
9. Понятие клинического излечения от туберкулеза, критерии. Посттуберкулезные изменения в легких, большие и малые остаточные изменения, и их значение для рецидива туберкулеза.
10. Врачебно-трудовая экспертиза при туберкулезе, определение инвалидности. Временная нетрудоспособность, сроки и показания для направления больных туберкулезом во ВТЭК. Клинический и трудовой прогноз. Стойкая утрата трудоспособности. Группы инвалидности. Директивные материалы по экспертизе трудоспособности. Понятие о реабилитации больных туберкулезом.

2. Практическая подготовка.

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. ТУБЕРКУЛЕЗ ЧАЩЕ ВЫЯВЛЯЕТСЯ У БОЛЬНЫХ
   1) с сахарным диабетом*
   2) с язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки*
   3) с гипертонической болезнью легких
   4) с алкоголизмом*
   5) с наркоманией*
2. ОТЕЧЕСТВЕННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОСТРОЕНА НА ОСНОВЕ
   1) патогенеза заболевания*
   2) морфологических проявлений заболевания*
   3) социальных факторов риска
   4) рентгенологической картины заболевания*
   5) клинических проявлений заболевания*
3. БАКТЕРИОВЫДЕЛИТЕЛЬ - ЭТО
   1) больной активным туберкулезом, у которого МБТ были обнаружены хотя бы 1 раз любым методом*
   2) больной с экссудативным плевритом туберкулезной этиологии, МБТ+ в плевральной жидкости
   3) больной туберкулезом, выделяющий МБТ не менее 2 раз*
   4) больной, у которого МБТ обнаружены однократно методом люминесцентной микроскопии при отсутствии рентгенологических изменений в легких и патологии верхних дыхательных путей при бронхоскопии
   5) больной туберкулезом, выделяющий МБТ, выявляемые всеми лабораторными методами исследования*

Установите соответствие

4. ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

1. грудные симптомы	А. слабость
2. общие симптомы	Б. недомогание
	В. субфебрилитет
	Г. боль в грудной клетке
	Д. одышка
	Е. кровохарканье, кровотечение

Правильные ответы: 1 – Г, Д, Е; 2 – А, Б, В

5. ОСЛОЖНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

1. специфические	А. туберкулез бронха
2. неспецифические	Б. бронхиальный свищ
	В. легочно-сердечная недостаточность
	Г. амилоидоз почек
	Д. туберкулезный плеврит

Правильные ответы: 1 – А, Б, Д; 2 – В, Г

2) Доложить реферативные сообщения № 3, 4.: «Маски туберкулеза», «Наследственность при туберкулезе» с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
3) Работа с архивом рентгенограмм по основным клиническим формам туберкулеза; описание и анализ нормальной рентгенограммы и рентгенограмм с туберкулезной и другой патологией органов дыхания, определение основного рентгенологического синдрома на рентгенологическом снимке, формулировка клинико-лучевого заключения.
4) Амбулаторный прием во взрослом диспансерном отделении. Знакомство с особенностями клинического обследования больных туберкулезом легких. Методика амбулаторного приема и

обследования взрослого, направленного на консультацию к фтизиатру с подозрением на туберкулез.

5) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.
6) Решение ситуационных задач № 6, 7, 8 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Пациент Б., 58 лет, находящийся на обеспечении психоинтерната, 2 раза в год проходит флюорографическое обследование и бактериологическое исследование мокроты на МБТ, как страдающий ХНЗЛ.

При посеве мокроты на МБТ выделено 30 колоний, устойчивых к S, R, H, Ofl, Cap, ПАСК.

При ФГ обследовании в легких очаговых и инфильтративных теней не выявлено. Корни легких фиброзны, правый корень тяжистый.

На томограмме средостения аденопатии внутригрудных лимфоузлов не выявлено. Диафрагма, синусы в норме.

В ОАК: Эр. – 5,3 х 10^{12}/л, Hb - 169 г/л, цв. п, -0,9, Ле - 6,2 х 10^{9}/л, п/я – 3%, с/я – 56%, л – 36%, м- 4%, эоз – 1%, СОЭ-16 мм/час

В ОАМ: плотность 1010, цвет соломенный, реакция кислая, белок, глюкоза не обнаружены, лейкоциты- 1-2 в поле зрения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов исследования.
2. Оцените характер бактериовыделения и лекарственную устойчивость.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Укажите заболевания, способствующие развитию туберкулеза у больного.
5. Перечислите дополнительные методы обследования.

Эталоны ответов

1. В анализе крови СОЭ - 16 мм/час. ОАМ в норме. Рентгенологически в легких без патологии. Больной является бактериовыделителем. Необходимо установить источник бактериовыделения.
2. Умеренное бактериовыделение (30 колоний), первичная широкая лекарственная устойчивость.
3. Туберкулез бронхов?
4. ХНЗЛ, психическое заболевание.
5. ФБС, исследование промывных вод бронхов на МБТ. Исследование мокроты на МБТ 3-х кратно методом посева, ПЦР, исследование мочи на МБТ 3-х кратно методом посева, проба Манту с 2 ТЕ, диаскинтест.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 6, 7, 8 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной Б., 48 лет, прошел бактериологическое исследование мокроты на МБТ, как страдающий ХНЗЛ.

При посеве мокроты на МБТ выделено 10 колоний, чувствительных ко всем противотуберкулезным препаратам.

Предъявляет жалобы на редкий кашель со скудным количеством мокроты.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес - 72 кг, рост-168 см. Периферические лимфоузлы не увеличены. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 20 в/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, пульс 82 в минуту, АД- 140/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

При ФГ- обследовании в легких очаговых и инфильтративных теней не выявлено. Корни легких фиброзны, левый корень тяжистый.

На томограмме средостения аденопатии внутригрудных лимфоузлов не выявлено. Диафрагма, синусы в норме.

В ОАК: Эр. – 5,0 х 10^{12}/л, Hb - 160 г/л, цв. п, -1,0, Ле - 7,2 х 10^{9}/л, эоз – 1%, п/я – 4%, с/я – 57%, л – 32%, м- 6%, СОЭ-15 мм/час

В ОАМ: плотность 1015, цвет соломенный, реакция кислая, белок, глюкоза не обнаружены, лейкоциты- 1-2 в поле зрения.

Из анамнеза жизни: работает стройке разнорабочим, работа пыльная, периодически в холодных условиях. Материально-бытовые условия неудовлетворительные, живет в коммунальной квартире с женой и взрослым сыном. Курит по ½ пачки в день, алкоголь употребляет умеренно. Наследственность по туберкулезу отягощена, туберкулезом болел дед, умер от инфаркта 15 лет назад. Контакт с больными туберкулезом в настоящее время отрицает. ФГ-обследование проходил год назад. Из перенесенных заболеваний отмечает атрофический гастрит, частые ОРВИ, бронхит.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные проведенного обследования.
2. Определите путь выявления, характер бактериовыделения.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Укажите факторы, способствующие развитию туберкулеза у больного.
5. Перечислите дополнительные методы обследования.

4. Задания для групповой работы

1) Работа с архивом рентгенограмм по основным клиническим формам туберкулеза; описание и анализ нормальной рентгенограммы и рентгенограмм с туберкулезной и другой патологией органов дыхания, определение основного рентгенологического синдрома на рентгенологическом снимке, формулировка клинико-лучевого заключения.
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:

Вопросы для самоконтроля:

1. Выделите принципы построения современной классификации туберкулеза.
2. Укажите основные разделы клинической классификации туберкулеза.
3. Перечислите основные клинические формы туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза.
4. Укажите возможные осложнения при туберкулезе по современной классификации.
5. Приведите пример формулировки клинического диагноза туберкулёза.
6. Укажите факторы, способствующие развитию туберкулеза.

7. При сборе анамнеза жизни, о чем Вы спросите больного с подозрением на туберкулез.
8. Перечислите основные симптомы интоксикации и локальные (грудные) симптомы при туберкулезе, дайте их характеристику.
9. Выделите особенности физикальных методов обследования при туберкулезе.
10. Интерпретируйте большие и малые остаточные изменения после перенесенного туберкулеза.
11. Укажите максимальный срок нахождения на больничном листе больного туберкулезом.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 5. Особенности клинического обследования больных с подозрением на туберкулез. Современная классификация туберкулеза. из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ИНТОКСИКАЦИОННЫЕ ЖАЛОБЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) повышение температуры тела
   2) потливость
   3) слабость
   4) потеря массы тела
   5) боль в грудной клетке
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА
   1) локализация
   2) осложнения
   3) фаза
   4) бактериовыделение
   5) остаточные изменения

Установите соответствие

3. ЧАЩЕ ВЫСЛУШИВАЮТСЯ

1. влажные хрипы	А. абсцедирующая пневмония
2. сухие хрипы	Б. бронхиальная астма
	В. абсцесс легких
	Г. распадающийся рак легких
	Д. казеозная пневмония

4. В СООТВЕТСТВИИ С СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИЕЙ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

1. пожилой возраст	А. 60 – 74 года
2. подростковый	Б. 75 – 89 лет
3. молодой возраст	В. 45 – 60 лет
4. старческий	Г. 21 – 45 лет
5. зрелый	Д. 15-17 лет

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 3, 4.: «Маски туберкулеза», Наследственность при туберкулезе».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 5. Особенности клинического обследования больных с подозрением на туберкулез. Современная классификация туберкулеза.

Пример решения задачи -теста:

Больной С., 50 лет, из контакта с больным туберкулезом отцом, заболел остро, предъявляет жалобы на упорный, сухой надсадный кашель, одышку при небольшой физической нагрузке, слабость,

потливость по ночам, повышение температуры тела до фебрильных цифр, осиплость голоса. Общее состояние средней степени тяжести. 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. Из перенесенных заболеваний отмечает фарингит, отит, гипертоническую болезнь, хронический бронхит, остеохондроз.

А. КЛИНИЧЕСКАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНОГО

1) инфильтративный туберкулез легких
2) милиарный туберкулез легких
3) очаговый туберкулез легких
4) кавернозный туберкулез легких
5) фиброзно-кавернозный туберкулез легких

Б.ФАЗА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНОГО

1) рассасывания
2) распада
3) инфильтрации
4) уплотнения
5) кальцинации

В.ОСЛОЖНЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНОГО

1) туберкулез бронха
2) кровотечение
3) туберкулезный плеврит
4) туберкулез гортани
5) спонтанный пневмоторакс

Г.ЗАБОЛЕВАНИЕ, СПОСОБСТВУЮЩЕЕ РАЗВИТИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА

1) фарингит
2) хронический бронхит
3) гипертоническая болезнь
4) отит
5) остеохондроз

Эталоны ответов- А-2; Б-3; В-4; Г-2

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.- 431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
4	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ».
2) Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
3) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
5) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
6) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
7) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
8) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. http://roftb.ru/structure/
9) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)

9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 3.2. Первичный туберкулез (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс).

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по диагностике локальных форм первичного туберкулеза легких.

Задачи:

1) Изучить патогенез, патоморфологию, клинику, диагностику, особенности лечения, осложнения и исходы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;
2) Изучить патогенез, патоморфологию, клинику, диагностику, особенности лечения, осложнения и исходы первичного туберкулезного комплекса.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- диагностическое значение общеклинических лабораторных, микробиологических, гистологических, рентгенологических и инструментальных методов обследования при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов и первичном туберкулезном комплексе;
- клинико-рентгенологические проявления различных форм туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, стадий первичного туберкулезного комплекса; диспансерное наблюдение больных с формами первичного туберкулеза.
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- необходимый комплекс лечебных мероприятий при осложненном течении туберкулеза.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- диагностировать туберкулез внутригрудных лимфоузлов и первичный туберкулезный комплекс;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;

- 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;
- диагностики туберкулеза внутригрудных лимфоузлов и первичного туберкулезного комплекса;
- составления плана комплексного лечения больного туберкулезом легких, включая назначение этиотропных и патогенетических средств;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1) Определение понятия "первичный туберкулёз";
2) Характерные черты первичного туберкулёза;
3) Туберкулез 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 туберкулезный комплекс– определение понятия, частота встречаемости в клинической структуре впервые заболевших;
8) Патогенез и патоморфология первичного туберкулезного комплекса;
9) Клиника, диагностика первичного туберкулезного комплекса;
10) Возможные осложнения, исходы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и первичного туберкулезного комплекса;
11) Особенности лечения, диспансерного наблюдения больных с локальными формами первичного туберкулёза.

2. Практическая подготовка.

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. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ТУМОРОЗНОЙ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ
    1) значительное увеличение размеров корня*
    2) полициклический наружный контур корня*
    3) четкий наружный контур корня*
    4) размытый наружный контур корня с усилением легочного рисунка
    5) сужение или исчезновение просвета стволового бронха*
2. БЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО КОМПЛЕКСА
    1) очаг Гона*
    2) очаг Симона
    3) кальцинация внутригрудных лимфоузлов*
    4) формирование каверны
    5) формирование туберкулемы
3. ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ БРОНХОЛЕГОЧНОГО ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ
    1) туберкулез бронха*
    2) ателектаз*
    3) специфическое воспаление*

4) параспецифическое воспаление
5) неспецифическое воспаление*

Установите соответствие

4. 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

Правильные ответы: 1 – А, Б, В; 2 – Г, Д

5. ИЗЛЮБЛЕННАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

1. среднее средостение	А. туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
2. заднее средостение	Б. лимфогрануломатоз
	В. Саркоидоз
	Г. аневризма аорты
	Д. опухоль пищевода

Правильные ответы: 1 – А, Б, В; 2 – Г, Д

2) Доложить реферативные сообщения № 10, 11: «Саркоидоз органов дыхания», «Влияние социальных факторов на возникновение туберкулеза у детей»; с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
3) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться выделять рентгенологические признаки туберкулеза внутригрудных лимфоузлов, первичного туберкулезного комплекса.
4) Курация больных в стационаре.
5) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, амбулаторная карта, рентгенограммы) курируемого больного: обосновать клинический диагноз курируемого больного, оценить и проанализировать его лечение, дать свои рекомендации;
6) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.
7) Решение ситуационных задач № 16, 17, 18. 19 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Учащаяся кулинарного техникума М, 18 лет, имела на протяжении последних 3 лет отрицательные туберкулиновые пробы, в 17 лет - контакт с подругой, больной открытой формой туберкулеза. ФГ-обследование проходила 3 года назад. В анамнезе отмечен гепатит В.

Заболевание началось остро, с повышения температуры до 38^0 С, сильного надсадного сухого кашля после переохлаждения. Обратилась за медицинской помощью в поликлинику.

При осмотре: состояние удовлетворительное, кожные покровы влажные. На левом плече 2 рубчика – 6 и 4 мм. Слева в подчелюстной области пальпируется безболезненный лимфоузел до 1 см в диаметре. Перкуторно - легочный звук. Слева в подключичной области влажные и сухие локальные хрипы, не исчезающие после покашливания. PS – 90 в минуту, АД – 110/70 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, печень по краю реберной дуги, безболезненная. Симптом Пастернацкого – отрицательный, периферических отеков нет.

Обзорный снимок органов грудной клетки: левый корень расширен, в верхней доле слева до 2 ребра очаговые тени, в 1-м межреберье тонкостенная полость.

Общий анализ крови: Эр- 3,8 х 10^{12}/л, Hb-128 г/л, цв. показатель – 0,96, Ле- 9,6 х 10^{9}/л, э-4%, п/я-8%, с/я-58%, л- 18%, м- 12%, СОЭ-42 мм/час.

Общий анализ мочи: в пределах нормы.

Анализ мокроты по Циль – Нильсену в лаборатории общей сети 2-х кратно – КУМ+.

Проба Манту с 2 ТЕ – р14 мм с везикулами.

Трахеобронхоскопия: слизистая главного бронха слева гиперемирована, отечна, просвет бронха сужен, деформирован. В мазке со слизистой бронха - КУМ +.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов обследования, результаты туберкулинодиагностики. Выделите основной Rg-синдром.
2. О чем свидетельствует наличие катаральных явлений в легких, увеличение подчелюстных ллимфоузлов.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
5. Назначьте комплексное лечение. Оцените прогноз в отношении дальнейшей работы по обучаемой профессии.

Эталоны ответов

1. Анализ мокроты КУМ + 2-х кратно при наличии рентгенологических изменений в легких свидетельствует о наличии активного туберкулезного процесса. Разрешающая способность метода Циль – Нельсона 5000-10000 КУМ/мл. Анализ крови: лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг влево, увеличение СОЭ, лимфопения, моноцитоз. Проба Манту с 2 ТЕ – гиперергическая. Основной синдром – патологии корня. С учетом 2 -го рубчика после БЦЖ (4 мм) и отрицательных туберкулиновых проб – угасание поствакцинального иммунитета.
2. Катаральные явления: влажные хрипы свидетельствуют о наличии полости в верхушке легких слева, сухие хрипы - о нарушении бронхиальной проходимости. Увеличение подчелюстного л/узла – не характерная локализация для туберкулезного поражения (исключить кариес).
3. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов бронхопульмональной группы слева, осложненный ограниченной лимфогенной диссеминацией и туберкулезом главного бронха слева, МБТ+
4. Анализ мокроты на МБТ методом люм-микроскопии, ПЦР и посевом с определением лекарственной чувствительности, диаскинтест. Исследование крови на биохимические анализы, белковые фракции, HbS – антиген, билирубин и трансаминазы; ТГ средостения и верхней доли слева. Осмотр стоматолога, ЛОР, окулиста. Контрольная бронхоскопия через 2 месяца лечения.
5. Лечение режим I – 60 доз интенсивная фаза 4 АБП (H, R, Z, E) ежедневно; фаза продолжения 4 месяца 2 АБП (H+R). Гепатопротекторы, антиоксиданты, бронхолитики, отхаркивающие, ингаляции с изониазидом, стрептомицином, физиолечение. Работать поваром, кулинаром не может после окончания основного курса химиотерапии. Пациентку следует направить на комиссию по трудоустройству. При переводе в III группу ДУ имеется возможность работы по профессии при наличии малых остаточных изменений после перенесенного туберкулеза.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 16, 17, 18, 19 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной Д, 16 лет, инвалид детства, страдает эпилепсией с генерализованными судорожными приступами средней частоты, со слабоумием.

Поступил в реанимационное отделение психиатрической больницы из эндокринологического отделения областной клинической больницы с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа. Реконвалесцент по верхнедолевой правосторонней пневмонии средней степени тяжести. Истощен, кожные покровы бледные, пастозность лица, пальпируются задние шейные лимфатические узлы, аускультативно в легких дыхание жесткое, ЧД 18 в минуту, АД 120/80 мм рт.ст., пульс 60 уд./мин.

Рентгенологически по обзорной рентгенограмме органов грудной клетки легочные поля пониженной прозрачности за счет множественных крупнофокусных, очаговоподобных теней в прикорневых зонах справа. Дифференцируется участок затемнения инфильтративного характера в верхней доле правого легкого. Корень справа нечеткий, размытый, бесструктурный, расширен, деформирован.

Общий анализ крови: Эр- 4,2 х 10^{12}/л, Hb-148 г/л, Ле- 10,9 х 10^{9}/л, э- 4%, п/я-6%, с/я-50%, л-30%, м- 10%, СОЭ-36 мм/час.

Проба Манту с 2 ТЕ – р 18 мм.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные ОАК, пробы Манту с 2 Т.Е.
2. Перечислите дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. С какими заболеваниями будете проводить дифференциальный диагноз.
5. Указать отягощающие факторы, способствующие развитию заболевания.

4. Задания для групповой работы

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться выделять рентгенологические признаки туберкулеза внутригрудных лимфоузлов, первичного туберкулезного комплекса.

2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, амбулаторная карта, рентгенограммы) курируемого больного: обосновать клинический диагноз курируемого больного, оценить и проанализировать его лечение, дать свои рекомендации;

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

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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дайте определение понятия "первичный туберкулёз";
2) Перечислите характерные черты первичного туберкулёза;
3) Выделите особенности патогенеза и патоморфологических проявлений при туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов;
4) Укажите особенности клинических проявлений, диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;
5) Выделите основные осложнения туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов
6) Выделите основные исходы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;
7) Выделите особенности патогенеза и патоморфологических проявлений при первичном туберкулезном комплексе;
8) Укажите особенности клинических проявлений, диагностики первичного туберкулезного комплекса;
9) Выделите основные осложнения туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и первичного туберкулезного комплекса;
10) Выделите основные исходы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и первичного туберкулезного комплекса;

11) Укажите особенности лечения, диспансерного наблюдения больных с локальными формами первичного туберкулёза.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 7 Локальные формы первичного туберкулеза. из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

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. СТАДИИ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО КОМПЛЕКСА
   1) инфильтративно-пневмоническая
   2) индуративная
   3) биполярности
   4) рассасывания
   5) инкапсуляции

Установите соответствие

3. ФОРМЫ ПЕРВИЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА, ИСХОДОМ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ

1. очаг Гона	А. первичный туберкулезный комплекс
2. очаги Симона	Б. осложненное течение туберкулеза ВГЛУ в виде лимфогематогенной диссеминации
	В. экссудативный плеврит
	Г. диссеминированный туберкулез легких

4. ОСЛОЖНЕНИЯ

1. первичного туберкулеза	А. легочное кровотечение
2. вторичного туберкулеза	Б. ограниченная лимфогематогенная диссеминация
	В. ателектаз
	Г. спонтанный пневмоторакс
	Д. бронхолегочное поражение

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 10, 11: «Саркоидоз органов дыхания», «Влияние социальных факторов на возникновение туберкулеза у детей».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 7 Локальные формы первичного туберкулеза.

Пример решения задачи -теста:

Больная В., 75 лет, обследована на туберкулез как нетранспортабельная, при исследовании мокроты методом посева выявлены МБТ. Беспокоит небольшой кашель со скудным количеством мокроты слизистого характера в течение 2 месяцев, небольшая слабость. При объективном осмотре изменений со стороны легких, сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости не установлено. На обзорной рентгенограмме корень справа не структурен, увеличен, деформирован, с нечеткими контурами.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1) очаговой тени
2) уплотнения легочной ткани

3) патологии корня легкого
4) патологии плевры
5) патологии легочного рисунка

Б.РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ХАРАКТЕРА ПРОЦЕССА В КОРНЯХ ЛЕГКИХ

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

В.ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

1) центральный рак справа
2) туберкулез внутригрудных лимфоузлов
3) инфильтративный туберкулез легких
4) саркоидоз
5) неспецифические лимфоаденопатии

Г. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА

1) индуративная
2) инфильтративная
3) язвенная
4) малая
5) туморозная

Эталоны ответов - А-3; Б-3; В-2; Г-2

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ

	пособие для студентов медицинских ВУЗов				
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Приказ Минздрава РФ от 13.03.2019 N 127Н «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом…»
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
5) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
6) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
7) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. http://roftb.ru/structure/
8) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей. http://roftb.ru/structure/
9) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 3.3. Диссеминированный и милиарный туберкулез легких

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по диагностике диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.

Задачи:

1) Изучить этиологию, патогенез, патоморфологию диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
2) Изучить клинику, диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
3) Рассмотреть возможные осложнения и исходы диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
4) Рассмотреть особенности лечения и диспансерного наблюдения диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- диагностическое значение общеклинических лабораторных, микробиологических, гистологических, рентгенологических и инструментальных методов обследования при диссеминированном и милиарном туберкулезе легких;
- клинико-рентгенологические проявления различных вариантов течения диссеминированного туберкулеза легких; дифференциальную диагностику тифоидной формы острого диссеминированного туберкулеза легких и брюшного тифа; диспансерное наблюдение больных с диссеминированным и милиарным туберкулезом легких.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;
- диагностировать диссеминированный и милиарный туберкулез легких.

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности больного туберкулезом;
- подготовки документации для направления больного туберкулезом в БМСЭ с целью установления степени нетрудоспособности;

- 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;
- применения методов клинического, лабораторного, рентгенологического и инструментального обследования больных с диссеминированным и милиарным туберкулезом легких,

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1) Диссеминированный и милиарный туберкулез легких - определение, понятия.
2) Особенности диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
3) Патогенез диссеминированного и милиарного туберкулеза легких. Основные пути распространения. Важные условия для развития диссеминированного и милиарного туберкулеза. Факторы, способствующие развитию инфекции.
4) Патомофология диссеминированного и милиарного туберкулеза легких. Типы воспаления.
5) Клинико-рентгенологические формы диссеминированного туберкулеза.
6) Диагностика диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
7) Клинико-рентгенологические особенности острого, подострого, хронического диссеминированного туберкулеза.
8) Отличие тифоидной формы диссеминированного туберкулеза от брюшного тифа.
9) Осложнения, исходы диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
10) Особенности лечения больного диссеминированным и милиарным туберкулезом легких.
11) Формулировка диагноза при диссеминированном и милиарном туберкулезе легких

2. Практическая подготовка.

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. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИ ПОДОСТРОМ ВАРИАНТЕ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
    1) множественные полиморфные очаги различной интенсивности с участками просветлений на фоне пневмофиброза в верхних сегментах обоих легких
    2) множественные невысокой интенсивности полиморфные очаги в верхних отделах обоих легких, местами сливающиеся в фокусы с участками тонкостенных кольцевидных просветлений*
    3) несимметричное расположение очагов*
    4) множественные очаги различной величины, невысокой интенсивности в субкортикальных зонах средних отделов обоих легких без деструкций; корни с обеих сторон резко расширены за счет увеличенных бронхопульмональных лимфоузлов
    5) нет смещения органов средостения*
2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ СИНДРОМЕ ДИССЕМИНАЦИИ В ЛЁГКИХ
    1) аденоматоз*
    2) карциноматоз*
    3) саркоидоз*
    4) пневмокониоз*
    5) эхинококкоз

3. ПРИ МЕНИНГИТЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ ПОРАЖАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПАРЫ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ
    1) III*
    2) VI*
    3) VII*
    4) IX, XII*
    5) II

Установите соответствие

4. ХАРАКТЕР ИНТЕНСИВНОСТИ ОЧАГОВ В ЛЕГКИХ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА

1. свежие	А. высокая
2. хронические	Б. слабая
3. подострое	В. различная
	Г. Средняя

Правильные ответы: 1 – Б, Г; 2 – А; 3 – В

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. милиарного туберкулеза легких	А. очаги мелкие, мономорфные, симметричные в верхних и средних отделах легких
2. саркоидоза	Б. очаги полиморфные в средних и нижних отделах легких
	В. внутригрудные лимфатические узлы не увеличены
	Г. двухстороннее увеличение внутригрудных лимфатических узлов, симптом “кулис”
	Д. женщина 45 лет
	Е. мужчина 30 лет, ведущий асоциальный образ жизни

Правильные ответы: 1 – А, В, Е; 2 – Б, Г, Д

2) Доложить реферативное сообщение № 12, 13: «Туберкулезный менингит» «Туберкулез и ВИЧ инфекция» с последующим обсуждением тем рефератов с группой.
3) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться выделять рентгенологические признаки различных вариантов диссеминированного туберкулеза легких
4) Курация больных в стационаре.
5) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, амбулаторная карта, рентгенограммы) курируемого больного: провести экспертизу трудоспособности, определить возможные морфологические исходы туберкулезного процесса для данной клинической формы туберкулеза и для данного курируемого больного.
6) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.
7) Решение ситуационных задач № 20, 21, 22, 23, 24 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.

10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больной Х., 34 года поступил в следственный изолятор с жалобами на одышку при малейшей физической нагрузке, кашель с мокротой слизистого характера без запаха и примеси крови. 2 недели назад простыл в изоляторе временного содержания. Появились насморк, недомогание, головная боль, постепенно присоединился кашель. Температуру не измерял. За медицинской помощью не обращался, так как не имеет медицинского полиса.

Из анамнеза: ФГ проходил 5 лет назад. Не работает. Туб. контакт отрицает. Проживает с бабушкой, свой дом сгорел 2 года назад.

Объективно: общее состояние при осмотре средней тяжести. Температура -37,6^0 С. Рост – 171 см, вес – 58 кг. Кожные покровы физиологической окраски, влажные, периферические лимфоузлы не увеличены. Перкуторный звук укорочен справа по подмышечным линиям с 4 ребра. Дыхание везикулярное, ослаблено, хрипов нет, ЧД 20 в минуту. Тоны сердца ритмичные, PS=98 в минуту, АД=90/60 мм.рт.ст. Язык обложен белым налетом. Живот умеренно болезненный в эпигастрии, печень по краю реберной дуги.

Диагноз после осмотра больного был неясен. Установлен предварительный диагноз: ОРВИ, осложненное течение. Правосторонняя пневмония? Назначено лечение в день поступления: жаропонижающие, десенсибилизирующие, сердечные средства, бронхолитики, ципрофлоксацин 0,5 х 2 раза внутрь, гентамицин 80 мл х 2раза в день в/м.

Проведено обследование: цифровая флюорография - по всем легочным полям, больше в верхних долях, рассеянные очаговые тени, широкие «дорожки» к корням легких.

Общий анализ крови: Эр- 5,2 х 10 ^{12}/л, Hb-156 г/л, цв. показатель – 1,0, Ле- 10,4 х 10 ^{9}/л, э-2%, п/я-7%, с/я-60%, л- 29%, м- 4%, СОЭ-58 мм/час,

RW отрицательная, антитела к ВИЧ не обнаружены.

Общий анализ мочи без патологии.

Анализ мокроты методом люм-микроскопии - КУМ + трехкратно (2+, 3+, 3+).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов обследования, выделите основной рентгенологический синдром.
2. Сформулируйте клинический диагноз, укажите метод выявления больного.
3. Перечислите факторы, способствующие развитию заболевания.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Назначьте специфическое лечение больному.

Эталоны ответов

1. Повышение температуры – синдром интоксикации. Укорочение перкуторного звука, ослабленное дыхание указывает на наличие патологии в легких, белый налет на языке – исключить вторичную грибковую флору, болезненность в эпигастрии- исключить поражение желудочно-кишечного тракта (гастрит). Основной рентгенологический синдром - синдром диссеминации. В анализе крови - ускорение СОЭ, лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг. В анализе мокроты методом люм-микроскопии КУМ + трехкратно – массивное бактериовыделение. Разрешающая способность метода люм- микроскопии 1000 КУМ/мл.

2. Диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации МБТ, + Iгр ДУ

Заболевание выявлено при профилактическом осмотре по ЦФГ.

3. Развитию заболевания способствовали следующие факторы: безработный, одинокий; стрессовые факторы; низкий социальный уровень; отсутствие внимания к своему здоровью.

4. Дифференциальную диагностику проводить с пневмонией, раком, туберкулезом.

5. Интенсивная фаза. Режим I. 4 АБП (H – 0,6 + R – 0,6 + Z – 1,5 E – 1,2) ежедневно внутрь. В условиях стационара H – в/в капельно. Длительность интенсивной фазы 2 месяца. Сердечные препараты, иммунокоррекция, симптоматическое лечение.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 20, 21, 22, 23, 24 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной Г., 54 лет, страдающий хронической обструктивной болезнью легких, прошел ФГ-обследование для работы вахтовым методом в г. Москва, выявили изменения в легких в виде множественных очаговых теней малой, средней и высокой интенсивности по всем легочным полям, преимущественно в верхних и средних отделах, местами сливающиеся в фокусы, инфильтраты, с признаками распада, правый корень подтянут кверху до уровня 1-го ребра.

При активном расспросе установлено, что больного несколько лет беспокоит кашель со скудным количеством мокроты слизисто-гнойного характера, периодически одышка при физической нагрузке, потливость по ночам, часто болел простудными заболеваниями. К врачам обращался редко. ФГ- обследование не проходил 5 лет. Официально последние 3 года нигде не работал, в центре занятости не состоял. Материально-бытовые условия неудовлетворительные, живет в частном доме с женой и семьей сына, внуку 5 лет. Курит по пачке в день, злоупотребляет алкоголем. Наследственность по туберкулезу не отягощена, имел контакт с больным туберкулезом другом.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы бледные, чистые. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес - 65 кг, рост-178 см. Периферические лимфоузлы не увеличены. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 24 в/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, пульс 100 в минуту, АД- 110/60 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

Общий анализ крови: Эр-3,8х 10^{12}/л, Hb- 130 г/л, цв.п.- 0,92,
Ле- 11,5 х 10^{9}/л, эоз.- 2%, п/я - 8%, с/я - 60%, лимф.- 19%, мон.- 11%,
СОЭ- 30 мм/час.

При исследовании мокроты однократно люм-методом МБТ+.

Диаскинтест папула 21 мм.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования, определите основной рентгенологический синдром, путь выявления, факторы способствующие развитию заболевания.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Сформулируйте клинический диагноз.
4. Назначьте комплексное лечение, укажите группу диспансерного учета.
5. Определите категорию очага туберкулезной инфекции, составьте план профилактических мероприятий в очаге.

4. Задания для групповой работы

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться выделять рентгенологические признаки различных вариантов диссеминированного туберкулеза легких
2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, амбулаторная карта, рентгенограммы) курируемого больного: провести экспертизу трудоспособности, определить возможные морфологические исходы туберкулезного процесса для данной клинической формы туберкулеза и для данного курируемого больного.
3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.

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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дайте определение, понятия диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
2) Выделите особенности диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
3) Выделите особенности патогенеза диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
4) Укажите основные пути распространения инфекции при диссеминированном и милиарном туберкулезе легких.
5) Укажите важные условия для развития диссеминированного и милиарного туберкулеза.
6) Укажите факторы, способствующие развитию инфекции.

7) Выделите особенности патомофологических проявлений при диссеминированном и милиарном туберкулезе легких.
8) Перечислите клинико-рентгенологические формы диссеминированного туберкулеза по течению.
9) Выделите особенности диагностики диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
10) Укажите основные дифференциальные признаки тифоидной формы диссеминированного туберкулеза легких и брюшного тифа.
11) Перечислите основные осложнения и исходы диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
12) Выделите особенности лечения больного диссеминированным и милиарным туберкулезом легких.
13) Сформулируйте диагноз при диссеминированном и милиарном туберкулезе легких.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 8 Диссеминированный туберкулез легких. Туберкулезный менингит. из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ТИПИЧНЫЕ ДЛЯ МИЛИАРНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) размер очагов около 3 мм
   2) однотипность очагов
   3) стертость легочного рисунка
   4) смазанность структуры легочных корней
   5) очаги разной величины, плотности

2. ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ НЕОБХОДИМЫ
   1) бактериемия
   2) нарушение иммунологической реактивности
   3) сенсибилизация сосудов легких
   4) нейрососудистая дистония
   5) эффективная вакцинация и ревакцинация

Установите соответствие

3. ХАРАКТЕРНЫЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ФОРМ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

1. множественные, средние и крупные, малой и средней интенсивности очаговые тени, склонные к слиянию в фокусы	А. милиарный туберкулез
2. множественные, полиморфные очаги в верхнесредних отделах, сетчатый пневмосклероз, дислокация корней вверх, капельное сердце, базальная эмфизема	Б. подострый диссеминированный туберкулез
3. множественные, мелкие. однотипные малой интенсивности очаговые тени по всем легочным полям	В. хронический диссеминированный туберкулез

4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. милиарного туберкулеза легких	А. на рентгенограмме кистей рук и стоп – кистозный остеопороз
2. саркоидоза	Б. в анализе крови – гиперкальциемия >2,2ммоль/л
	В. в мокроте люм-методом и посевом МБТ не обнаружены
	Г. положительный эффект от лечения преднизолоном
	Д. симметричная диссеминация по всем легочным полям

4) Подготовить реферат по темам № 12, 13: «Туберкулезный менингит» «Туберкулез и ВИЧ инфекция».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 8 Диссеминированный туберкулез легких. Туберкулезный менингит.

Пример решения задачи -теста:

Больная Д., 30 лет, обратилась в поликлинику по месту жительства с жалобами на кашель с небольшим количеством мокроты, одышку при физической нагрузке, периодически потливость по ночам, повышение температуры до 38˚С, осиплость голоса. Имела контакт с больным туберкулезом мужем. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем легочным полям, преимущественно в верхних и средних отделах определяются множественные полиморфные очаги с нечеткими контурами, сливающиеся в фокусы, инфильтраты с признаками распада. При исследовании мокроты люм-методом и посевом выявлены микобактерии туберкулеза, 60 колоний, устойчивые к изониазиду и рифампицину. Общий анализ крови: лейкоциты - 12×10^9/л, СОЭ - 32 мм/час.

А.ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНОЙ

1) сахарный диабет
2) хронические неспецифические заболевания органов дыхания
3) длительная гормонотерапия
4) контакт с больным туберкулезом
5) беременность

Б.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1) уплотнения легочной ткани
2) диссеминации
3) округлой тени
4) очаговой тени
5) патологии легочного рисунка

В.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

1) подострый диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ+ МЛУ, туберкулез гортани
2) очаговый туберкулез в верхних долях обоих легких, МБТ+
3) фиброзно-кавернозный туберкулез обоих легких, МБТ+, МЛУ, туберкулез гортани
4) инфильтративный туберкулез легких в фазе распада и обсеменения, МБТ+
5) милиарный туберкулез легких, МБТ-, туберкулез гортани

Г.ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ИМЕЮЩЕГОСЯ ОСЛОЖНЕНИЯ

1) торокоскопия
2) ларингоскопия
3) медиастиноскопия
4) плевроскопия
5) лапороскопия

Эталоны ответов - А-4; Б-2; В-1; Г-2

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант

					врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ
6	Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: рук. для врачей	Зимина В. Н., Кошечкин В. А., Кравченко А. В.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.	10	ЭБС Консультант студента

Нормативная база

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
4) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
5) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
6) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. http://roftb.ru/structure/

7) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей. http://roftb.ru/structure/
8) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 3.4. Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония.

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по диагностике инфильтративного туберкулеза легких и казеозной пневмонии.

Задачи:

1) Изучить этиологию, патогенез, патоморфологию инфильтративного туберкулеза легких.
2) Изучить клинику, диагностику инфильтративного туберкулеза легких.
3) Рассмотреть возможные осложнения и исходы инфильтративного туберкулеза легких
4) Рассмотреть особенности лечения, диспансерного наблюдения инфильтративного туберкулеза легких.
5) Рассмотреть патогенез, патоморфологию, клинику, диагностику казеозной пневмонии.
6) Рассмотреть возможные осложнения и исходы казеозной пневмонии
7) Изучить особенности лечения, диспансерного наблюдения казеозной пневмонии.
8) Изучить принципы оказания неотложной помощи больным с лёгочным кровотечением и спонтанным пневмотораксом при деструктивных формах туберкулеза

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, иммунодиагностику, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- диагностическое значение общеклинических лабораторных, микробиологических, гистологических, рентгенологических и инструментальных методов обследования при инфильтративном туберкулезе легких и казеозной пневмонии;
- клинико-рентгенологические формы казеозной пневмонии, типы инфильтратов при инфильтративном туберкулезе легких; особенности их течения, лечения.
- диагностику и принципы оказания первой медицинской, врачебной, квалифицированной и специализированной помощи при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;

- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- диагностировать инфильтративный туберкулез легких, казеозную пневмонию.
- оказать неотложную помощь при лёгочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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;
- применения методов клинического, лабораторного, рентгенологического и инструментального обследования больных с инфильтративным туберкулезом легких и казеозной пневмонией,
- оказания неотложной помощи при лёгочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1) Инфилътративный туберкулез легких - определение, понятия.
2) Особенности инфильтративного туберкулеза легких.
3) Патогенез инфильтративного туберкулеза легких. Основные пути распространения. Факторы, способствующие развитию инфекции.
4) Патомофология инфильтративного туберкулеза легких. Типы воспаления.
5) Клинико-рентгенологические типы туберкулезных инфильтратов.
6) Диагностика инфильтративного туберкулеза легких. Клинические особенности инфильтратов.
7) Клинико-рентгенологическая характеристика ограниченных типов инфильтратов - округлого, лобулярного.
8) Клинико-рентгенологическая характеристика распространенных типов инфильтратов- облаковидный, перисциссурит, лобит.
9) Осложнения, исходы инфильтративного туберкулеза легких.
10) Особенности лечения больного инфильтративным туберкулезом легких.
11) Формулировка диагноза при инфильтративном туберкулезе легких.

12) Казеозная пневмония - определение, понятие.
13) Клинико-морфологические варианты казеозной пневмонии.
14) Патогенез казеозной пневмонии - пути развития, факторы, способствующие развитию заболевания. Роль и значение вторичного иммунодефицита в остром прогрессировании туберкулеза. Механизмы формирования иммунодефицита при казеозной пневмонии.
15) Патоморфологические особенности казеозной пневмонии.
16) Критерии диагностики казеозной пневмонии.
17) Рентгенологические признаки лобарной и лобулярной казеозной пневмонии.
18) Диагностические ошибки по выявлению казеозной пневмонии в общей лечебной сети.
19) Особенности лечения больных с казеозной пневмонией, показания для хирургического лечения, основные виды хирургических вмешательств.
20) Осложнения, исходы и эффективность лечения больных с казеозной пневмонией

2. Практическая подготовка.

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. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ
   1) 1*
   2) 3, 4, 5, 6
   3) 6*
   4) 8,9
   5) 2*
2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) пневмонии*
   2) рака легкого*
   3) саркоидоза
   4) эозинофильной пневмонии*
   5) доброкачественной опухоли*
3. ФАКТОРЫ, ВАЖНЫЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КАЗЕОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ
   1) декомпенсация сопутствующего туберкулезу сахарного диабета*
   2) резкое подавление функциональной активности иммунокомпетентных клеток*
   3) массивная и высоковирулентная туберкулезная инфекция*
   4) локализация предшествующего туберкулезного процесса
   5) применение кортикостероидов, цитостатиков, лучевой терапии*
4. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНОМУ С ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ
   1) наложение жгутов на нижние конечности*
   2) внутривенное введение раствора хлорида кальция и аминокапроновой кислоты
   3) успокоить больного*
   4) наложение лечебного пневмоперитонеума
   5) дать выпить концентрированный раствор поваренной соли*

Установите соответствие

5. ИСХОДЫ ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ТИПАХ ИНФИЛЬТРАТОВ

1. лобулярный	А. полное рассасывание (редко)
2. округлый	Б. пневмоцирроз
3. облаковидный	В. инкапсулированные очаги
4. лобит	Г. пневмосклероз с очагами
5. перисциссурит	Д. рубец, фиброз

Правильные ответы: 1 – А; 2 – А; 3 – А, В, Г, Д; 4 – Б, Г; 5 – Б, Г

2) Доложить реферативные сообщения № 14, 15: «Кровохарканье, легочное кровотечение», «Спонтанный пневмоторакс, неотложная помощь» с последующим обсуждением каждой темы реферата с группой.
3) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться выделять рентгенологические признаки различных типов инфильтратов при инфильтративном туберкулезе легких, форм казеозной пневмонии.
4) Курация больных в стационаре.
5) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, амбулаторная карта, рентгенограммы) курируемого больного.
6) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.
8) Решение ситуационных задач № 25, 26, 27, 28, 29 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1) Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2) Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3) Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4) Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5) Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6) Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7) Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8) Проведите дифференциальную диагностику.
9) Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10) Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больной А., 42 лет., гражданин Азербайджана, зарегистрирован в республике Татарстан, город Казань, линейным патрулем железнодорожного вокзала г. Кирова был снят с поезда в связи с неадекватным поведением. Вызвана бригада скорой помощи психиатрического профиля, так как пациент сообщил, что является инвалидом 2 группы по психическому заболеванию, неоднократно лечился в психиатрической больнице г. Казани. Пациент был доставлен в областную психиатрическую больницу с обострением параноидной шизофрении.

В ОАК при поступлении: Эр. - 4,69 х 10^{12}/л, Hb - 146 г/л, цв. п, -0,9, Ле – 5,0 х 10^{9}/л, п/я – 1%, с/я – 64%, л – 29%, м- 5%, э – 1%, СОЭ-20 мм/час

В ОАМ: плотность 1012, кислотность кислая, белок 0,123г/л, глюкоза не обнаружена, лейкоциты 7-10 в п/зрения.

При ФГ-обследовании выявлены изменения в легких, вызван на дообследование. Выполнены ТГ (срез 6,7,8 см) верхней доли правого легкого - в верхней доле правого легкого (S_1 S_2) определяется инфильтрация негомогенной структуры за счет полостей распада. Слева на уровне второго межреберья единичные слабоконтурированные тени до 0,7 мм в диаметре. Корни структурные, диафрагма, тень средостения не изменены. По результатам рентгенологического обследования консультирован фтизиатром.

Со слов больного туберкулезом легких не болел, на учете у фтизиатра не состоял, в МЛС не был, не курит, алкоголь не употребляет. Предыдущее ФГ-обследование по месту жительства 3 года назад.

Предъявляет жалобы на кашель со скудным количеством мокротой.

Проба Манту с 2 ТЕ - папула 7 мм.

В анализе мокроты на МБТ 3-х кратно методом люминесцентной микроскопии «КУБ» не обнаружены. В посеве мокроты на микрофлору и чувствительность к антибактериальным препаратам выделены грибы рода Candida и стрептококк viridans, чувствительные к пенициллину, доксициклину, ципрофлоксацину. Пролечен с учетом чувствительности в течение 10 дней и проведен рентген-томографический контроль - в легких без динамики.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Провести анализ лабораторных, рентгенологических данных, выделить рентгенологический синдром.
2. Провести анализ анамнестических данных.
3. Укажите возможные катаральные явления при объективном обследовании.
4. Перечислить дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
5. Сформулируйте предварительный диагноз.

Эталон ответов

1. ТГ – срезы 6, 7, 8 см (поражение задних отделов легких), инфильтрация негомогенной структуры, имеется распад, тени во 2 межреберье слева, очаги отсева. Rg- синдром – синдром уплотнения легочной ткани.
2. ОАК - незначительное увеличение СОЭ, ОАМ- протеинурия, лейкоцитурия, реакция Манту с 2 ТЕ – нормэргическая. Из анамнеза жизни предрасполагающими факторами являются: наличие психического заболевания; мигрант; не проходил ФГ 3 года. На учете в противотуберкулезном диспансере не состоял. Серия анализов мокроты на МБТ отрицательные. В посеве мокроты на микрофлору получены неспецифические микроорганизмы. После лечения антибиотиками широкого спектра действия рентгенологическая картина без динамики.
3. При объективном обследовании перкуторно: укорочение легочного звука. При аускультации – мелкопузырчатые влажные хрипы над участком инфильтрации, крупнопузырчатые – над проекцией полости.
4. ФБС, исследование промывных вод бронхов, мочи на МБТ, посев мокроты на МБТ, определение чувствительности, диаскинтест, биохимическое исследование крови.
5. Инфильтративный туберкулез S_1 S_2 правого легкого в фазе распада и обсеменения слева. I гр ДУ МБТ -.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 25, 26, 27, 28, 29 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной Н., 24 лет, безработный. БОМЖ, одинокий, злоупотребляет приемом алкоголя. 3года назад выявлен инфильтративный туберкулез верхней доли справа в фазе распада, МБТ +. Лечился с перерывами. Нарушал стационарный режим, самовольно прекращал лечение. За период диспансерного наблюдения сформировался фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли справа, постоянное бактериовыделение - посев МБТ + 50 колоний. Лекарственная устойчивость к 2 АБП. От операции временно отказался.

Доставлен в приемный покой противотуберкулезного диспансера машиной скорой помощи с резким ухудшением общего состояния, жалобами на внезапно возникшую боль в левой половине грудной клетки, сухой кашель, усиление одышки.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Температура – $37,6^0$С. Периферические лимфоузлы не увеличены. Кожа бледная, холодный пот. Левая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Дыхание слева не прослушивается, справа укорочение перкуторного звука под ключицей, здесь же влажные хрипы, ЧД 22 в минуту. Тоны сердца ритмичные, PS=100 в минуту, АД=100/70 мм рт.ст.

На рентгенограмме справа в верхней доле полость 3 х 5см с толстыми стенками, вокруг очаги малой интенсивности с нечеткими контурами. Слева субкортикально легочный рисунок не определяется. Сердечно-сосудистый пучок смещен вправо.

Общий анализ крови: Эр- 3,2 х 10^{12}/л, Hb-105 г/л, Ле- 9,2 х 10^{9}/л, э- 2%, п/я-9%, с/я-68%, л-14%, м- 7%, СОЭ-45 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет соломенный, относительная плотность 1012, Лейк-2-4 в/п.зр., белок – 0,033%, сахара – нет.

Анализ мокроты МБТ+ >100 колоний, лекарственная устойчивость к S, H, E, R.
Реакция Манту с 2 ТЕ – отрицательная.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените жалобы больного, данные объективного обследования, лабораторных, инструментальных методов, туберкулинодиагностики. Выделите основной рентгенологический синдром.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Укажите причину ухудшения состояния больного.
4. Перечислите дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.
5. Тактика дальнейшего ведения больного.

4. Задания для групповой работы

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться выделять рентгенологические признаки различных типов инфильтратов при инфильтративном туберкулезе легких, форм казеозной пневмонии.
2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, амбулаторная карта, рентгенограммы) курируемого больного.
3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.

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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дайте определение понятие инфилътративный туберкулез легких.
2) Выделите особенности инфильтративного туберкулеза легких.
3) Выделите особенности патогенеза инфильтративного туберкулеза легких.
4) Укажите основные пути распространения инфекции при инфильтративном туберкулезе легких.
5) Укажите факторы, способствующие развитию инфекции.
6) Выделите патомофологические особенности инфильтративного туберкулеза легких.
7) Укажите клинико-рентгенологические типы туберкулезных инфильтратов.
8) Укажите особенности диагностики инфильтративного туберкулеза легких.
9) Дайте клинико-рентгенологическую характеристику ограниченных типов инфильтратов - округлого, лобулярного.
10) Дайте клинико-рентгенологическую характеристику распространенных типов инфильтратов- облаковидный, перисциссурит, лобит.
11) Укажите основные осложнения и исходы инфильтративного туберкулеза легких.
12) Выделите особенности лечения больного инфильтративным туберкулезом легких.
13) Сформулируйте диагноз при инфильтративном туберкулезе легких.
14) Дайте определение, понятие казеозной пневмонии.
15) Укажите клинико-морфологические варианты казеозной пневмонии.
16) Выделите особенности патогенеза при казеозной пневмонии.
17) Выделите патоморфологические особенности казеозной пневмонии.
18) Укажите основные критерии диагностики казеозной пневмонии.
19) Перечислите основные рентгенологические признаки лобарной и лобулярной казеозной пневмонии.
20) Укажите основные диагностические ошибки по выявлению казеозной пневмонии в общей лечебной сети.
21) Укажите особенности лечения больных с казеозной пневмонией.
22) Выделите основные осложнения и исходы лечения больных с казеозной пневмонией.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 10 Инфильтративный туберкулез легких.

Казеозная пневмония из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ТИПЫ ИНФИЛЬТРАТОВ ПРИ ИНФИЛЬТРАТИВНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ
   1) лобулярный инфильтрат
   2) округлый
   3) облаковидный
   4) индуративный
   5) перисциссурит
   6) лобит

2. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ КАЗЕОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ
   1) инфильтративная
   2) лобарная
   3) индуративная
   4) лобулярная
   5) туморозная

Установите соответствие

3. ОСНОВНЫЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ТИПАХ ИНФИЛЬТРАТОВ

1. округлый инфильтрат	А. синдром округлой тени
2. облаковидный инфильтрат	Б. синдром уплотнения легочной ткани
3. бронхолобулярный инфильтрат	В. синдром патологии корня легкого
4. лобит	Г. синдром патологии плевры легкого
5. перисциссурит	

4. ПРЕОБЛАДАЮЩАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ

1. при инфильтративном туберкулезе	А. альтеративная
2. при казеозной пневмонии	Б. продуктивная
	В. экссудативная
	Г. образование фиброзных изменений

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 14, 15: «Кровохарканье, легочное кровотечение», «Спонтанный пневмоторакс, неотложная помощь».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 10 Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония.

Пример решения задачи -теста:

Больной И., 25 лет, поступил в стационар по поводу впервые выявленного туберкулеза легких. Беспокоит слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до 38˚С, одышка при физической нагрузке, кашель с выделением слизистой мокроты, иногда с прожилками крови. Объективно: при аускультации в легких дыхание в верхушке справа ослабленное, выслушиваются единичные среднепузырчатые хрипы. Рентгенологически: справа в верхней доле, первом и втором сегментах определяется негомогенное затемнение средней интенсивности с просветлением в центре, с нечеткими контурами, в левом легком нижней доле немногочисленные очаги малой интенсивности. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 50 колоний.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1) патологии плевры
2) очаговой тени
3) уплотнения легочной ткани

4) округлой тени
5) диссеминации

Б.ТИП ИНФИЛЬТРАТА

1) округлый
2) лобулярный
3) перисциссурит
4) облаковидный
5) лобит

В.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

1) диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ+
2) очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада, МБТ+
3) инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
4) туберкулема в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
5) фиброзно-кавернозный туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада и обсеменения, МБТ+

Г.ОСЛОЖНЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНОГО

1) туберкулез бронха
2) кровотечение
3) туберкулезный плеврит
4) кровохарканье
5) спонтанный пневмоторакс

Эталоны ответов - А-3; Б-4; В-3; Г-4

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.- 431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г

3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
4) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
5) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 3.5 Малые формы туберкулеза легких (очаговый туберкулез легких, туберкулема).

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций диагностике туберкулем и очагового туберкулеза легких.

Задачи:

1) Изучить этиологию, патогенез, патоморфологию туберкулем легких.
2) Изучить клинику, диагностику туберкулем легких.

3) Рассмотреть особенности лечения туберкулем легких.
4) Рассмотреть возможные осложнения и исходы туберкулем легких.
5) Изучить этиологию, патогенез, патоморфологию очагового туберкулеза легких.
6) Изучить клинику, диагностику очагового туберкулеза легких.
7) Рассмотреть особенности лечения очагового туберкулеза легких.
8) Рассмотреть возможные осложнения и исходы очагового туберкулеза легких.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- диагностическое значение общеклинических лабораторных, микробиологических, гистологических, рентгенологических и инструментальных методов обследования при очаговом туберкулезе легких и туберкулеме;
- клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза легких, типы туберкулем; особенности их течения, лечения.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- диагностировать очаговый туберкулез, туберкулему легких.
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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;
- применения методов клинического, лабораторного, рентгенологического и инструментального обследования больных с туберкулемами и очаговым туберкулезом легких.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1. Малые формы туберкулеза легких - определение, понятие.
2. Основные малые формы туберкулеза.
3. Очаговый туберкулез легких - определение, понятие, частота выявления.
4. Патогенез, варианты развития очагового туберкулеза легких, основные пути распространения инфекции, факторы, способствующие развитию заболевания.
5. Основные клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза легких.
6. Патоморфология очагового туберкулеза. Причины локализации туберкулеза в верхушках легких. Патоморфологические различия свежего мягко-очагового и фиброзно-очагового туберкулеза.
7. Диагностика очагового туберкулеза. Рентгенологическая характеристика очагового туберкулеза.
8. Особенности лечения очагового туберкулеза легких.
9. Возможные осложнения очагового туберкулеза легких.
10. Исходы очагового туберкулеза легких,
11. Туберкулема легких- определение, понятие, частота выявления.
12. Патогенез, варианты развития туберкулем легких, основные пути распространения инфекции, факторы, способствующие развитию заболевания.
13. Основные клинико-рентгенологические типы туберкулем легких.
14. Патоморфология туберкулем легких. Патоморфологические различия туберкулем легких.
15. Диагностика туберкулем легких. Рентгенологическая характеристика туберкулем легких.
16. Дифференциальная диагностика туберкулем легких.
17. Особенности лечения туберкулем легких.
18. Возможные осложнения и исходы туберкулем легких.
19. Дифференциальная диагностика туберкулем легких с округлыми образованиями в легких.
20. Определение активности туберкулезных изменений.
21. Причины рецидива заболевания у больных, перенесших очаговый туберкулез легких.

2. Практическая подготовка.

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. ЧАЩЕ ОЧАГОВЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В СЕГМЕНТАХ

1) I*
2) IV
3) II*
4) IX
5) VI*

2. ХАРАКТЕРИСТИКА, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ОЧАГОВОМУ ТУБЕРКУЛЕЗУ ЛЕГКИХ

1) наиболее ранняя форма вторичного туберкулеза легких*
2) малая форма туберкулеза*
3) своевременно выявленная форма туберкулеза*

4) форма первичного туберкулеза
5) исход других форм туберкулеза*
6) запущенная форма туберкулеза

3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕМЫ
   1) периферический рак легкого*
   2) саркоидоз
   3) метастатический рак легкого*
   4) доброкачественная опухоль легкого*
   5) неспецифическая пневмония*

Установите соответствие

4. КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ПО ЧАСТОТЕ ВЫЯВЛЕНИЯ

1. инфильтративный	А. I
2. очаговый	Б. II
3. диссеминированный	В. III

Правильные ответы: 1- А; 2 – Б; 3 – В

5. ВОЗМОЖНЫЕ БЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ

1. при очаговом туберкулезе легких	А. инкапсуляция очагов, индурационное поле
2. при инфильтративном туберкулезе легких	Б. полное рассасывание очагов, частичное рассасывание и уплотнение очагов
3. при казеозной пневмонии	В. трансформация в цирроз

Правильные ответы: 1 – Б; 2 – А; 3 – В

2) Доложить реферативные сообщения № 16, 17: «Туберкулез и беременность», «Особенности туберкулеза у пожилых и стариков» с последующим обсуждением каждой темы реферата с группой.
3) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться различать основные формы очагового туберкулеза легких и типы туберкулем.
4) Представление и защита истории болезни курируемого больного.
5) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.
6) Решение ситуационных задач № 30, 31, 32, 33 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

У больного П., 25 лет, при устройстве на работу в продовольственный магазин грузчиком, на цифровой флюорограмме выявлены изменения в легких. Считает себя здоровым. Редкий утренний кашель со слизистой мокротой связывает с курением.

Контакт с больным туберкулезом отрицает. В подростковом возрасте наблюдался в противотуберкулезном диспансере по динамике туберкулиновых проб (была папула 21мм). В анамнезе - гепатит в детстве, хронический бронхит курильщика (курит с 13 лет). Дважды был в местах лишения свободы, последний раз освобожден год назад, тогда же проходил ФГ – обследование.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Рост – 170 см, вес – 65 кг. Перкуторно над легкими легочный звук. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, PS 80 в минуту, АД 130/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, печень не увеличена.

Цифровая флюорография: на уровне 1 ребра справа по срединной зоне единичные очаговые тени, связанные «дорожкой» с корнем. Корни легких не изменены. Диафрагма, тень средостения без изменений.

Общий анализ крови: Эр- 4,6 х 10^{12}/л, Hb-146 г/л, цв. показатель – 0,96, Ле- 9,0 х 10^{9}/л, э-2%, п/я-4%, с/я-57%, л- 32%, м- 5%, СОЭ-12 мм/час.

Анализ мокроты по Циль – Нильсену 3-х кратно КУМ не обнаружены.

Направлен терапевтом на консультацию к фтизиатру в противотуберкулезный диспансер.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Предварительный диагноз терапевта при направлении на консультацию к фтизиатру. Какие данные в выписке должен указать терапевт для консультации.
2. Относится ли профессия грузчика к обязательному контингенту, краткость ФГ – обследования.
3. Оцените полноценность клинического минимума обследования, укажите причины развития заболевания.
4. Назначьте дополнительные методы обследования больного.
5. Назначьте лечение.

Эталоны ответов

1. Диагноз: Очаговый туберкулез верхней доли справа, МБТ-. В выписке должен указать: жалобы, анамнез заболевания, жизни, объективный осмотр, лабораторные данные, предположительный диагноз, цель направления.

2. Да, продовольственный магазин. ФГ – обследование обязательного контингента 1 раз в год.

3. Нет данных анализа мочи, пробы Манту с 2 ТЕ. Причины заболевания: инфицирован с подросткового возраста с гиперергической пробой на туберкулин, эндогенное развитие заболевания; нахождение в МЛС, где возможен контакт с больными туберкулезом; хронический бронхит; вредные привычки.

4. ТГ легких; исследование мокроты методом люм-микроскопии, ПЦР и посевом с определением лекарственной чувствительности; общий анализ мочи; проба Манту с 2ТЕ, диаскинтест.

5. Режим химиотерапии III. Интенсивная фаза 2 мес. 4 АБП (H+R+Z+E) ежедневно. Симптоматическое лечение. Лечение, направленное на больной орган (физиолечение). Фаза продолжения 2 АБП (H+R) – 4 месяца, возможно в условиях санатория.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 30, 31, 32, 33 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной В., 34 лет, рабочий на стройке, прошел флюорографическое обследование в связи с рождением сына. Выявлен округлый фокус в верхней доле правого легкого, S_1, негомогенной структуры с нечеткими контурами, с единичными очагами малой интенсивности по периферии. Консультирован фтизиатром. Госпитализирован в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера.

Предъявляет жалобы на небольшую слабость, сухой кашель, связывает их с физической нагрузкой, курением.

Анамнез жизни: имел контакт с больными туберкулезом в местах лишения свободы. ФГ обследование проходил 2 года назад при возвращении из заключения, патологии не выявлялось, на дообследование не вызывали. При ретроспективной оценке данной флюорограммы выявлен инфильтрат в верхней доле правого легкого с нечеткими контурами. Курит с 17 лет по пачке сигарет в день, злоупотребляет алкоголем. Живет в неблагоустроенной квартире с женой и дочкой 6 лет.

Жена до рождения сына работала помощником воспитателя в детском садике. Из перенесенных заболеваний отмечает частые ОРВИ, трахеобронхит, панкреатит. 5 лет назад было ножевое ранение грудной клетки справа.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес-66 кг, рост-170 см. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ч.д. 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны, ч.с.с. 84 в минуту, АД 130/70 мм. рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

ОАК: Нв-136 г/л Эр-4,2×10/12/л, Ле-8,5×10/9/л, э-3, п—6, с-53, л-26, м-12, СОЭ-20 мм/ч.

Анализ мокроты на МБТ трехкратно люм- методом и ПЦР – МБТ не обнаружены.

Проба Манту с 2 Т.Е. папула 23 мм, диаскинтест- папула 14 мм с лимфангаитом.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные проведенного обследования, выделите основной рентгенологический синдром, факторы, способствующие развитию заболевания, основной путь выявления процесса в легких.
2. Сформулируйте клинический диагноз, обоснуйте его.
3. Составьте план дальнейшего обследования больного.
4. Назначьте комплексное лечение, рассчитайте дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела.
5. Определите категорию очага туберкулезной инфекции. Составьте план профилактических мероприятий в очаге.

4. Задания для групповой работы

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия: научиться различать основные формы очагового туберкулеза легких и типы туберкулем.
2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.

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:

1) Дайте определение, понятие малые формы туберкулеза легких.
2) Укажите основные малые формы туберкулеза.
3) Дайте определение, понятие очагового туберкулеза легких.
4) Выделите особенности патогенеза очагового туберкулеза легких.
5) Укажите основные клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза легких.
6) Выделите патоморфологические особенности очагового туберкулеза.
7) Дайте рентгенологическую характеристику очагового туберкулеза легких.
8) Выделите особенности лечения очагового туберкулеза легких.
9) Укажите возможные осложнения и исходы очагового туберкулеза легких.
10) Дайте определение, понятие туберкулемы легких.
11) Выделите особенности патогенеза, варианты развития туберкулем легких.
12) Укажите основные клинико-рентгенологические типы туберкулем легких.
13) Выделите патоморфологические особенности туберкулем легких.
14) Дайте рентгенологическую характеристику туберкулем легких.
15) Укажите особенности лечения туберкулем легких.
16) Выделите основные осложнения и исходы туберкулем легких.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 9 Малые формы туберкулеза легких из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. МАЛЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА
   1) инфильтративный туберкулез легких
   2) очаговый туберкулез легких
   3) диссеминированный туберкулез легких
   4) туберкулема
   5) фиброзно-кавернозный туберкулез легких
2. ЧАЩЕ ОЧАГОВЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В СЕГМЕНТАХ
   1) I
   2) IV
   3) II
   4) IX
   5) VI

Установите соответствие

3. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОЧАГОВЫХ ТЕНЕЙ

1. мелкие	А. до 3 мм
2. средние	Б. от 3 до 6
3. крупные	В. от 6 до 10 мм

4. КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ПО ЧАСТОТЕ ВЫЯВЛЕНИЯ

1. инфильтративный	А. I
2. очаговый	Б. II
3. диссеминированный	В. III

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 16, 17: «Туберкулез и беременность», «Особенности туберкулеза у пожилых и стариков».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 9 Малые формы туберкулеза легких

Пример решения задачи -теста:

Больной О., 21 год, студент сельхозинститута, поступил в диагностическое отделение с подозрением на туберкулез. Жалоб не предъявляет. Общее состояние удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. При перкуссии – ясный легочный звук, ч.д.16 в минуту, пульс 84 в минуту, АД -120/70 мм.рт.ст. Рентгенологически: справа в верхней доле, в первом межреберье, определяется группа очагов средней интенсивности, с нечеткими контурами. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ-. Общий анализ крови: Эр-4,0×10^{12}/л, Hb-130 г/л, ц.п.-1,0, Ле-7,6×10^{9}/л, П/я- 2%, С/я-65%, Лимф-25%, М-8%, СОЭ-20 мм/ч.

А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
1) диссеминации
2) очаговой тени
3) уплотнения легочного рисунка
4) округлой тени
5) патологии плевры

Б.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ
1) диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации МБТ-
2) очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого, первого сегмента, в фазе инфильтрации, МБТ-
3) инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегментов, МБТ-
4) туберкулема в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе инфильтрации, МБТ-
5) очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегментов, в фазе инфильтрации, МБТ-

В.ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА

1) хронический фиброзно-очаговый туберкулез
2) лобулярный инфильтрат
3) острый, свежий мягко-очаговый туберкулез
4) округлый инфильтрат
5) гомогенная туберкулема

Г.РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ДАННОМУ БОЛЬНОМУ

1) I режим
2) II режим
3) V режим
4) III режим
5) IV режим

Эталон ответа- А-2; Б-2; В-3; Г-4

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ

5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
4) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
5) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 3.6 Хронические формы туберкулеза легких (кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез).

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по диагностике хронических форм туберкулеза (кавернозного, фиброзно-кавернозного и цирротического туберкулеза легких).

Задачи:

1) Изучить патогенез, патоморфологию кавернозного, фиброзно-кавернозного, цирротического туберкулеза легких.
2) Изучить клинику, диагностику кавернозного, фиброзно-кавернозного, цирротического туберкулеза легких.
3) Изучить особенности лечения кавернозного, фиброзно-кавернозного, цирротического туберкулеза легких.
4) Изучить основные осложнения, исходы кавернозного, фиброзно-кавернозного, цирротического туберкулеза легких.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- диагностическое значение общеклинических лабораторных, микробиологических, гистологических, рентгенологических и инструментальных методов обследования при кавернозном, фиброзно-кавернозном, цирротическом туберкулезе легких;
- клинико-рентгенологические варианты течения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких особенности диагностики, течения, лечения кавернозного, фиброзно-кавернозного, цирротического туберкулеза легких.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- диагностировать кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез легких.
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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;
- применения методов клинического, лабораторного, рентгенологического и инструментального обследования больных с кавернозным, фиброзно-кавернозным, цирротическим туберкулезом легких.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1. Деструктивный туберкулез легких – определение, понятие.
2. Основные формы деструктивого туберкулеза.
3. Патогенез, патоморфология деструктивного туберкулеза - механизм расплавления казеозных масс, факторы, способствующие формированию полости, виды каверн по генезу, отличие каверны от полости распада.
4. Кавернозный туберкулез легких – определение, понятие, частота, причины формирования каверн, прямые и косвенные рентгенологические признаки каверн. Рентгенологические особенности кавернозного туберкулеза.
5. Фиброзно-кавернозный туберкулез- определение, понятие, частота, клиника, диагностика, клинические варианты, рентгенологические особенности.
6. Основные осложнения при кавернозном, фиброзно-кавернозном туберкулезе легких: туберкулез бронхов (главного, долевого, сегментарного), туберкулез гортани, легочно-сердечная, почечная недостаточность, легочное кровотечение, кровохарканье, амилоидоз внутренних органов.
7. Особенности лечения больных с кавернозным, фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Причины неэффективного лечения. Показания для хирургического лечения. Диспансерное наблюдение.
8. Благоприятные и неблагоприятные исходы кавернозного, фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Формы прогрессирования.
9. Патогенез и патологическая анатомия цирротического туберкулеза легких. Основные клинические и рентгенологические признаки. Паратуберкулезный синдром. Течение и осложнение цирротического туберкулеза

2. Практическая подготовка.

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. КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ МОЖЕТ СФОРМИРОВАТЬСЯ
   1) из первичного туберкулезного комплекса с распадом*
   2) из прогрессирующей туберкулемы*
   3) из инфильтративного туберкулеза легких с распадом*
   4) из туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов
   5) из диссеминированного туберкулеза легких с распадом*
2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) кавернозная форма рака легкого*
   2) абсцесс легкого*
   3) инфильтративный туберкулез легких в фазе распада*
   4) поликистоз легких
   5) киста легкого*
3. ДЛЯ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ХАРАКТЕРНЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ В ВИДЕ
   1) наличия каверны со стенками повышенной плотности*
   2) очагов бронхогенной диссеминации*
   3) уменьшения объема легкого на стороне патологического процесса со смещением органов средостения в сторону поражения*
   4) деформации костного скелета в виде скошенности ребер и уменьшения межреберных промежутков на стороне поражения, расширение межреберий в нижележащих отделах*
   5) отсутствия смещения органов средостения в сторону поражения

4. ОСНОВНЫЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЦИРРОЗА ЛЕГКОГО ИЛИ ЕГО ЧАСТИ

1) уменьшение объема, избыточность и деформация легочного рисунка, потеря воздушности в пораженном участке легкого*
2) повышение воздушности непораженных отделов легких*
3) деформация, расширение, стеноз бронхов*
4) смещение, деформация корня легкого, смещение средостения в сторону поражения*
5) увеличение внутригрудных лимфоузлов

Установите соответствие

5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВОЗНИКАЮТ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМАХ

1. спонтанный пневмоторакс	А. туберкулема в фазе распада
2. легочно-сердечная недостаточность	Б. очаговый туберкулез в фазе инфильтрации
3.кровохарканье, кровотечение	В. инфильтративный туберкулез легких в фазе распада
	Г. фиброзно-кавернозный туберкулез легких
	Д. цирротический туберкулез легких

Правильные ответы: 1 – В; 2 – Г, Д; 3 – В, Г

2) Доложить реферативное сообщение № 18, 19 «Туберкулез легких, комбинированный с другими заболеваниями», «Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких» с последующим обсуждением темы реферата с группой.
3) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
4) Представление и защита истории болезни курируемого больного.
5) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.
6) Решение ситуационных задач № 34, 35, 36 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:
   1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
   2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
   3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
   4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
   5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
   6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
   7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
   8. Проведите дифференциальную диагностику.
   9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
   10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.
2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больной Д., 55 лет, житель села, поступил в легочное отделение областного противотуберкулезного диспансера с жалобами на слабость, повышение температуры тела до 38˚С, кашель со скудным количеством слизистой мокроты, периодически с прожилками крови, одышку при физической нагрузке, боли в эпигастральной области.

Анамнез заболевания: ухудшение самочувствия в течение нескольких месяцев – беспокоил периодически кашель с выделением мокроты, повышение температуры до субфебрильных цифр,

слабость. К врачам не обращался, лечился народными средствами, отмечал некоторое улучшение самочувствия. Две недели назад в мокроте появились прожилки крови, обратился к врачу-терапевту. Прошел ФГ-обследование, выявлены изменения в легких, подозрительные в отношении туберкулеза, консультирован фтизиатром, дообследован.

Анамнез жизни: материально-бытовые условия неудовлетворительные. Ранее находился в местах лишения свободы, злоупотребляет алкоголем. Предыдущее ФГ – обследование 6 лет назад. Перенесенные заболевания: ОРЗ, хронический бронхит, язвенная болезнь желудка.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес-55 кг, рост-160 см. В легких дыхание жестковатое, справа в межлопаточной области выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы, здесь же при перкуссии притупление перкуторного звука. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ч.с.с. 96 в минуту, АД 110/60 мм. рт.ст. Язык обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме. Отеков нет.

ОАК: Нв-132 г/л Эр-3,60×10 12/л, ц.п.-0,90, Ле-8,6×10 9/л, э-1, п—8, с-60, л-19, м-12, СОЭ-25 мм/ч.

Анализ мокроты на МБТ однократно люм- методом и ПЦР - КУБ обнаружены, посевом выделено 60 колоний МБТ, устойчивых к тубазиду, канамицину, этамбутолу.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции в нижней доле правого легкого, C_6 выявляется полость диаметром до 4 см с тонкими стенками без перифокальной инфильтрации, с очагами по периферии ограниченной протяженности.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные проведенного обследования, определите основной рентгенологический синдром, вид лекарственной устойчивости.
2. Основной метод выявления заболевания и факторы, способствующие его возникновению.
3. Составьте план дальнейшего обследования больного.
4. Сформулируйте клинический диагноз, проведите дифференциальную диагностику.
5. Назначьте комплексное лечение.

Эталон ответов

1. ОАК- палочкоядерный сдвиг влево, моноцитоз, умеренное увеличение СОЭ. Рентгенологически - синдром кольцевидной тени. Первичная лекарственная устойчивость, полирезистентность, умеренное бактериовыделение.
2. Выявлен по обращаемости, отягощающие факторы: материально-бытовые условия неудовлетворительные, ранее находился в местах лишения свободы, злоупотребляет алкоголем; предыдущее ФГ – обследование 6 лет назад, перенесенные заболевания: ОРЗ, хронический бронхит, язвенная болезнь желудка.
3. Исследование мокроты методом люм-микроскопии, ПЦР и посевом с определением лекарственной чувствительности; боковые снимки и томограммы правого легкого для уточнения локализации процесса, ОАМ, БАК, диаскитест, проба Манту с 2 Т.Е., ЭКГ, ФВД, ФГДС. трахеобронхоскопия. Консультации ЛОР-врача, окулиста.
4. Кавернозный туберкулез в нижней доле правого легкого, C_6, в фазе обсеменения, МБТ+, Кровохарканье. ПМЛУ к тубазиду, канамицину, этамбутолу. Язвенная болезнь желудка. Дифференциальная диагностика с кистой, абсцессом легких.
5. Диета ВБД туберкулезная, двигательный режим 1. Лечение режим I – 60-90 доз интенсивная фаза 4-5 АБП с учетом лекарственной устойчивости и сопутствующей патологии ежедневно; фаза продолжения 4-6 месяцев 2 АБП с учетом устойчивости и сопутствующей патологии. Гепатопротекторы, антиоксиданты, гемостатики, ингаляции с ПАСК, физиолечение.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 34, 35, 36 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной Ф., 45 лет, впервые туберкулез легких выявлен 5 лет назад. Исходная форма - очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ-Прошел основной курс лечения, переведен в III группу диспансерного учета. Спустя 1 год у больного выявлен сахарный

диабет и инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+, культура устойчива к изониазиду, стрептомицину, канамицину. Повторные курсы химиотерапии без эффекта.

Рентгенологически: в верхней доле правого легкого определяется негомогенное затемнение средней интенсивности, нечеткими контурами с просветлением диаметром до 2,5 см с четкими внутренними контурами, расплывчатыми наружными, правый корень подтянут кверху до уровня 1-го ребра, тень средостения смещена вправо, в нижней доле левого легкого многочисленные очаги малой и средней интенсивности.

Общий анализ крови: Эр-3,4×10^{12}/л, Hb-100 г/л, ц.п.-0,85, Ле-11,8×10^{9}/л, Эоз.- 1%, П/я- 9%, С/я-64%, Лимф- 15%, М-11%, СОЭ-35 мм/ч.

Общий анализ мочи: жёлтая, реакция кислая, относительная плотность 1022, белок 0,132 г/л, лейкоциты 10-15 в/п.зр., эритроциты 6-8 в/п.зр., эпителий плоский - значительное количество.

Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 100 колоний, устойчивых к изониазиду, рифампицину, канамицину и стрептомицину.

ФВД: ДН преимущественно по рестриктивному типу.

ЭКГ: признаки формирования легочного сердца.

Из анамнеза жизни: инвалид II группы по туберкулезу, раньше до заболевания работал вахтой на Севере. Разведен. Материально-бытовые условия неудовлетворительные, живет один в коммунальной квартире. Курит по пачке в день, злоупотребляет алкоголем.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования, определите основной рентгенологический синдром, массивность бактериовыделения, вид лекарственной устойчивости.
2. Сформулируйте клинический диагноз, оцените особенности течения процесса.
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Назначьте комплексное лечение, укажите группу диспансерного учета.

Определите категорию очага туберкулезной инфекции, составьте план профилактических мероприятий в очаге

4. Задания для групповой работы

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

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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дайте определение, понятие деструктивный туберкулез легких.
2) Укажите основные формы деструктивного туберкулеза легких.
3) Выделите особенности патогенеза, патоморфологических проявлений деструктивного туберкулеза.
4) Дайте определение, понятие кавернозного туберкулеза легких.
5) Укажите прямые и косвенные рентгенологические признаки каверн.
6) Выделите рентгенологические особенности кавернозного туберкулеза.
7) Дайте определение, понятие фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
8) Перечислите клинические варианты фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
9) Укажите рентгенологические особенности фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
10) Выделите основные осложнения при кавернозном, фиброзно-кавернозном туберкулезе легких.
11) Выделите особенности лечения больных с кавернозным, фиброзно-кавернозным туберкулезом легких.
12) Укажите основные исходы кавернозного, фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

13) Выделите особенности патогенеза, патоморфологических проявлений цирротического туберкулеза легких.
14) Укажите основные клинические и рентгенологические признаки цирротического туберкулеза легких.
15) Выделите основные осложнения и исходы цирротического туберкулеза легких.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 11 Деструктивные формы туберкулеза из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы:

1. К ДЕСТРУКТИВНЫМ ФОРМАМ ТУБЕРКУЛЕЗА ОТНОСЯТСЯ
   1) впервые выявленные формы туберкулеза легких в фазе распада
   2) ранняя туберкулезная интоксикация
   3) хронические формы туберкулеза легких
   4) хроническая туберкулезная интоксикация
   5) туберкулез бронха
2. СТРОЕНИЕ СТЕНКИ СФОРМИРОВАННОЙ КАВЕРНЫ
   1) казеозно-некротический слой
   2) слой специфических грануляций
   3) перифокальное воспаление
   4) фиброзный слой
   5) инфильтративный слой

Установите соответствие

3. ОТНОСЯТСЯ

1. к первичным формам туберкулеза	А. первичный туберкулезный комплекс
2. к вторичным формам туберкулеза	Б. туберкулема
	В. инфильтративный туберкулез легких
	Г. диссеминированный туберкулез легких
	Д. очаговый туберкулез легких
	Е. туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
	Ж. фиброзно-кавернозный туберкулез легких

4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

1. кавернозного туберкулеза легких	А. периферический рак легкого
2. инфильтративного туберкулеза легких	Б. кисты легкого
3. туберкулемы	В. пневмонии
4. туберкулеза внутригрудных лимфоузлов	Г. саркоидоз

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 18, 19 «Туберкулез легких, комбинированный с другими заболеваниями», «Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 11 Деструктивные формы туберкулеза

Пример решения задачи -теста:

Больной К., 52 лет, прошел ФГ-обследование, в верхушке правого легкого, в первом межреберье выявили кольцевидную тень, с тонкими стенками, диаметром 3 см, без перифокальной инфильтрации и смещения органов средостения, с единичными очагами на уровне третьего межреберья. Беспокоит небольшая слабость, кашель с выделением слизистой мокроты, одышка.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, при аускультации в легких в верхушке справа выслушиваются единичные разнокалиберные влажные хрипы. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 40 колоний, культура устойчива к стрептомицину. Общий анализ крови: СОЭ-20 мм/ч. Бронхоскопия: локальная гиперемия, инфильтрация слизистой $Б_1$ справа, в смывах из бронха МБТ+.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1) полости
2) очаговой тени
3) уплотнения легочного рисунка
4) округлой тени
5) диссеминации

Б.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

1) кавернозный туберкулез в верхней доле правого легкого, первом сегменте, в фазе обсеменения, МБТ+
2) очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого, первом сегменте, в фазе инфильтрации, МБТ+
3) инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого, первом сегменте, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
4) туберкулема в верхней доле правого легкого, первом сегменте, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
5) фиброзно-кавернозный туберкулез в верхней доле правого легкого, первого сегмента, в фазе обсеменения, МБТ+

В.ОСЛОЖНЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНОГО

1) туберкулез бронха
2) кровотечение
3) туберкулезный плеврит
4) кровохарканье
5) спонтанный пневмоторакс

Г.КЛИНИЧЕСКАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА

1) первичного туберкулеза
2) хроническая
3) нелокальная
4) своевременно выявленная
5) несвоевременно выявленная

Эталон ответа- А-1; Б-1; В-1; Г-2

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.- 431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
4) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
5) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).

7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 3.7 Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии.

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по диагностике экссудативного плеврита туберкулезной этиологии.

Задачи:

1) Изучить этиологию, патогенез, патоморфологию экссудативного плеврита туберкулезной этиологии.
2) Изучить клинику, диагностику экссудативного плеврита туберкулезной этиологии.
3) Рассмотреть особенности лечения больных с экссудативным плевритом туберкулезной этиологии.
4) Изучить возможные осложнения, исходы при экссудативном плеврите туберкулезной этиологии.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- диагностическое значение общеклинических лабораторных, микробиологических, гистологических, рентгенологических и инструментальных методов обследования при экссудативном плеврите туберкулезной этиологии;
- классификацию, клинические формы туберкулезного плеврита, особенности диагностики, течения, лечения.
- характеристику экссудата при аллергическом плеврите и собственно туберкулёзе плевры;
- торакоскопию как метод диагностики туберкулезного экссудативного плеврита.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- диагностировать плеврит туберкулезной этиологии;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;

- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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;
- применения методов клинического, лабораторного, рентгенологического и инструментального обследования больных с плевритом туберкулезной этиологии.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1. Туберкулезный плеврит - определение, понятия.
2. Клинические формы туберкулезного плеврита в зависимости от характера плеврального содержимого.
3. Патогенез и патоморфология экссудативного плеврита туберкулезной этиологии. Важные условия для развития плеврита. Основные пути распространения. Факторы, способствующие развитию инфекции.
4. Классификация туберкулезного плеврита по патогенезу: аллергический, перифокальный плеврит, туберкулез плевры, их характеристика.
5. Диагностика туберкулезного плеврита (особенности жалоб, анамнеза жизни, заболевания, объективного статуса, перкуссии, аускультации).
6. Стадии экссудативного плеврита, их характеристика.
7. Рентгенологические признаки свободного экссудативного плеврита.
8. Косвенные признаки наличия жидкости в плевральной полости.
9. Классификация плевритов в зависимости от количества жидкости, локализация плеврита.
10. Дифференциальная диагностика осумкованных плевритов от плевритов с наличием свободного уровня жидкости.
11. Рентгенологические признаки междолевого плеврита.
12. Плевральная пункция. Методика проведения, осложнения. Забор материала на исследование. Оценка плевральной жидкости. Дифференциальная диагностика транссудата и экссудата. Характер экссудата при туб. плеврите. Бактериологическое исследование на МБТ плевральной жидкости. Исследование плевры (биопсия).
13. Прямые и косвенные признаки туберкулезного плеврита.
14. Классификация туберкулезных плевритов.
15. Осложнения, исходы туберкулезного плеврита.
16. Особенности лечения больного с туберкулезным плевритом.
17. Формулировка диагноза при туберкулезном плеврите.

2. Практическая подготовка.

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. 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
2. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НАЛИЧИЯ ВЫПОТА В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ
    1) при перкуссии выявление тупости в проекции легкого с косой верхней границей по линии Дамуазо *
    2) при аускультации отсутствие дыхательных шумов в проекции обширного затемнения легкого или ослабленное дыхание*
    3) наличие на рентгенограмме обширного гомогенного затемнения со смещением органов средостения в здоровую сторону*
    4) получение свободной жидкости при пункции плевральной полости*
    5) бессимптомное течение, субфебрильная температура
3. КЛЕТКИ, ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ В ЭКССУДАТЕ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ СЕРОЗНОМ ПЛЕВРИТЕ
    1) эозинофилы
    2) нейтрофилы
    3) лимфоциты *
    4) моноциты
    5) клетки мезотелия*

Установите соответствие

4. КРИТЕРИИ ОТЛИЧИЯ

1.транссудата	А. содержание белка > 30 г/л
2.экссудата	Б. отрицательная проба Ривольта
	В. белок плевральной жидкости к белку в сыворотке крови <0,6
	Г. ЛДГ плевральной жидкости к ЛДГ в сыворотке <0,5
	Д. относительная плотность плевральной жидкости > 1020 г/л

Правильные ответы: 1 – Б, В, Г; 2 - А, Д

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. туберкулезного плеврита	А. биопсия плевры -в препарате клетки Пирогова- Ланганса, казеозный некроз
2. мезотелиомы плевры	Б. реакция Манту с 2ТЕ р 20мм
	В. биопсия плевры – в препарате низкодифференцированные опухолевые клетки
	Г. реакция Манту с 2ТЕ р 5мм
	Д. возраст 35 лет
	Е. возраст 68 лет

Правильные ответы: 1 – А, Б, Д; 2 – В, Г, Е

2) Доложить реферативные сообщения № 20, 21, 22: «Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов», «Ателектаз», «Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита» с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
3) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
4) Амбулаторный прием в диспансерном отделении. Знакомство с работой участкового врача – фтизиатра, изучение мед. документации: паспорт участка, отчетные формы, порядок направления на консультацию к фтизиатру, прием больных, анализ рентгенограмм.
5) Представление и защита истории болезни курируемого больного.
6) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) больного туберкулезом по теме занятия с последующим клиническим разбором.

7) Решение ситуационных задач № 37, 38, 39 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больная Г., 38 лет, ветеринар, поступила в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера с жалобами на тупые боли в нижних отделах грудной клетки, одышку при физической нагрузке, субфебрильную температуру по вечерам.

Анамнез заболевания: находилась на лечении в гинекологическом отделении по поводу бесплодия. При флюорографическом исследовании выявлена жидкость в плевральной полости. Имела контакт с больными туберкулезом животными. Предыдущее ФГ – обследование год назад. Материально-бытовые условия удовлетворительные, живут вдвоем с мужем в 2-х комнатной благоустроенной квартире. Не курит, алкоголь не употребляет.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес-53 кг, рост-156 см. В легких дыхание справа в нижних отделах ослабленное, хрипов нет, при перкуссии здесь же притупление перкуторного звука. Тоны сердца ясные, ритмичные, ч.с.с. 92 в минуту, АД 120/60 мм. рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

ОАК: Нв-130 г/л Эр-4,0 ×10 12/л, ц.п.-0,94, Ле-9,4×10 9/л, э-2, п—6, с-61, л-21, м-10, СОЭ-28 мм/ч.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции справа в нижних отделах грудной клетки до уровня 5 ребра выявляется затемнение гомогенной структуры средней интенсивности с косой верхней границей, затемнение сливается с тенью диафрагмы и контурами сердца. Имеется небольшое смещение органов средостения влево.

Проведена плевральная пункция: удельный вес -1020, белок - 46 г/л, проба Ривальта положительная, лейкоциты-30, нейтрофилы—7, лимфоциты—75, мон.-4, клетки мезетелия-3, макрофаги-4, эритроциты+ АК, МБТ, и другая микрофлора не обнаружена, глюкоза- 3,2 ммоль/л.

По данным торакоскопии на плевре белесоватого цвета бугорки величиной с горчичное зерно. В плевральной полости небольшое количество жидкости. Гистологически: в препарате участка плевры выявляются эпителиоидно-клеточные гранулемы с клетками Пирогова-Ланганса с признаками казеозного распада. Плевра фиброзирована.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные проведенного обследования, определите основной путь выявления заболевания, факторы, способствующие его возникновению, основной рентгенологический синдром.
2. Составьте план дальнейшего обследования больной.
3. Сформулируйте клинический диагноз, обоснуйте его.

4. Назначьте комплексное лечение. Рассчитайте дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела больной, выпишите рецепты.
5. Определите категорию очага по степени опасности. Составьте план профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции.

Эталон ответов

1. ОАК: умеренный лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг влево, умеренное ускорение СОЭ. Рентгенологически - синдром патологии плевры. Плевральная жидкость - экссудат, преобладают лимфоциты. Гистологически: в препарате участка плевры выявляются эпителиоидно-клеточные гранулемы с клетками Пирогова-Ланганса с признаками казеозного распада. Факторы, способствующие возникновению заболевания: работает ветеринаром, имела контакт с больными туберкулезом животными. Основнойпуть выявления -по обращаемости.
2. Рентгенологическое обследование лёгких сразу после удаления экссудата с целью уточнения поражения лёгких. Мокрота на МБТ, АК. ОАМ, БАК Проба Манту с 2 Т.Е., диаскинтест.
3. Правосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии. МБТ- Дифференциальная диагностика проводится по синдрому патологии плевры: туберкулезный плеврит, пара-мета пневмонические плевриты, раковые плевриты.
4. Режим химиотерапии III. Интенсивная фаза 2 мес. 4 АБП (H+R+Z+E) ежедневно. Симптоматическое лечение. Лечение, направленное на больной орган (физиолечение). Дезинтоксикационная терапия. Фаза продолжения 2 АБП (H+R) – 4 месяца, возможно в условиях санатория.
5. Категория очага – III. План профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции:
   - госпитализация больной в стационар для проведения основного курса
   - лечения,
   - заключительная дезинфекция в очаге туберкулезной инфекции,
   - обследование контактных (мужа),
   - химиопрофилактика контактным,
   - сан.просвет.работа.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 37, 38, 39 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больная П., 30 лет, воспитатель детского сада, обратилась к врачу терапевту по месту жительства с жалобами на тупые боли в нижних отделах грудной клетки, одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, повышение температуры тела до 38˚С, потливость по ночам.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, чистые. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, рост- 156 см, вес- 50 кг. Периферические лимфоузлы не увеличены. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Справа от III ребра и ниже притупление перкуторного звука, здесь же ослабленное дыхание. Частота дыханий - 26 в минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс-100 в минуту, АД-110/70 мм рт. ст. Органы брюшной полости без особенностей.

Общ. ан. крови: Эр- 3,8 х 10^{12}/л, НЬ- 105 г/л, цв.п. - 0,96, Лейк-10,5х 10^{9}/л, эоз.-1, п/я-10, с/я-66, лимф.-14, мон.-9, СОЭ-38 мм/час. Сахар крови- 5,2 ммоль/л.

Прошла рентгенологическое исследование, выявили гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки справа с косой верхней границей на уровне третьего ребра, затемнение сливается с тенью диафрагмы и средостения, отмечается небольшое смещение средостения влево.

Госпитализирована в хирургическое отделение, где проведена плевральная пункция - получено 500 мл прозрачной опалесцирующей жидкости: положительная проба Ривальта, уд. вес-1025, белок 51 г/л, сахар-3,2 ммоль/л, нейтрофилы- 12%, лимф- 88%, МБТ, неспецифическая флора не обнаружены. Курс неспецифической антибактериальной терапии без эффекта. Диаскинтест- р. 16 мм.

Из анамнеза жизни: наследственность по туберкулезу не отягощена, контакт с больным туберкулезом отрицает. Предыдущее ФГ-обследование год назад. На дообследование не вызывали. Материально-бытовые условия удовлетворительные, живет в благоустроенной 2-х комнатной квартире с мужем и сыном 6 лет. Санитарно-гигиенические нормы соблюдаются. Страдает бронхиальной астмой, принимает гормоны длительное время.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования, определите основной рентгенологический синдром, путь выявления.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Назначьте комплексное лечение, укажите группу диспансерного учета.
5. Определите категорию очага туберкулезной инфекции, составьте план профилактических мероприятий в очаге.

4. Задания для групповой работы

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

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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дайте определение, понятия - туберкулезный плеврит.
2) Укажите клинические формы туберкулезного плеврита в зависимости от характера плеврального содержимого.
3) Выделите патогенетические особенности и патоморфологические проявления экссудативного плеврита туберкулезной этиологии.
4) Укажите классификацию туберкулезного плеврита по патогенезу.
5) Укажите особенности диагностики туберкулезного плеврита.
6) Укажите стадии экссудативного плеврита.
7) Представьте рентгенологические признаки свободного экссудативного плеврита.
8) Укажите косвенные признаки наличия жидкости в плевральной полости.
9) Представьте классификацию плевритов в зависимости от количества жидкости, локализация плеврита.
10) Проведите дифференциальную диагностику осумкованных плевритов от плевритов с наличием свободного уровня жидкости.
11) Укажите рентгенологические признаки междолевого плеврита.
12) Представьте методику проведения плевральной пункции.
13) Проведите дифференциальную диагностику транссудата и экссудата.
14) Какие изменения на плевре можно выявить при проведении торакоскопии.
15) Прямые и косвенные признаки туберкулезного плеврита.
16) Укажите осложнения и исходы туберкулезного плеврита.
17) Укажите особенности лечения больного с туберкулезным плевритом.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 12 Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ПО ПАТОГЕНЕЗУ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПЛЕВРИТ МОЖЕТ БЫТЬ

1) аллергический

2) междолевой
3) перифокальный
4) туберкулез плевры
5) верхушечный

2. ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ В ПОЛЬЗУ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ ПЛЕВРИТА

1) удельный вес выпота 25-30 и более г/л
2) положительная проба Ривальта
3) содержание белка менее 30 г/л
4) лимфоцитарный тип клеточного содержания лейкоцитов
5) обнаружение МБТ в выпоте методом бактериоскопии или посева в лаборатории

Установите соответствие

3. 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	В. болевой синдром, шум трения плевры имеются, одышки нет

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА ВЫПОТА В ПЛЕВРАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ

1. у больных до 40 лет	А. пневмония
2. у пожилых	Б. туберкулез
	В. злокачественная опухоль легкого
	Г. саркоидоз

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 20, 21, 22: «Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов», «Ателектаз», «Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 11 Деструктивные формы туберкулеза

Пример решения задачи -теста:

Больная П., 30 лет, предъявляет жалобы на тупые боли в нижних отделах грудной клетки, одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, повышение температуры тела до 38˚С, потливость по ночам. Прошла рентгенологическое исследование, выявили гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки справа с косой верхней границей на уровне третьего ребра, затемнение сливается с тенью диафрагмы и средостения, отмечается небольшое смещение средостения влево. Проведена плевральная пункция: белок 51г/л, положительная проба Ривальта, удельный вес 1016, Нейтр.-44, Лимф.-48, Мон-5, макрофаги-3, Эр+, АК, МБТ, неспецифическая микрофлора не обнаружена. Курс неспецифической антибактериальной терапии без эффекта.

А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

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

Б. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СПЕЦИФИЧНОСТИ ПРОЦЕССА

1) рентгеноскопия

2) УЗИ плевральной полости
3) бронхоскопия
4) торакоскопия
5) медиастиноскопия

В. ДАННЫЕ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ЗА ТУБЕРКУЛЕЗНУЮ ЭТИОЛОГИЮ ПРОЦЕССА

1) обнаружение эпителиоидно-клеточных гранулем с казеозным некрозом
2) обнаружение эпителиоидно-клеточных гранулем с геалинозом
3) обнаружение неспецифической микрофлоры в плевральной жидкости
4) увеличение содержания сахара в плевральной жидкости
5) характер экссудата преимущественно нейтрофильный

Г.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

1) инфильтративный туберкулез в нижней доле правого легкого, МБТ-
2) правосторонняя нижнедолевая пневмония, затянувшееся течение
3) правосторонний осумкованный наддиафрагмальный плеврит, МБТ-
4) правосторонний экссудативный плеврит неспецифической этиологии
5) правосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии, МБТ-

Эталоы ответов - А-5; Б-4; В-1; Г-5

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ

5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
4) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
5) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
6) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
7) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Раздел 4: Лечение туберкулеза

Тема 4.1. Комплексное лечение туберкулеза.

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по комплексному лечению больных туберкулезом легких.

Задачи:

1) изучить основные разделы комплексного лечения больных туберкулезом;
2) изучить режимы химиотерапии больных туберкулезом взрослых;
3) изучить общие принципы химиотерапии туберкулеза легких;
4) изучить основные противотуберкулезные препараты, дать их характеристику;
5) изучить принципы оказания неотложной помощи при отравлении изониазидом.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия; основные принципы химиотерапии; разделы, этапы комплексного лечения больных туберкулёзом; организационные формы и стандарты лечения больных туберкулезом;
- патогенетические средства, используемые для лечения больного туберкулёзом;
- иметь представление о методике наложения пневмоперитонеума и искусственного пневмоторакса, знать показания, противопоказания к ним.
- выбор хирургических методов лечения.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств; выписать рецепт на стрептомицин, изониазид, рифампицин с учётом дозы на 1 кг массы тела больного;
- назначить патогенетические средства больному туберкулезом;
- выбрать вид хирургического вмешательства при туберкулезе органов дыхания;
- диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Обучающийся должен владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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 отравлением изониазидом.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1. Определение понятия "комплексное лечение туберкулеза".
2. Основные цели, задачи комплексного лечения.
3. Основные разделы комплексного лечения, их характеристика.
4. Основа лечения – гигиенодиетический режим, химиотерапия - основной метод лечения больного туберкулезом.
5. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия на микобактериальную популяцию. Фармакологические характеристики отдельных противотуберкулезных препаратов. Разовые и суточные дозы, кратность приема препаратов, методы введения (перорально, внутримышечно, внутривенно, аэрозольно, интратрахеально).
6. Основные принципы химиотерапии туберкулеза, условия химиотерапии.
7. Режимы и фазы химиотерапии. Понятие о режиме химиотерапии. Определение дозы химиотерапии. Определение этапов химиотерапии. Понятие о стандартах и индивидуальных схемах химиотерапии. Назначение интенсивной фазы химиотерапии. Назначение фазы продолжения лечения. Методика лечения впервые выявленных больных. Методы химиотерапии больных ранее лечившихся (рецидивы туберкулеза).
8. Режимы химиотерапии больных туберкулезом взрослых с лекарственной чувствительностью микобактерий туберкулеза.
9. Режимы химиотерапии больных туберкулезом легких с множественной и широкой лекарственной резистентностью микобактерий. Клиническое значение и клинические проявления лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза.
10. Особенности химиотерапии больных туберкулезом с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, СПИД, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, сердечно сосудистыми, психическими и др. заболеваниями).
11. Этапы комплексного лечения. Преемственность лечения. Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения.Виды медицинской помощи.
12. Критерии эффективности проводимого лечения.
13. Клиническое излечение - определение, понятие.
14. Причины неэффективного лечения туберкулеза.

2. Практическая подготовка.

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. ПЯТЫЙ РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ПОКАЗАН
    1) пациентам при установлении широкой лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к изониазиду и рифампицину, фторхинолонам и одному из аминогликозидов или полипептидов одновременно *
    2) больным с бактериовыделением, подтвержденным любым методом (бактериоскопия, посев на жидкие или твердые среды) при установленной чувствительности возбудителя к изониазиду и рифампицину
    3) пациентам при выявленной лекарственной устойчивости молекулярно-генетическими методами к изониазиду, фторхинолонам, аминогликозидам
    4) пациентам при лекарственной устойчивости к изониазиду и рифампицину, фторхинолонам, установленной молекулярно-генетическими методами и при отсутствии данных о лекарственной устойчивости к другим препаратам до получения результатов определения лекарственной устойчивости культуральными методами*

5) пациентам при выявленной лекарственной устойчивости молекулярно-генетическими методами к изониазиду и рифампицину одновременно

2. ПРИ ТУБЕРКУЛЕМЕ ЛЕГКОГО ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПОКАЗАНО
   1) при прогрессирующем или волнообразном течении заболевания*
   2) при стационарном процессе, без признаков активности, если размер туберкулемы превышает 1,5-2 см*
   3) процессе, протекающем с признаками активности (бактериовыделение, распад, инфильтрация, обсеменение)*
   4) при одиночных мелких туберкулемах
   5) необходимости ускорения трудовой реабилитации пациента*
3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
   1) возрастом больного *
   2) клинической формой туберкулеза, наличием деструктивных изменений, массивностью бактериовыделения*
   3) сопутствующими заболеваниями *
   4) скоростью наступления положительных сдвигов в результате лечения и характером формирующихся остаточных изменений*
   5) полом больного

Установите соответствие

4. ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ

1. гепатотоксичность	А. Изониазид
2. нейротоксичность	Б. Стрептомицин
3. снижение слуха	В. Рифампицин
4.нарушение цветоощущения, снижение зрения	Г. Этамбутол
5. головокружение, шаткость походки	

Правильные ответы: 1 – А, В; 2 – А; 3 – Б; 4 – Г; 5 - Б

5. КРИТЕРИИ ХИМИОТЕРАПИИ

1. эффективное лечение	А. закрытие полости распада
2. неэффективное лечение	Б. положительная рентгенологическая динамика
	В. Появление очагов отсева
	Г. Появление МБТ в мокроте

Правильные ответы: 1 – А, Б; 2 – В, Г

2) Доложить реферативные сообщения № 7, 8, 9: «Классификация противотуберкулезных препаратов, фармакокинетика, фармакодинамика изониазида, рифампицина, стрептомицина, пиразинамида и этамбутола.»; «Классификация побочных реакций противотуберкулёзных препаратов. Побочные реакции от изониазида, рифампицина, стрептомицина. Неотложная помощь при отравлении изониазидом»; «Иммунокоррекция при лечении больного туберкулёзом» с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
3) Работа с нормативными документами по лечению больных туберкулезом (приказы, клинические рекомендации)
4) Знакомство с основными противотуберкулезными препаратами (набор противотуберкулезных препаратов).
5) Выписка рецептов на основные противотуберкулезные препараты с расчетом дозы на кг массы тела.
6) Курация больных в стационаре (анализ результатов лабораторных, инструментальных и других методов обследования, работа с рентгенограммами, формулировка клинического диагноза, сан. просвет. работа среди курируемых больных – 2-й день курации).
7) Привлечение ряда студентов к проведению оперативных вмешательств на органах грудной клетки, наложению пневмоперитонеума под контролем преподавателя, лечащего врача.
8) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) курируемого больного.

9) Просмотр видеофильмов «Хирургическое лечение туберкулеза легких», «Методика наложения лечебного пневмоперитонеума при туберкулезе легких».
10) Решение ситуационных задач № 12, 13, 14, 15 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больная К., 45 лет, инвалид 2 группы по психическому заболеванию, страдает шизофренией, непрерывное течение с нарастающим дефектом.

Поступила в туберкулезное отделение областной психиатрической больницы с жалобами на кашель с мокротой, ознобы, выраженную слабость, похудание за 3 месяца на 20 кг, повышение температуры тела до 37,8˚С.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, пониженного питания, кожные покровы сухие в расчесах, на спинке носа псориатические бляшки. Дыхание в легких ослаблено, множество влажных хрипов, ЧДД 22 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 100 мм рт. ст, PS=ЧСС=100 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги, периферических отёков нет.

ОАК: Эр. - 4,3 х 10^{12}/л, Hb - 114 г/л, цв. п. -0,8, Ле - 12,2 х 10^{9}/л, п/я – 33%, с/я – 56%, л – 16%, м- 4%, эоз – 1%, СОЭ-56 мм/час, токсигенная зернистость ++.

ОАМ: плотность 1010, цвет соломенный, реакция нейтральная, белок 0,099г/л, глюкоза не обнаружена, лейкоциты- 2-3 в п/зр., Эр 30-35 в п/зр.

Биохимический анализ крови: АЛТ - 13,8 ЕД, АСТ - 8,7 ЕД, общий билирубин - 6,4 мкмоль/л, мочевина - 8,7 мкмоль/л, креатинин - 56,6 мкмоль/л, ЩФ - 783нмоль/л, общий белок - 70,4 г/л, альбумины - 47,9; глобулины - 62%, альфа- 1 – 9,3%, альфа-2 – 10,0%, бета -9,3%, гамма – 19,3%, индекс А/Г 1,09.

В анализах мокроты методом люминисцентной микроскопии при поступлении обнаружены «КУБ» 2+ и 3+. В посевах выделено >100 колоний МБТ, устойчивых к S, H, R, K, чувствительных к E, Ea, Cap, Ofl, ПАСК.

В анализах мочи на ацетиллирование ГИНК – быстрый ацетиллятор.

Рентгенологически: верхняя доля правого легкого разрушена, представлена множественными полостями распада, в S1,S2 на фоне воспалительно - деформированного легочного рисунка определяются сгруппированные бронхолобулярные фокусы с распадом, очаги. Видна широкая воспалительная дорожка к правому корню. Корни фиброзны, диафрагма ровная, синусы свободны, сердце обычной топики.

Соскоб на яица чесоточного клеща – обнаружены яица паразита.

В результате лечения в течение 2-х лет сформировался фиброзно-кавернозный туберкулез, не абациллирована, достигнута только олигобациллярность. Консультирован хирургом - показано оперативное лечение.

Проведено оперативное лечение – комбинированная резекция верхней доли и части S6 правого легкого с 4-х реберной торакопластикой. Гистологическое заключение по препарату легких – фиброзно-кавернозный туберкулез.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Проведите анализ данных лабораторных исследований, определите основной рентгенологический синдром, вид лекарственной устойчивости, массивность бактериовыделения.
2. Сформулируйте предварительный диагноз на момент поступления в туберкулезный диспансер.
3. Укажите отягощающие факторы, способствующие развитию заболевания.
4. С какими заболеваниями будете проводить дифференциальную диагностику.
5. Оцените эффективность лечения и побочные проявления у больной с быстрым типом ацетиллирования.

Эталон ответа

1. В ОАК лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ, анемия, лимфоцитопения. В ОАМ - протеинурия, гематурия. БАК- диспротеинемия, увеличение альфа-1 и альфа-2 фракций глобулинов. Ведущий рентген.синдром – синдром субтотального уплотнения легочной ткани. Массивное бактериовыделение, первичная множественная лекарственная устойчивость.
2. Верхнедолевая казеозная пневмония справа 1гр. ДУ МБТ+
3. Наличие психического заболевания, псориаз.
4. Двусторонняя неспецифическая пневмония.
5. Низкая эффективность лечения, гепатотоксические побочные проявления.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 12, 13, 14, 15 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной К., 48 лет, находится под следствием. При поступлении в исправительное заведение жалоб нет.

Анамнез: не работает, проживает один, семьи нет, БОМЖ. 4 года назад перенес 2-х сторонний плеврит - лечился 2 месяца в стационаре городской больницы, плевральную полость дренировали, после снятия дренажей был выписан из стационара, фтизиатром не консультирован. ФГ обследование не проходил 4 года.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Положение активное. Пониженного питания. Рост – 175 см, вес – 60 кг. Кожа физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Перкуторный звук укорочен в верхушках легких, дыхание жесткое, хрипов нет, частота дыхания 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, PS=80 в минуту, АД=110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень по краю реберной дуги.

Проведена цифровая флюорография при поступлении в исправительное учреждение: в верхних долях обоих легких фокусы и полиморфные очаги разной интенсивности. Купол диафрагмы справа запаян. Органы средостения без патологии.

Общий анализ крови: Эр- 4,6 х 10^{12}/л, Hb-148 г/л, цв. показатель – 0,93. Ле- 10,2 х 10^{9}/л, э-2%, п/я-7%, с/я-51%, л- 36%, м- 4%, СОЭ-51 мм/час,.

Общий анализ мочи: цвет соломенный, реакция – щелочная, относительная плотность 1015, лейкоциты - 1-3 в/п.зр, белка, сахара – нет.

Анализ мокроты по Циль – Нильсену 2-х кратно – КУМ не обнаружены.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов исследования. Выделите основной рентгенологический синдром.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Укажите факторы, способствующие развитию заболевания, оцените качество диспансерного наблюдения больного.
4. Перечислите дополнительные методы обследования и данные из анамнеза, необходимые для постановки диагноза.
5. Назначьте комплексное лечение.

4. Задания для групповой работы

1) Работа с нормативными документами по лечению больных туберкулезом (приказы, клинические рекомендации)
2) Знакомство с основными противотуберкулезными препаратами (набор противотуберкулезных препаратов).
3) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) курируемого больного.
4) Просмотр видеофильмов «Хирургическое лечение туберкулеза легких», «Методика наложения лечебного пневмоперитонеума при туберкулезе легких».

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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дайте определение понятия "комплексное лечение туберкулеза".
2) Укажите основные цели, задачи комплексного лечения.
3) Укажите основные разделы комплексного лечения.
4) Дайте характеристику основных противотуберкулезных препаратов,
5) Укажите основные принципы химиотерапии туберкулеза.
6) Укажите основные режимы химиотерапии.
7) Дайте характеристику режима химиотерапии больных туберкулезом взрослых с лекарственной чувствительностью микобактерий туберкулеза.
8) Дайте характеристику режимов химиотерапии больных туберкулезом легких с множественной и широкой лекарственной резистентностью микобактерий.
9) Укажите особенности химиотерапии больных туберкулезом с сопутствующими заболеваниями.
10) Укажите основные этапы комплексного лечения больного туберкулезом.
11) Укажите критерии эффективности лечения больного туберкулезом.
12) Перечислите основные причины неэффективного лечения туберкулеза.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме № 6 Лечение больных туберкулезом из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы:

1. СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ
   1) химиотерапия
   2) патогенетическая терапия
   3) химиопрофилактика
   4) симптоматическая терапия
   5) хирургическое лечение
2. ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ
   1) стрептомицин
   2) изониазид
   3) ПАСК
   4) пиразинамид (тизамид)
   5) рифампицин
   6) этамбутол

Установите соответствие

2. ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ

1. гепатотоксичность	А. изониазид
2. нейротоксичность	Б. стрептомицин
3. снижение слуха	В. рифампицин
4.нарушение цветоощущения, снижение зрения	Г. этамбутол
5. головокружение, шаткость походки	

3. 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

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 7, 8, 9: «Классификация противотуберкулезных препаратов, фармакокинетика, фармакодинамика изониазида, рифампицина, стрептомицина, пиразинамида и этамбутола.»; «Классификация побочных реакций противотуберкулёзных препаратов. Побочные реакции от изониазида, рифампицина, стрептомицина. Неотложная помощь при отравлении изониазидом»; «Иммунокоррекция при лечении больного туберкулёзом».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 6 Лечение больных туберкулезом.

Пример решения задачи -теста:

Больной П., 55 лет, не работающий, злоупотребляющий алкоголем, госпитализирован в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения с диагнозом: Инфильтративный туберкулез в верхних долях обоих легких в фазе распада и обсеменения, МБТ+, культура устойчива к изониазиду, рифампицину, офлоксацину, стрептомицину, осложненное течение: туберкулез бронха второго сегмента, инфильтративная форма; дыхательная недостаточность II степени.

А.НАЗНАЧЬТЕ РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНОМУ

1) I
2) II
3) III
4) IV
5) V

Б.РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ДОЛЖЕН СОСТОЯТЬ КАК МИНИМУМ

1) из 2 эффективных противотуберкулезных препаратов
2) из 3 эффективных противотуберкулезных препаратов
3) из 4 эффективных противотуберкулезных препаратов
4) из 5 эффективных противотуберкулезных препаратов
5) из 6 эффективных противотуберкулезных препаратов

В.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕНСИВНОЙ ФАЗЫ ХИМИОТЕРАПИИ КАК МИНИМУМ

1) 5 месяцев
2) 6 месяцев
3) 7 месяцев
4) 8 месяцев
5) 9 месяцев

Г.ОБЩАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ПО ДАННОМУ РЕЖИМУ

1) не менее 6 месяцев
2) не менее 7месяцев
3) не менее 24 месяцев
4) не менее 8 месяцев
5) не менее 9 месяцев

Эталон ответов - А-5; Б-5; В-4; Г-3

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
5) Федеральные клинические рекомендации по использованию метода клапанной бронхоблокации в лечении туберкулеза легких и его осложнений, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec7.pdf
6) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
7) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. http://roftb.ru/structure/
8) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей. http://roftb.ru/structure/
9) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Раздел 5: Раннее, своевременное выявление и профилактика туберкулеза
Тема 5.1. Профилактика туберкулеза. Раннее и своевременное выявление туберкулеза.
Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по профилактике туберкулёза в очаге туберкулёзной инфекции и своевременному выявлению туберкулеза у взрослых в практике терапевта.
Задачи:

1. Изучить современные методы профилактики туберкулёза в эпидемиологическом очаге туберкулезной инфекции.
2. Изучить основные пути и методы выявления туберкулеза в практике терапевта.
3. Рассмотреть вопросы своевременного выявления туберкулеза методом флюорографии.
4. Рассмотреть вопросы своевременного выявления туберкулеза методом туберкулинодиагностики.
5. Рассмотреть вопросы своевременного выявления туберкулеза микробиологическим методом.
6. Изучить основные причины несвоевременного выявления туберкулеза.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;
- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- основные разделы профилактики туберкулёза (специфическая, химиопрофилактика, санитарная, санитарно- просветительная работа);
- виды специфической профилактики, показания и противопоказания к вакцинации и ревакцинации БЦЖ, возможные осложнения;
- мероприятия санитарной профилактики (текущая и заключительная дезинфекция, методика проведения, показания;
- виды химиопрофилактики, показания, противопоказания методика.
- методы выявления больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения (дети, подростки, взрослые, лица пожилого возраста)
- организацию противотуберкулёзной работы учреждениями специализированной и общей лечебной сети;

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- определить показания, противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации, ревакцинации, оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ, оценить эффективность вакцинации;
- определить показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза;
- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- установить тип очага туберкулезной инфекции и составить план мероприятий по его оздоровлению;
- организовать проведение профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции
- провести беседу о здоровом образе жизни.
- организовать выявление больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения методами ФГ-обследования, туберкулинодиагностики, микробиологическим методом;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Обучающийся должен владеть навыками:

- 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;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;

- отбора лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики;
- 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, первично инфицированных микобактериями туберкулеза;
- составления плана проведения профилактических мероприятий в "очаге" туберкулезной инфекции;
- составления плана мероприятий по выявлению и профилактике туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции;
- формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди контингента поликлиники;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- 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;
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности больного туберкулезом;
- подготовки документации для направления больного туберкулезом в БМСЭ с целью установления степени нетрудоспособности;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1. Определение понятия «профилактика туберкулеза».
2. Основные методы и виды профилактики туберкулеза (первичная - диспозиционная, вторичная, третичная).
3. Социальная профилактика. Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике.
4. Санитарная профилактика: определение очага туберкулезной инфекции, факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом, виды очагов. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции.
5. Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ: виды вакцин, показания, противопоказания. Методика. Оценка прививочной реакции, эффективность вакцинации, ее значение. Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации, их причины, тактика ведения пациентов с осложнениями, особенности лечения.
6. Специфическая профилактика туберкулеза среди взрослого контингента, показания к ревакцинации в зависимости от эпидемиологической обстановки по туберкулезу.
7. Химиопрофилактика (превентивное лечение) у детей, подростков, взрослых. Показания, противопоказания, методика.
8. Определение понятия «раннее и своевременное выявление, поздно выявленный туберкулез (запущенный туберкулез).

9. Эпидемиологическое и клиническое значение раннего и своевременного выявления больных туберкулезом.
10. Критерии своевременности выявления туберкулеза. Своевременно выявленные формы туберкулеза.
11. Причины несвоевременного выявления туберкулеза.
12. Методы раннего и своевременного выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения: лучевые методы диагностики, микробиологическое исследование мокроты, туберкулинодиагностика.
13. Основные пути раннего и своевременного выявления туберкулеза.
14. Раннее и своевременное выявление туберкулеза методом флюорографии у взрослых и подростков: группы населения, подлежащие ФГ-обследованию 1 раз в 2 года, 1 раз в год, 2 раза в год, во внеочередном порядке.
15. Порядок ФГ - обледования. Правило «двойного независимого чтения флюорограмм». Формы вызова на дообследование, порядок, сроки дообследования.
16. Цифровые флюорографические и рентгенографические установки. Преимущества цифровой флюорографии.
17. Бактериоскопия и бактериологическое исследование. Методика сбора и исследования мокроты на микобактерии туберкулеза. Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза – основной метод выявления туберкулеза у нетранспортабельных лиц.
18. Особенности организации своевременного выявления туберкулеза в сельской местности.
19. Особенности обследования на туберкулез работников животноводческих ферм.
20. Методика организации массовой туберкулинодиагностики.

2. Практическая подготовка.

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. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В ОТНОШЕНИИ ЧЛЕНОВ СЕМЬИ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ - БАКТЕРИОВЫДЕЛИТЕЛЯ
   1) постановка на учет в диспансер*
   2) обследование для выявления туберкулеза*
   3) вакцинация и ревакцинация туберкулиноотрицательных*
   4) химиопрофилактика*
   5) госпитализация
2. ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА ДЛЯ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА
   1) стрептомицин
   2) изониазид*
   3) рифампицин
   4) ПАСК
   5) тиоацетазон
   6) фтивазид*
3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ У ДЕТЕЙ
   1) келоидные рубцы
   2) регионарный лимфаденит*
   3) холодный абсцесс *
   4) остит
   5) поверхностная язва *
4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

1. раннее выявление туберкулеза	А. выявление любой хронической формы туберкулеза
2. своевременное выявление	Б. выявление доклинических проявлений, на стадии виража туберкулиновых проб
3. несвоевременное выявление	В. выявление любой формы туберкулеза в фазе распада

4. запущенные формы туберкулеза	Г. впервые выявленный генерализованный туберкулез
	Д. выявление любой формы туберкулеза до фазы распада

Правильные ответы: 1- Б; 2- Д; 3 – В; 4 – А, Г

5. КРАТНОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ФГ- ОБСЛЕДОВАНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

1. декретированный контингент	А. 1 раз в 2 года
2. группы повышенного риска у взрослых	Б. 1 раз в год
3. прочее население с 15 лет	В. 2 раза в год
4. члены семьи перед возвращением родильницы из роддома	Г. во внеочередном порядке
5. группы повышенного риска у детей	

Правильные ответы: 1- Б; 2 – Б; 3 – А; 4 – Г; 5 – В

2) Доложить реферативные сообщения № 23, 24, 25: «Внелегочный туберкулез»; «Микобактериозы органов дыхания», «Неотложная помощь при анафилактическом шоке» с последующим обсуждением темы каждого реферата с группой.
3) Знакомство с препаратами для вакцинации, ревакцинации против туберкулеза - вакцинами БЦЖ-1 и БЦЖ-М.
4) Амбулаторный прием в диспансерном отделении. Знакомство с организацией профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции, заполнение учетных форм 058/у, 089/у. Разбор больных с своевременно, несвоевременно выявленным туберкулезом; заполнение медицинской документации, экспертиза трудоспособности больных туберкулезом. Показания для направления больных в Бюро МСЭК, необходимая документация.
5) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
6) Представление и защита истории болезни курируемого больного.
7) Решение ситуационных задач № 40, 41, 42, 43, 44, 45 из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже).

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Ознакомьтесь внимательно с данными условиями ситуационной задачи.
2. Проанализируйте симптомы патологических процессов и заболеваний, установите логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, проанализируйте механизмы развития заболеваний и патологических процессов.
3. Определите основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.
4. Оцените имеющиеся данные по условиям задачи.
5. Проанализируйте полученную информации на достоверность, информативность и специфичность.
6. Постройте диагностический симптомокомплекс на основании отобранных признаков.
7. Сформулируйте предположительный диагноз заболевания или ряда заболеваний.
8. Проведите дифференциальную диагностику.
9. Сформулируйте клинический диагноз в развернутой форме.
10. Ответьте на поставленные вопросы ситуационной задачи.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больная М., 27 лет. Выносила беременность, которая закончилась в срок родами в специализированном родильном доме. Родился здоровый ребенок весом 2900г.

Не работала много лет. Проживает в коммунальной квартире. Болеет туберкулезом легких последние 4 года. Исходный диагноз: инфильтративный туберкулез в/д справа в фазе распада IA МБТ+. Лечилась короткими курсами в стационаре противотуберкулезного диспансера, выписывалась неоднократно за нарушение режима. Полость в легких не закрылась. МБТ в мокроте сохраняются, в последнем анализе выявлена лекарственная устойчивость к H, R. От оперативного лечения отказалась, продолжает лечение консервативно.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Показания к проведению вакцинации БЦЖ ребенку и кормлению его грудью.

2. Подлежит ли ребенок изоляции и на какой срок? Тактика врача педиатра по ведению ребенка с целью оценки результата вакцинации БЦЖ.
3. Определите категорию очага по степени эпидемиологической опасности.
4. Укажите профилактические мероприятия в очаге перед выпиской новорожденного.
5. Оценить характер лекарственной устойчивости и возможные сроки получения результатов посева мокроты у больной. По какой группе диспансерного учета будет наблюдаться больная в противотуберкулезном диспансере.

Эталон ответа

1. Вакцинация показана на 3-4 день жизни вакциной БЦЖ в родильном доме, кормление грудью не показано.
2. Изоляция новорожденного на 2 месяца (период формирования поствакцинального иммунитета)
3. Очаг I категории (МБТ+, коммунальная квартира, ребенок 8 лет) – очаг социально-отягощенный.
4. В очаге: заключительная дезинфекция, ФГ всем членам семьи, детям- туберкулинодиагностика, санитарно-просветительная работа. Осмотр педиатра в 1,3,6, 9,12 месяцев для прививочной реакции, ее размера и характера (пустула, язва, корочка, рубчик).
5. Множественная вторичная лекарственная устойчивость. Результат получения посева мокроты 2 – 3 месяца. Больная наблюдается во I группе ДУ.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии № 40, 41, 42, 43, 44, 45 из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной П., 39 лет, инвалид 2 группы по психическому состоянию (умеренная умственная отсталость с нарушением поведения и эписиндромом, с редкими генерализованными судорожными приступами), поступил в диагностическое отделение областного противотуберкулезного диспансера с жалобами на сильный приступообразный кашель с обильной зловонной мокротой зеленого цвета, запахом изо рта.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы не пальпируются. Аускультативно в легких дыхание жесткое, справа ослаблено, в проекции верхней доли влажные хрипы, ЧДД 20 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС=PS=86/мин, АД 120/80 мм рт.ст. Живот без особенностей.

ОАК при поступлении: Эр 4,1 х 10^{12}/л, Нв 136г/л, ЦП 0,9,

Лей 19,4 х 10^{9}/л, п/я – 15%, с/я – 58%, л – 17%, м- 10%, СОЭ-38 мм/час.

ОАМ: плотность 1013, кислотность нейтральная, белок, глюкоза не обнаружены, лейкоциты 2-3 в поле зрения.

Рентгенологически на обзорной рентгенограмме обследовании органов грудной клетки при поступлении в верхней доле правого легкого определяется полость с уровнем жидкости, связанная с корнем перибронхиальной инфильтрацией. Диафрагма, синусы четкие.

Проба Манту с 2 Т.Е. папула 6 мм. Диаскинтест отрицательный.

В анализах мокроты на МБТ методом люминесцентной микроскопии 3-х кратно «КУБ» не обнаружены.

Получил курс неспецифической антибактериальной терапии, лечение неэффективно. В ОАК в динамике: Эр. - 3,9 х 10^{12}/л, Hb - 109 г/л, цв. п, -0,86, Лейк - 25,2 х 10^{9}/л, п/я – 8%, с/я – 63%, л – 16%, м- 13%, СОЭ-67 мм/час, анизоцитоз.

В анализе мокроты на микрофлору и чувствительность к антибиотикам выделены Haemophyllus influensae, Streptococcus mitis, чувствительные к цефтриаксону, цефотаксиму, норфлоксу, ципрофлоксацину, ампициллину, гентамицину.

Лечение пересмотрено с учетом чувствительности: назначены цефтриаксон, амикацин, метронидазол. В результате лечения температура тела нормализовалась, уменьшились катаральные явления в легких, рентгенологически отмечалось частичное рассасывание перибронхиальной инфильтрации, уменьшились воспалительные изменения в крови.

Рентгенологически в динамике на обзорном снимке органов грудной клетки и томограммах верхней доли правого легкого 7,8 см отмечается полное рассасывание воспалительных изменений в верхней доле правого легкого.

В ОАК : Эр. - 4,7 х 10^{12}/л, Hb - 144 г/л, цв. п, -0,9, L – 7,6 х 10^{9}/л, п/я – 2%, с/я – 59%, л – 30%, м- 9%, э – 1%, СОЭ-10 мм/час

Консультирован фтизиохирургом, заключение – абсцесс в/доли правого легкого с положительной динамикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Провести анализ лабораторного, рентгенологического обследования в динамике. Определите основной R-логический сидром. Оцените пробу Манту с 2 Т,Е,
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. План дополнительного обследования.
4. Указать дифференциально-диагностические признаки, указывающие на выявленную патологию.
5. С какими заболеваниями будете проводить дифференциальную диагностику.

4. Задания для групповой работы

1) Знакомство с препаратами для вакцинации, ревакцинации против туберкулеза- вакцинами БЦЖ-1 и БЦЖ-М.
2) Работа с рентгенограммами 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:

Вопросы для самоконтроля:

1) Дать определение понятия «профилактика туберкулеза».
2) Перечислить основные методы и виды профилактики туберкулеза.
3) Укажите мероприятия социальной профилактики.
4) Дайте определение понятия очага туберкулезной инфекции.
5) Укажите факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом.
6) Перечислите виды очагов туберкулезной инфекции.
7) Укажите мероприятия в очаге туберкулезной инфекции.
8) Дайте определение понятия специфическая профилактика туберкулеза
9) Какие виды вакцин применяются для специфической профилактики туберкулеза.
10) Укажите основные показания, противопоказания для вакцинации БЦЖ.
11) Основной путь введения вакцины БЦЖ.
12) Как осуществляется оценка прививочной реакции и эффективности вакцинации.
13) Укажите основные осложнения вакцинации и ревакцинации,
14) Дайте определение понятия химиопрофилактика.
15) Укажите основные показания, противопоказания к проведению химиопрофилактики.
16) Дайте определение понятия «раннее и своевременное выявление, поздно выявленный туберкулез (запущенный туберкулез).
17) Укажите критерии своевременности выявления туберкулеза.
18) Приведите примеры своевременно выявленных форм туберкулеза.
19) Укажите причины несвоевременного выявления туберкулеза.
20) Укажите методы раннего и своевременного выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения.
21) Выделите основные пути раннего и своевременного выявления туберкулеза.
22) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию 1 раз в 2 года,
23) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию 1 раз в год,
24) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию 2 раза в год,
25) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию во внеочередном порядке.
26) Представьте порядок ФГ - обследования.
27) Укажите преимущества цифровой флюорографии.

28) Как осуществляется сбора и исследование мокроты на микобактерии туберкулеза у нетранспортабельных лиц.
29) Укажите особенности организации своевременного выявления туберкулеза в сельской местности.
30) Укажите особенности обследования на туберкулез работников животноводческих ферм.
31) Какие особенности организации массовой туберкулинодиагностики.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по темам № 13 Профилактика туберкулеза и № 14 Раннее и своевременное выявление туберкулеза из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. 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
2. ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ РИСК РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У ВЗРОСЛЫХ
   1) гастродуоденальная язва
   2) сахарный диабет
   3) пневмокониоз
   4) алкоголизм
   5) гипертоническая болезнь
   6) ХНЗЛ

Установите соответствие

3. МЕРОПРИЯТИЯ

1. специфической профилактики	А. назначение противотуберкулезных препаратов детям с виражом 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

4ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА

1. при своевременном выявлении	А. фиброзно-кавернозный туберкулез
2. поздно выявленные (запущенные)	Б. генерализованный туберкулез
	В. инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого
	Г. очаговый туберкулез верхней доли правого легкого

4) Подготовить реферат с презентацией по темам № 23, 24, 25: «Внелегочный туберкулез»; «Микобактериозы органов дыхания», «Неотложная помощь при анафилактическом шоке».

5) Оформление истории болезни (подготовка истории болезни курируемого больного в соответствии со схемой оформления истории болезни).

6) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с. - смотри тему сборника № 13 Профилактика туберкулеза и № 14 Раннее и своевременное выявление туберкулеза

Пример решения задачи -теста:

Больной Л., 28 лет, менеджер по продажам, госпитализирован в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения с диагнозом: Очаговый туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ-. Не женат. Проживает в трехкомнатной благоустроенной квартире с родителями - пенсионерами. Материально-бытовые условия хорошие. Санитарно-гигиенические нормы соблюдаются. Не курит, алкоголем не злоупотребляет.

А.КАТЕГОРИЯ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

1) очаг с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенный неблагоприятными факторами - социально отягощенный очаг
2) очаг с высоким риском заражения туберкулезом - социально благополучный
3) очаг с низким риском заражения туберкулезом
4) очаг с потенциальным риском заражения туберкулезом
5) очаг 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

Эталоны ответов- А-4; Б-2; В-3; Г-3

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.- 431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

Нормативная база

1) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 N 60 (ред. от 06.02.2015) "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза" (вместе с "СП 3.1.2.3114-13...")
2) Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
3) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf

19. Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

5) Клинические рекомендации "Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей". http://roftb.ru/structure/
6) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/
7) Клинические рекомендации "Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях".http://roftb.ru/structure/
8) Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей. http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)

6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

Тема 5.2 Зачетное занятие.

Цель: оценить уровень приобретения обучающимся знаний, умений, навыков, сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины. по выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике туберкулёза в современных эпидемиологических условиях.

Задачи:

1. Подготовить и написать итоговый компьютерный тестовый контроль знаний по основным разделам дисциплины «Фтизиатрия».
2. Сдать практические навыки по основным разделам дисциплины «Фтизиатрия».
3. Сдать зачет по дисциплине «Фтизиатрия».

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Итоговый тестовый контроль
2. Сдача практических навыков
3. Устное собеседование по вопросам
4. Решение симтуационных задач
5. Работа с рентгенограммами

Примерные задания по всем оценочным средствам промежуточной аттестации представлены в приложении Б.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Повторить теоретический материал по всем разделам дисциплины «Фтизиатрия» с использованием рекомендуемой учебной литературы и материалов лекций по дисциплине.

2) Проверить свои знания с использованием примерных тестовых заданий по основным изучаемым разделам фтизиатрии (см. ниже сборник тестовых заданий по фтизиатрии – темы с тестовыми заданиями с № 1 по № 14):

Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, Фесюк Е.Г., - Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.

Примеры тестовых заданий

1. ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА
   1) бессимптомное, малосимптомное течение
   2) редкое и скудное бактериовыделение
   3) поражение 3-х сегментов и более
   4) редкое выявление распада
   5) ограниченный процесс в легких с поражением 1-2 сегментов
2. ГИПЕРЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ НА ПРОБУ МАНТУ С 2 ТЕ У ВЗРОСЛОГО
   1) размер папулы более 21 мм
   2) папула 6 мм с везикулой
   3) папула 8 мм с лимфангитом
   4) папула 10 мм с регионарным лимфаденитом
   5) папула 17 мм
3. ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ
   1) стрептомицин
   2) изониазид
   3) ПАСК
   4) пиразинамид (тизамид)
   5) рифампицин

6) этамбутол

4. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА ВО ВТОРИЧНОМ ПЕРИОДЕ

1) более умеренная общая сенсибилизация органов и тканей к туберкулезной инфекции
2) меньшая наклонность к генерализации инфекционного процесса
3) более частое возникновение параспецифических реакций в тканях разных органов
4) вовлечение в специфический процесс легких
5) частое спонтанное заживление

Установите соответствие

5. КРИТЕРИИ ОТЛИЧИЯ

1. транссудата	А. содержание белка> 0 г/л
2. экссудата	Б. отрицательная проба Ривольта
	В. белок плевральной жидкости к белку в сыворотке крови <0,6
	Г. ЛДГ плевральной жидкости к ЛДГ в сыворотке <0,5
	Д. относительная плотность плевральной жидкости>1020 г/л

6. ОСНОВНОЕ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

1. изониазид	А. на периферическую нервную систему
2. рифампицин	Б. на органы зрения
3. стрептомицин	В. гепатотропное
4. этамбутол	Г. на слуховой нерв

3) Ознакомиться с перечнем практических навыков и умений по дисциплине «Фтизиатрия», повторить теоретический материал, алгоритмы и методики выполнения данных практических умений и навыков.

4) Оценить примерные рентгенограммы по основным формам туберкулеза органов дыхания.

5) Решить примерные ситуационные задачи по основным разделам фтизиатрии

Пример ситуационной задачи

У пациентки К., 23 лет, при очередном профилактическом ФГ-обследовании выявлен очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого, в фазе инфильтрации, МБТ-. Госпитализирована в стационар для проведения основного куса лечения.

Жалоб не предъявляет.

Анамнез жизни: пациентка 5 месяцев назад родила здоровую доношенную девочку, 1,5 года не проходила ФГ-обследование. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Наследственность по туберкулезу не отягощена. Материально-бытовые условия удовлетворительные, живет в благоустроенной однокомнатной квартире с мужем и дочкой. В 16 лет состояла на учете у фтизиатра по поводу монотонной туберкулиновой чувствительности по пробе Манту с 2 Т.Е. Не курит, алкоголем не злоупотребляет. Из перенесенных заболеваний отмечает гайморит, ОРЗ, дерматит, диффузный эутиреоидный зоб.

Объективно при поступлении: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, бледные. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес-52 кг, рост-156 см. Периферические лимфоузлы не увеличены. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 16 в/мин. При перкуссии –ясный легочный звук. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс 80 в минуту, АД- 120/60 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

Общий анализ крови: Эр-4,5×10^{12}/л, Hb-140 г/л, ц.п.-1,02, Ле-6,6×10^{9}/л, П/я- 2%, С/я-65%, Лимф-23%, М-10%, СОЭ-15 мм/ч.

Диаскинтест папула 15 мм.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования, определите основной рентгенологический синдром, укажите, факторы, способствующие развитию заболевания, установите своевременно или несвоевременно выявлено заболевание.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Назначьте комплексное лечение, укажите группу диспансерного учета.
5. Определите категорию очага туберкулезной инфекции, составьте план профилактических мероприятий в очаге.

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов медицинских институтов.	Перельман М.И. с соавт.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 2015.- 446 с.:	27 4 эл. опт. диск (CD-ROM)	-ЭБС "Консультант студента, издание 2010г, 2013, 2015 г -ЭБС «Консультант врача» издание 2015 г
2	Фтизиопульмонология. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Браженко Н.А	Санкт-Петербург, Спец.Лит, 2014 г.-431с	20	-

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	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2018г. – 304 стр.	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2018г
2	Фтизиатрия. Учебник для студентов мед. ВУЗов	Мишин В.Ю. и др.	М.: ГЕОТАР – Медиа, 2015 г.– 520 стр	1	ЭБС "Консультант студента, издание 2010, 2015, 2016 г
3	Оценка рентгенограммы органов грудной клетки в норме и при туберкулезе легких: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г. - 76 с.	75	ЭБС Кировского ГМУ
4	Современные методы диагностики туберкулеза легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2013 г.-108с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	Сборник примерных тестовых заданий для экзамена по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Фесюк Е.Г.	Киров: Кировская ГМА, 2016 г. - 114 с.	90	ЭБС Кировского ГМУ

6	Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: рук. для врачей	Зимина В. Н., Кошечкин В. А., Кравченко А. В.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.	10	ЭБС Консультант студента

Нормативная база

Основные нормативные акты, регламентирующие противотуберкулезную работу

1) Приказ Минздрава РФ от 13.03.2019 N 127Н «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом…»
2) Федеральный закон № 77 от 18.06.2001г. «О предупреждении, распространении туберкулеза в РФ».
3) Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ».
4) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 N 60 (ред. от 06.02.2015) "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза" (вместе с "СП 3.1.2.3114-13...")
5) Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
6) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec2018.pdf
7) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
8) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
9) - Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией, Москва 2016 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf
10) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
11) Федеральные клинические рекомендации по использованию метода клапанной бронхоблокации в лечении туберкулеза легких и его осложнений, Москва 2015 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec7.pdf
12) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез органов дыхания у взрослых», Москва 2020 год
13) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. http://roftb.ru/structure/
14) Клинические рекомендации "Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей". http://roftb.ru/structure/
15) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей. http://roftb.ru/structure/
16) Клинические рекомендации "Туберкулез органов дыхания у детей".http://roftb.ru/structure/
17) Клинические рекомендации "Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях".http://roftb.ru/structure/
18) Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей. http://roftb.ru/structure/

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

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии. Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
3) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)

4) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
5) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
6) Univadis.ru – ведущий интернет - ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
7) Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
8) Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)
9) Сайт Министерства здравоохранения РФ - https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

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 «Фтизиатрия»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними						
Знать	Не знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации, цели и методы ее достижения.	Не в полном объеме знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации, цели и методы ее достижения, допускает существенные ошибки.	Знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации, цели и методы ее достижения, допускает ошибки.	Знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации, цели и методы ее достижения.	- тестирование письменное - устный опрос	- тестирование компьютерное - собеседование
Уметь	Не умеет анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	Частично освоено умение анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	Правильно анализирует, обобщает и воспринимает информацию; ставит цель и формулирует задачи по её достижению, допускает ошибки.	Самостоятельно анализирует, обобщает и воспринимает информацию; ставит цель и формулирует задачи по её достижению.	- устный опрос - подготовка реферата - оформление история болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач.	- собеседование - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач

Владеть	Не владеет культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Не полностью владеет культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Способен использовать навыки культуры мышления; навыки письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Владеет культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	- устный опрос - подготовка реферата, - оформление история болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- собеседование - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач						
ИД ОПК 5.3. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека.						
Знать	Фрагментарные знания причин возникновения и патогенетическим механизмам развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правил проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификации заболеваний в соответствии с МКБ Х и клиническими классификациями.	Общие, но не структурированные знания причин возникновения и патогенетическим механизмам развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правил проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификации заболеваний в соответствии с МКБ Х и клиническими классификациями.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания причин возникновения и патогенетическим механизмам развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правил проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификации заболеваний в соответствии с МКБ Х и клиническими классификациями.	Сформированные систематические знания причин возникновения и патогенетическим механизмам развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правил проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификации заболеваний в соответствии с МКБ Х и клиническими классификациями.	-тестирование письменное -устный опрос -подготовка реферата	- тестирование компьютерное - собеседование
Уметь	Частично освоенное умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация, перкуссия,	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики	Сформированное умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация, перкуссия, аускультация и	-устный опрос -подготовка реферата -оформление истории болезни - клинический разбор больного - работа с рентгенограммами	- работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач

	аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований	(пальпация, перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований	(пальпация, перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований	т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований	-решение ситуационных задач	
Владеть	Фрагментарное применение навыков составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствие с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствие с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствие с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	Успешное и систематическое применение навыков составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствие с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	-оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	прием практических навыков - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности						
ИД ОПК 7.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						

Знать	Фрагментарные знания принципов разработки плана лечения больных с различными формами туберкулеза и неотложными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания по принципам разработки плана лечения больных с различными формами туберкулеза и неотложными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по принципам разработки плана лечения больных с различными формами туберкулеза и неотложными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания по принципам разработки плана лечения больных с различными формами туберкулеза и неотложными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	-тестирование письменное -устный опрос -подготовка реферата	-тестирование компьютерное -собеседование
Уметь	Частично освоенное умение по разработке плана лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений, в том числе неотложных (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс).	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение по разработке плана лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений, в том числе неотложных (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по разработке плана лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений, в том числе неотложных (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс.	Сформированное умение по разработке плана лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений, в том числе неотложных (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс).	-устный опрос -подготовка реферата -оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков по стандартам лечения больных различными формами туберкулеза.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков по стандартам лечения больных различными формами туберкулеза.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков по стандартам лечения больных различными формами туберкулеза.	Успешное и систематическое применение навыков по стандартам лечения больных различными формами туберкулеза.	-оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач

ИД ОПК 7.2 Применяет план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания по особенностям лечения больных с различными формами туберкулеза, их осложнений, в том числе, неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания по особенностям лечения больных с различными формами туберкулеза, их осложнений, в том числе, неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по особенностям лечения больных с различными формами туберкулеза, их осложнений, в том числе, неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания по особенностям лечения больных с различными формами туберкулеза, их осложнений, в том числе, неотложных со-стояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	-тестирование письменное -устный опрос -подготовка реферата	-тестирование компьютерное -собеседование
Уметь	Частично освоенное умение по применению плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение по применению плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по применению плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	Сформированное умение по применению плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	-устный опрос -подготовка реферата -оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач

	медицинской помощи	помощи с учетом стандартов медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное владение навыками применения плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных со-стояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных со-стояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных со-стояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение навыками применения плана лечения различных клинических форм туберкулеза, их осложнений, в том числе неотложных со-стояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	-оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач
ИД ОПК 7.3. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания по современным методам применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при туберкулезе, его осложнениях, в том числе неотложных состояниях у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	Общие, но не структурированные знания по современным методам применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при туберкулезе, его осложнениях, в том числе неотложных состояниях у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по современным методам применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при туберкулезе, его осложнениях, в том числе неотложных состояниях у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Сформированные систематические знания по современным методам применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при туберкулезе, его осложнениях, в том числе неотложных состояниях у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	-тестирование письменное -устный опрос -подготовка реферата	- тестирование компьютерное - собеседование

	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение по назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение по назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания меди-цинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение по назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	-устный опрос -подготовка реферата -оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	В целом успешное, но не систематическое применение навыков назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с	Успешное и систематическое применение навыков назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания больным туберкулезом с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками	-оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач

	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
ИД ОПК 7.4. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания по современным методам немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания по современным методам немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по современным методам немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания по современным методам немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	-тестирование письменное -устный опрос -подготовка реферата	- тестирование компьютерное - собеседование
Уметь	Частично освоенное умение по назначению немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение по назначению немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по назначению немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во	Сформированное умение по назначению немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом диагноза,	-устный опрос -подготовка реферата -оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами	- работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач

	диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	-решение ситуационных задач	
Владеть	Фрагментарное применение навыков назначения немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков назначения немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков назначения немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков назначения немедикаментозного лечения при туберкулезе и неотложных состояниях во фтизиатрии с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, юшническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	-оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач

ИД ОПК 7.5. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения						
Знать	Фрагментарные знания по механизмам действия противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	Общие, но не структурированные знания по механизмам действия противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по механизмам действия противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	Сформированные систематические знания по механизмам действия противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	-тестирование письменное -устный опрос -подготовка реферата	- тестирование компьютерное - собеседование
Уметь	Частично освоенное умение по оценке эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение по оценке эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по оценке эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения	Сформированное умение по оценке эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения	-устный опрос -подготовка реферата -оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков оценки эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценки эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Успешное и систематическое применение навыков оценки эффективности и безопасности применения противотуберкулезных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	-оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач
ПК-1. Способен осуществлять мероприятия по предупреждению возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий						

ИД ПК 1.3. Назначает профилактические мероприятия пациентам (включая иммунопрофилактику) с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний						
Знать	Фрагментарные знания: -по эпидемиологии туберкулеза, осуществлению противоэпидемических мероприятий, защите населения в очагах. - по мерам профилактики туберкулеза; - по отбору пациентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики.	Общие, но не структурированные знания: - по эпидемиологии туберкулеза, осуществлению противоэпидемических мероприятий, защите населения в очагах. – по мерам профилактики туберкулеза; - по отбору пациентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - по эпидемиологии туберкулеза, осуществлению противоэпидемических мероприятий, защите населения в очагах. – по мерам профилактики туберкулеза; - по отбору пациентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики	Сформированные систематические знания: - по эпидемиологии туберкулеза, осуществлению противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах. -по мерам профилактики туберкулеза; - по отбору пациентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики.	-тестирование письменное -устный опрос - подготовка реферата	- тестирование компьютерное - собеседование
Уметь	Частично освоенные умения: - по выполнению профилактических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий при туберкулезе; - по проведению с населением прикрепленного участка мероприятий по первичной и вторичной профилактике туберкулеза, осуществлению профилактических мероприятий по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды;	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения: - по выполнению профилактических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий туберкулеза; - по проведению с населением прикрепленного участка мероприятий по первичной и вторичной профилактике туберкулеза, осуществлению профилактических мероприятий по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятны	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения: - по выполнению профилактических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий туберкулеза; - по проведению с населением прикрепленного участка мероприятий по первичной и вторичной профилактике туберкулеза, осуществлению профилактических мероприятий по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятны	Сформированные умения: - по выполнению профилактических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий туберкулеза; - по проведению с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике туберкулеза, осуществлению профилактических мероприятий по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; - по проведению отбора лиц для	-устный опрос - подготовка реферата - оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами --решение ситуационных задач	- решение ситуационных задач - работа с рентгенограммами

	- по проведению отбора лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценке характера местной прививочной реакции и возможных поствакцинальных осложнений; - по формированию групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом.	м факторам внешней среды; - по проведению отбора лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценке характера местной прививочной реакции и возможных поствакцинальных осложнений; - по формированию групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом	м факторам внешней среды; - по проведению отбора лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценке характера местной прививочной реакции и возможных поствакцинальных осложнений; - по формированию групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом	вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценке характера местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения; - по формированию групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом		
Владеть	Фрагментарное применение навыков по методам профилактики туберкулеза.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков по методам профилактики туберкулеза.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков по методам профилактики туберкулеза.	Успешное и систематическое применение навыков по методам профилактики туберкулеза.	- оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков -решение ситуационных задач - работа с рентгенограммами
ПК-2. Способен проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за взрослыми						
ИД ПК 2.1. Проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами						
Знать	Фрагментарные знания по организации флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	Общие, но не структурированные знания по организации флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по организации флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	Сформированные систематические знания по организации флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	-тестирование письменное - устный опрос - подготовка реферата	- тестирование компьютерное - собеседование

Уметь	Частично освоенное умение по организации и проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение по организации и проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по организации и проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	Сформированное умение по организации и проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза.	-устный опрос - подготовка реферата - оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	-решение ситуационных задач - работа с рентгенограммами
Владеть	Фрагментарное применение методики по проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков целью раннего и своевременного выявления туберкулеза.	В целом успешное, но не систематическое применение методики по проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков целью раннего и своевременного выявления туберкулеза.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методики по проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков целью раннего и своевременного выявления туберкулеза.	Успешное и систематическое применение методики по проведению флюорографических осмотров взрослого населения и подростков целью раннего и своевременного выявления туберкулез.	- оформление истории болезни - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков -решение ситуационных задач - работа с рентгенограммами

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	*Комплект заданий для оценки сформированности компетенций*
УК-1	**Примерные вопросы к зачету с оценкой** **(с №1 по № 58 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 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. Источники туберкулёзной инфекции. 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 сенсибилизация при туберкулёзе, её выявление. Соотношение иммунитета и аллергии. 46. Виды противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулёзный диспансер: структура, задачи по организации противотуберкулёзной помощи. 56. Особенности деонтологии во фтизиатрии. Права и обязанности больного туберкулёзом. 57. Социальные льготы больных туберкулёзом. **Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля** **(с № 1 по № 20 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** Тема: Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония. 1. Инфильтративный туберкулез легких - определение, понятия.

3. Патогенез инфильтративного туберкулеза легких. Основные пути распространения. Факторы, способствующие развитию инфекции.
4. Патомофология инфильтративного туберкулеза легких. Типы воспаления.
5. Клинико-рентгенологические типы туберкулезных инфильтратов.
6. Диагностика инфильтративного туберкулеза легких. Клинические особенности инфильтратов, пути выявления.
12. Казеозная пневмония - определение, понятие.
13. Клинико-морфологические варианты казеозной пневмонии.
14. Патогенез казеозной пневмонии - пути развития, факторы, способствующие развитию заболевания. Роль и значение вторичного иммунодефицита в остром прогрессировании туберкулеза. Механизмы формирования иммунодефицита при казеозной пневмонии.
15. Патоморфологические особенности казеозной пневмонии.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации
1 уровень:

1. ВИДЫ МИКОБАКТЕРИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ТУБЕРКУЛЕЗ У ЧЕЛОВЕКА
   1) M. avium-intracellulare
   2) M. bovis
   3) M. kansassi
   4) M. tuberculosis
   5) M. smegmatis
   6) M. africanum
2. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА ВО ВТОРИЧНОМ ПЕРИОДЕ
   6) более умеренная общая сенсибилизация органов и тканей к туберкулезной инфекции
   7) меньшая наклонность к генерализации инфекционного процесса
   8) более частое возникновение параспецифических реакций в тканях разных органов
   9) вовлечение в специфический процесс легких
   10) частое спонтанное заживление
3. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КЛИНИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА
   1) клиническая форма туберкулеза
   2) туберкулез органов дыхания
   3) характеристика туберкулезного процесса
   4) остаточные изменения после излеченного туберкулеза
   5) осложнения туберкулеза
4. ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА
   6) бессимптомное, малосимптомное течение
   7) редкое и скудное бактериовыделение
   8) поражение 3-х сегментов и более
   9) редкое выявление распада
   10) ограниченный процесс в легких с поражением 1-2 сегментов
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАСКИНТЕСТА
   1) отрицательная реакция- отсутствие инфильтрата и гиперемии
   2) сомнительная - наличие гиперемии без инфильтрата
   3) положительная - инфильтрат 5 мм и более
   4) гиперергическая - инфильтрат 15 мм и более, везикуло-некротические изменения, лимфангаит, лимфоаденит независимо от размера инфильтрата
   5) гиперергическая - инфильтрат 17 мм и более у детей и подростков, более 21 мм у взрослых, везикуло-некротические изменения, лимфангаит, лимфоаденит независимо от размера инфильтрата
   6) положительная - инфильтрат любого размера

2 уровень:

2. 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

2. 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

3 уровень:

Решите задачу-тест.

У больного Н., 48 лет, туберкулез легких впервые выявлен 4 года назад. Исходная форма – инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада, МБТ+. Получил основной курс лечения в условиях стационара, лечение неэффективно, процесс прогрессировал, появились очаги отсева в нижней доле S6 слева, культура устойчива к изониазиду, стрептомицину. Повторные курсы химиотерапии без эффекта. Рентгенологически: в верхней доле правого легкого определяется негомогенное затемнение средней интенсивности, нечеткими контурами, с просветлением диаметром до 2 см с четкими внутренними контурами, расплывчатыми наружными; правый корень подтянут кверху до уровня 1-го ребра, тень средостения смещена вправо; в нижней доле левого легкого многочисленные очаги малой и средней интенсивности. Анализ мокроты методом люм - микроскопии и посевом МБТ+, 80 колоний, устойчивых к изониазиду, рифампицину, стрептомицину, ломефлоксоцину.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

6) очаговой тени
7) патологии плевры
8) диссеминации
9) уплотнения легочной ткани
10) полости

Б.ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА БОЛЬНОГО НА ПЕРИОД ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

6) III
7) I
8) II
9) V
10) IV

В.ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА БОЛЬНОГО В НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ

6) III
7) I
8) II
9) V
10) IV

Г.ВИД ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У БОЛЬНОГО

6) первичная
7) множественная
8) монорезистентность
9) широкая
10) полирезистентность

Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Больная К., 45 лет, инвалид 2 группы по психическому заболеванию, страдает шизофренией, непрерывное течение с нарастающим дефектом.

Поступила в туберкулезное отделение областной психиатрической больницы с жалобами на кашель с мокротой, ознобы, выраженную слабость, похудание за 3 месяца на 20 кг, повышение температуры тела до 37,8˚С.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, пониженного питания, кожные покровы сухие в расчесах, на спинке носа псориатические бляшки. Дыхание в легких ослаблено, множество влажных хрипов, ЧДД 22 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 100 мм рт. ст, PS=ЧСС=100 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги, периферических отёков нет.

ОАК: Эр. - 4,3 х 10^{12}/л, Hb - 114 г/л, цв. п. -0,8, Ле - 12,2 х 10^{9}/л, п/я – 33%, с/я – 56%, л – 16%, м- 4%, эоз – 1%, СОЭ-56 мм/час, токсигенная зернистость ++.

ОАМ: плотность 1010, цвет соломенный, реакция нейтральная, белок 0,099г/л, глюкоза не обнаружена, лейкоциты- 2-3 в п/зр., Эр 30-35 в п/зр.

Биохимический анализ крови: АЛТ - 13,8 ЕД, АСТ - 8,7 ЕД, общий билирубин - 6,4 мкмоль/л, мочевина - 8,7 мкмоль/л, креатинин - 56,6 мкмоль/л, ЩФ - 783нмоль/л, общий белок - 70,4 г/л, альбумины - 47,9; глобулины - 62%, альфа- 1 – 9,3%, альфа-2 – 10,0%, бета -9,3%, гамма – 19,3%, индекс А/Г 1,09.

В анализах мокроты методом люминисцентной микроскопии при поступлении обнаружены «КУБ» 2+ и 3+. В посевах выделено >100 колоний МБТ, устойчивых к S, H, R, K, чувствительных к E, Ea, Cap, Ofl, ПАСК.

В анализах мочи на ацетиллирование ГИНК – быстрый ацетиллятор.

Рентгенологически: верхняя доля правого легкого разрушена, представлена множественными полостями распада, в S1,S2 на фоне воспалительно - деформированного легочного рисунка определяются сгруппированные бронхолобулярные фокусы с распадом, очаги. Видна широкая воспалительная дорожка к правому корню. Корни фиброзны, диафрагма ровная, синусы свободны, сердце обычной топики.

Соскоб на яица чесоточного клеща – обнаружены яица паразита.

В результате лечения в течение 2-х лет сформировался фиброзно-кавернозный туберкулез, не абациллирована, достигнута только олигобациллярность. Консультирован хирургом - показано оперативное лечение.

Проведено оперативное лечение – комбинированная резекция верхней доли и части S6 правого легкого с 4-х реберной торакопластикой. Гистологическое заключение по препарату легких – фиброзно-кавернозный туберкулез.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Проведите анализ данных лабораторных исследований, определите основной рентгенологический синдром, вид лекарственной устойчивости, массивность бактериовыделения.
2. Сформулируйте предварительный диагноз на момент поступления в туберкулезный диспансер.
3. Укажите отягощающие факторы, способствующие развитию заболевания.
4. С какими заболеваниями будете проводить дифференциальную диагностику.
5. Оцените эффективность лечения и побочные проявления у больной с быстрым типом ацетиллирования.

Эталон ответа:

1. В ОАК лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ, анемия, лимфоцитопения. В ОАМ - протеинурия, гематурия. БАК- диспротеинемия, увеличение альфа-1 и альфа-2 фракций глобулинов. Ведущий рентген.синдром – синдром субтотального уплотнения легочной ткани. Массивное бактериовыделение, первичная множественная лекарственная устойчивость.
2. Верхнедолевая казеозная пневмония справа 1А МБТ+
3. Наличие психического заболевания, псориаз.
4. Двусторонняя неспецифическая пневмония.
5. Низкая эффективность лечения, гепатотоксические побочные проявления.

Задача 2

Больной К., 48 лет, находится под следствием. При поступлении в исправительное заведение жалоб нет.

Анамнез: не работает, проживает один, семьи нет, БОМЖ. 4 года назад перенес 2-х сторонний плеврит - лечился 2 месяца в стационаре городской больницы, плевральную полость дренировали, после снятия дренажей был выписан из стационара, фтизиатром не консультирован. ФГ обследование не проходил 4 года.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Положение активное. Пониженного питания. Рост – 175 см, вес – 60 кг. Кожа физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Перкуторный звук укорочен в верхушках легких, дыхание жесткое, хрипов нет, частота дыхания 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, PS=80 в минуту, АД=110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень по краю реберной дуги.

Проведена цифровая флюорография при поступлении в исправительное учреждение: в верхних долях обоих легких фокусы и полиморфные очаги разной интенсивности. Купол диафрагмы справа запаян. Органы средостения без патологии.

Общий анализ крови: Эр- 4,6 х 10^{12}/л, Hb-148 г/л, цв. показатель – 0,93. Ле- 10,2 х 10^{9}/л, э- 2%, п/я-7%, с/я-51%, л- 36%, м- 4%, СОЭ-51 мм/час,.

Общий анализ мочи: цвет соломенный, реакция – щелочная, относительная плотность 1015, лейкоциты - 1-3 в/п.зр, белка, сахара – нет.

Анализ мокроты по Циль – Нильсену 2-х кратно – КУМ не обнаружены.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов исследования. Выделите основной рентгенологический синдром.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Укажите факторы, способствующие развитию заболевания, оцените качество диспансерного наблюдения больного.
4. Перечислите дополнительные методы обследования и данные из анамнеза, необходимые для постановки диагноза.
5. Назначьте комплексное лечение.

Ответы к задаче

	1. Рентгенологический синдром – уплотнение легочной ткани. Анализ крови: лейкоцитоз, ускорение СОЭ, палочкоядерный сдвиг влево.ОАМ в норме, МБТ не обнаружены. 2. Инфильтративный туберкулез верхних долей обоих легких, МБТ-, правосторонний плеврит? 3. Развитию заболевания способствовали социально-бытовые условия -одинокий, бомж, материально-бытовые условия неудовлетворительные; не уточненная этиология плеврита, перенесенного ранее; отсутствие диспансерного наблюдения за больным в общей сети; несвоевременное прохождение ФГ обследования (ФГ- обследование не проходил 4 года). 4. Анализ мокроты 3-х кратно методом люм – микроскопии, ПЦР и посевом; томограммы легких; анализ мочи на ацетиллирование; трахеобронхоскопия; Rg – графия в латеропозиции (на правом боку); проба Манту с 2 ТЕ, диаскинтест. 5. Лечение по режиму химиотерапии I, 60 доз. 4 АБП (H – 0,6 + R – 0,6 + Z – 1,5 E – 1,2), антиоксиданты, витаминотерапия, бронхолитики, отхаркивающие., дезинтоксикационная терапия.
	Примерный перечень практических навыков (полный перечень) ***Знать:*** − этиологию, патогенез, патоморфологию туберкулёза, современные эпидемиологические показатели по туберкулёзу; − методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы); − основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза; − методы выявления больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения (дети, подростки, взрослые, лица пожилого возраста); − характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом; − основные разделы профилактики туберкулёза (специфическая, химиопрофилактика, санитарная, санитарно-просветительная работа); − организацию противотуберкулёзной работы учреждениями специализированной и общей лечебной сети; − необходимый комплекс лечебных мероприятий при осложненном течении туберкулеза, легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, побочными реакциями на противотуберкулезные препараты. − содержание совместной работы терапевта и фтизиатра. ***Уметь:*** − составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; − 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; − забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования; − обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом; − определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты; − -определить показания, противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации, ревакцинации, оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ, определить показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза; − определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств; − диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь; − установить тип очага туберкулезной инфекции и составить план мероприятий по его оздоровлению; − организовать выявление больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения методами ФГ-обследования, туберкулинодиагностики, микробиологическим методом; − решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом. ***Владеть навыками:*** − постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов; − отбора лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики; − 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, первично инфицированных 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 фтизиатру 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.
	Примерные задания для написания (и защиты) рефератов (полный перечень) **Темы рефератов** 1. Морфология дыхательной системы. Классификация строение ацинуса . 2. Маски туберкулеза. 3. Наследственность при туберкулезе. 4. Деонтология во фтизиатрии, права больного туберкулезом, его обязанности по отношению к мед.работникам и окружающим лицам. Биоэтика – новое в развитии этики. 5. Социальная защита медицинских работников противотуберкулезных учреждений. 6. Классификация противотуберкулезных препаратов, фармакокинетика, фармакодинамика изониазида, рифампицина, стрептомицина, пиразинамида и этамбутола. 7. Классификация побочных реакций противотуберкулёзных препаратов. Побочные реакции от изониазида, рифампицина, стрептомицина. Неотложная помощь при отравлении изониазидом. 8. Иммунокоррекция при лечении больного туберкулёзом. 9. Саркоидоз органов дыхания. 10. Влияние социальных факторов на возникновение туберкулеза у детей. 11. Туберкулезный менингит. 12. Туберкулез и ВИЧ 13. Кровохарканье, легочное кровотечение. 14. Спонтанный пневмоторакс, неотложная помощ. 15. Туберкулез и беременность. 16. Особенности туберкулеза у пожилых и стариков/. 17. Туберкулез легких комбинированный с другими заболеваниями. 18. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких. 19. Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов. 20. Ателектаз. 21. Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита. 22. Внелегочный туберкулез. 23. Микобактериозы органов дыхания.

24. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.

Примерное задание к написанию учебной истории болезни (полный перечень)

1) Диагностка основных клинических форм туберкулеза и их осложнений с применением клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных и методов иммунодиагностики.
2) Раннее и своевременное выявление основных клинических форм туберкулеза и их осложнений методами ФГ-обследования, иммунодиагностики и микробиологического обследования.
3) Составить план лечения, назначить комплексное лечение, режим химиотерапии, рассчитать дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела, выписать рецепты на основные противотуберкулезные препараты. Оценить эффективность лечения основных клинических форм туберкулеза и их осложнений.
4) Диагностика поствакцинальных осложнений.
5) Оценка эффективности вакцинации, ревакцинации, химиопрофилактики туберкулеза.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ПОСТАНОВКЕ ДИАГНОЗА (САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА)

Цель работы: приобрести практические навыки обследования и диагностики туберкулеза органов дыхания, используя основные и дополнительные методы исследования.

Обеспечение самостоятельной работы:

- место работы: палата, учебная комната.
- средства обеспечения: фонендоскоп, негатоскоп, учебные рентгенограммы, истории болезни.

Задание: на основании оценки жалоб, анамнеза, осмотра, лабораторного рентгенологического и др. методов обследования больного сформулировать диагноз, обосновать его, составить план лечения больного.

ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ КАРТА – ИНСТРУКЦИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ

Порядок выполнения действий	Указания к действиям
1. Памятка студенту- куратору	1. Курировать больных обязательно в медицинском халате, шапочке и сменной обуви. При себе иметь медицинскую маску. Вовремя курации больных, следить за чистотой рук и спецодежды. 2. После осмотра больного и перед уходом из клиники вымыть руки с мылом. 3. Запрещается: - надевать верхнюю одежду на медицинский халат; - уносить спецодежду домой до окончания цикла; - садиться на кровать больного; - принимать пищу в отделении, употреблять пищевые продукты больных; - приносить в палаты больных учебную литературу, тетради и т.д. - присутствовать в палатах больных во время уборки, смены белья, ремонта, помещения; - курить на кафедре, в стационаре и диагностических отделениях диспансера.
2.Выявить жалобы у больного	Сгруппируйте жалобы и распределите их в указанной последовательности: - симптомы интоксикации; - локальные /грудные/ симптомы; - жалобы, обусловленные сопутствующими заболеваниями.
3.Соберите анамнез	Обратите внимание на следующее: - - факторы, способствующие заболеванию; - - начало заболевания, последовательность появления симптомов и их динамика; - метод выявления заболевания; - давность и результаты предшествующего профилактического осмотра, обследования на туберкулез (ФГ).
4.Проведите объективное обследование	Придерживайтесь плана: - внешний осмотр; - пальпация; - перкуссия; - аускультация (после покашливания, перед вдохом/)
5.Оцените данные лабораторных исследований	Особо обратите внимание на следующее: анализ мокроты на МБТ, кратность и методы исследования, микроскопия мазка окрашенного по Циль-Нильсену, люминисцентная микроскопия, посев мокроты.
6.Оцените результаты пробы Манту	Обратите внимание на наличие отрицательных и гиперергических проб Манту с 2 Т.Е., сомнительных, положительных и гиперергических реакций на диаскинтест.

с 2 Т.Е., диаскинтеста	
7. Опишите рентгенограммы и выделите основной рентгенологический синдром	Укажите методику рентгенологического исследования. Дайте описание рентгенограммы: – патологических образований в лёгких; – состояние окружающей лёгочной ткани; – состояние других отделов лёгких; – состояние корней лёгких, диафрагмы, тени сердца.
8.Сформулируйте клинический диагноз	Укажите: – основное заболевание (клиническая форма, локализация. фаза процесса, бактериовыделение) – осложнения (специфические и неспецифические); – сопутствующие заболевания.
9.Составьте план комплексного лечения	Отразите в плане: – химиотерапию (режим, фаза, расчёт препаратов в мг/кг массы); – патогенетическую терапию; – симптоматическое лечение; – дезинтоксикационное лечение; – терапию, направленную на больной орган – лечение сопутствующих заболеваний.

Схема оформления истории болезни

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России)

Кафедра внутренних болезней

Кафедра внутренних болезней
(дисциплина «Фтизиатрия»)
Зав. кафедрой _____
Преподаватель _____

ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Ф.И.О, возраст больного _____

КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ:
- Клиническая форма туберкулеза;
- Локализация туберкулезного процесса (легкое, доля, сегмент);
- Фаза туберкулезного процесса;
- Бактериовыделение (МБТ$^+$ или МБТ $^-$, чувствительность МБТ к противотуберкулезным препаратам, лекарственная устойчивость, ее вид)
- Осложнения (специфические, затем неспецифические);
- Сопутствующие заболевания;

Куратор:
ФИО студента _____
курс _____
группа _____
факультет _____

Время курации:
с _____
по_____

Киров, 20 _ г.

СХЕМА УЧЕБНОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ
ВЗРОСЛОГО БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЁЗОМ

1. ПАСПОРТНАЯ ЧАСТЬ

Ф.И.О. больного.
Дата рождения, число полных лет.
Домашний адрес.
Место работы.
Каким учреждением направлен больной.
Цель направления:

- уточнения диагноза;
- лечение;
- определение активности туберкулёзного процесса;
- проведения противорецидивных курсов;
- дообследование;
- лечение сопутствующих заболеваний при туберкулезе.

Дата поступления.
Диагноз при поступлении.
Клинический диагноз.

2. ЖАЛОБЫ БОЛЬНОГО

Жалобы больного заполняются при поступлении в стационар и на день курации.
Симптомы общей интоксикации и локальные / грудные / симптомы.
Жалобы со стороны других органов и систем.

3. АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Анамнез заболевания заполняется от момента появления первых симптомов заболевания до дня курации. Время появления первых симптомов заболевания (как давно они появились), с чем связывает пациент их появление (причина заболевания), динамика развития симптомов заболевания, обращался ли пациент за медицинской помощью, как было выявлено заболевание, какое проводилось обследование, результаты обследования, предварительный диагноз, проводимое лечение и его эффективность, какова цель настоящей госпитализации.

4. АНАМНЕЗ ЖИЗНИ

Уроженец села или города. С какого года проживает в городе или области. Служба в армии. Образование (полное, неполное, среднее, специальное среднее, высшее). Начало трудовой деятельности. Профессиональный маршрут. Условия труда. Перенесённые в прошлом заболевания, профессиональные вредности, операции и травмы. Семейное положение, жилищные и санитарно-гигиенические условия проживания, режим и регулярность питания, наличие пищевой и лекарственной аллергии.
Путь выявления (при проф. осмотре, обращаемости, микробиологический метод)
Предрасполагающие факторы:
Наследственность по туберкулезу (отягощена, не отягощена).
Контакт с больным туберкулёзом человеком или животным в прошлом и в настоящее время, характер контакта (семейный, квартирный, родственный, производственный, профессиональный и т.д.), длительность контакта (постоянный, периодический, однократный, случайный), возможность контакта с больными, выделяющими лекарственно-устойчивые микобактерии туберкулёза, находился ли ранее под наблюдением противотуберкулезного диспансера.
Наличие отягощающих факторов, способствующих возникновению туберкулеза:

- неблагоприятные условия труда и быта;
- сопутствующие заболевания (СД, ЯБЖ и ДПК, ХНЗЛ и др.);
- длительная гормонотерапия, прием цитостатиков, лучевая нагрузка;
- некоторые физиологические состояния (беременность, послеродовой период, аборты).

Социально-бытовые условия: отдельная комната, квартира, её гигиеническая оценка, материальные

условия в семье, характер питания. Социальные факторы, способствующие заболеванию туберкулезом (злоупотребление алкоголем, курение, наркомания, токсикомания, нахождение в местах лишения свободы).
Сведения о предыдущих рентгено-флюорографических обследованиях (даты, результаты, пропуски патологии).

Заключение по характеру жалоб, анамнезу жизни, анамнезу заболевания.

5. ОБЪЕКТИВНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО

Объективное обследование больного заполняются при поступлении в стационар и на первый день курации.
Внешний осмотр:
Общее состояние больного (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, состояние клинической смерти);
Сознание (ясное, спутанное - ступор, стопор, кома, бред, галлюцинации);
Положение больного (активное, пассивное, вынужденное);
Тип телосложения, антропометрические данные (рост, вес, температура тела, дыхательная пауза на вдохе и выдохе);
Кожные покровы и видимые слизистые оболочки: цвет, влажность (умеренная, повышенная), сухость, эластичность, тургор (сохранен, снижен), рубцы, сыпь (розеола, папула, пустула, везикула, эритема), пигментация и депигментация, кровоизлияния, трофические изменения (язва, пролежни, их локализ ация и размер), сосудистые изменения (телеангиоэктазии, «сосудистые звездочки», их локализация и количество).
Пальцы и ногти: цианоз, форма ("барабанные палочки", "часовые стёкла"), ломкость ногтей, их исчерченность.
Подкожно-жировой слой: выраженность развития (слабая, умеренная, чрезмерная), равномерность распределения. Отеки, их локализация (конечности, поясница, живот), распространенность (местные, анасарка), выраженность (пастозность, умеренные, резко выраженные).
Мышцы: степень развития, тонус, болезненность при пальпации, при активных и пассивных движениях.
Периферические лимфатические узлы: локализация, пораженные группы, количество, размеры, консистенция, форма, болезненность, подвижность, спаянность между собой, с кожей и окружающими тканями, наличие периаденита, рубцов.
Костная система: деформация костей, болезненность при надавливании и поколачивании.
Суставы: конфигурация, движения активные и пассивные (в полном объёме, ограничены, контрактуры, анкилозы), болезненность при пальпации, при активных и пассивных движениях, отёчность, флюктуация. гиперемиякожинадсуставами.

6. ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ

Дыхание через нос (свободное или затрудненное), выделения из носа, фонация и состояние зева.
Локальные симптомы:
Кашель: его интенсивность (покашливание, сильный, надсадный, лающий) характер (сухой, с мокротой), частота, длительность (приступообразный, постоянный, периодический), время его появления (утром, днем, ночью), условия его появления, усиления и купирования.
Мокрота: количество выделения одномоментно, за сутки, время наибольшего отхождения, цвет, консистенция (серозная, слизистая, слизисто-гнойная), запах, примеси крови.
Кровохарканье, легочное кровотечение: цвет крови (алая, темная, ржавая, малиновая), количество отделяемой крови (прожилки, сгустки, чистая кровь), условия появления.
Одышка: степень, характер (инспираторная, экспираторная, смешанная), условия возникновения (в покое, при физической нагрузке, при кашле, изменении положения тела).
Боли в грудной клетке: локализация, характер боли (острая, тупая, колющая), интенсивность (слабая, умеренная, сильная), продолжительность (постоянная, приступообразная), связь с дыхательными движениями положением тела, иррадиация болей.

Данные физического обследования легких:

Внешний осмотр:
- форма грудной клетки (нормостеническая, гиперстеническая, астеническая), деформация (эмфизематозная, ладьевидная, рахитическая, воронкообразная), асимметрия, положение лопаток, искривление позвоночника (кифоз, лордоз, сколиоз, кифосколиоз).
Тип дыхания (грудной, брюшной, смешанный), симметричность движения обеих половин грудной клетки, участие вспомогательных мышц в акте дыхания, число дыханий в минуту, глубина дыхания (поверхностное, глубокое, в том числе Куссмауля), ритм дыхания (ритмичное, аритмичное, в том числе дыхание Чейн-Стокса и Биота), состояние межреберных промежутков.
Пальпация грудной клетки:
-болезненность, её локализация, голосовое дрожание на симметричных участках (одинаковое, усиленное, ослабленное).
-резистентность (эластичная, регидная).
Перкуссия лёгких.

-сравнительная (звук ясный легочный, притупленный, коробочный, тимпанический)
-топографическая (верхние и нижние границы легких справа, слева, дыхательтная экскурсия нижнего края легкого по средней подмышечной линии слева и справа на вдохе и выдохе.
Аускультация легких:
-характеристика основных дыхательных шумов (дыхание везикулярное, ослабленное, усиленное, жесткое, бронхиальное, отсутствие дыхания), Патологические шумы, их локализация и характеристика: хрипы (сухие, влажные), крепитация, шум трения плевры, плевроперикардиальный шум.
.

7. СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Осмотр и пальпация сердечной области. Наличие расширенных вен на грудной клетке, в области грудины. Перкуссия и аускультация сердца (ритм, число сердечных сокращений, шумы сердца, шум трения перикарда), свойства артериального пульса (частота, ритм, наполнение, напряжение) артериальное давление (систолическое, диастолическое в мм ртутного столба на плечевых артериях.

8. ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Язык: окраска, влажный, сухой, состояние сосочкового слоя, налеты (обложенный), трещины, язвы,
Живот: форма, симметричность, участие в акте дыхания, перкуссия (наличие свободной, осумкованной жидкости), пальпация (болезненность, напряжение мыщц), аускультация (характер перистальтики).
Печень, желчный пузырь, селезенка, их пальпация, перкуссия. Границы и размеры печени по Курлову.

9. МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА

Осмотр поясничной, надлобковой областей, (выбухания, припухлость). Симптом Пастернацкого. Пальпация почек. Диурез.

10. НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Сознание, адекватность поведения, сон, состояние центральной и периферической нервной системы.

11. ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Данные лабораторных исследований заполняются на момент поступления и курации (за исключением микробиологического исследования-берутся все анализы) с интерпретацией полученных данных в динамике.
Клинический анализ крови и мочи.
Биохимические исследования крови, мочи, плевральной, спинномозговой жидкости.
Результаты микроскопического, бактериологического, цитологического исследования мокроты, промывных вод бронхов, промывных вод желудка.
Данные о лекарственной устойчивости микобактерий туберкулёза и вторичной флоры.
Анализ плеврального экссудата.
Результаты биопсии и других лабораторных исследований.

12. ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКА

Проба Манту с 2 ТЕ, проба Коха, диаскинтест, их результаты и оценка.
Динамика туберкулиновых проб, диаскинтеста во время лечения.

13. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

(данные)

Данные рентгенологического исследования заполняются на момент поступления и курации. Указываются:
Вид рентгенологического исследования.
Описание рентгенологических изменений в лёгких.
Динамика этих изменений в процессе лечения (положительная, отрицательная, без динамики).
Выделение основного рентгенологического синдрома.
Клинико-лучевое заключение.

14. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Трахеобронхоскопия, медиастиноскопия, торокоскопия, пункционная биопсия их результаты и результаты исследований промывных вод бронхов.

15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

ЭКГ, ФВД, консультации и заключения смежных специалистов.

16. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Дифференциальный диагноз с неспецифическими заболеваниями, новообразованиями лёгких и др. (не менее трех заболеваний по основному рентгенологическому синдрому).

17. КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ,

Правильная формулировка в соответствии с основными принципами формулировки диагноза, обоснование диагноза с учётом субъективных, объективных, лабораторных и инструментальных результатов исследования.

18. ГРУППА ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА

Выделить группу диспансерного учета, обосновать.

19. ЛЕЧЕНИЕ

Заполняется на момент курации.
Лечебный режим, питание.
Этиотропная терапия (режим, фаза химиотерапии, рецепты на противотуберкулёзные препараты, назначенные курируемому больному с расчётом дозы на кг массы тела).
Патогенетическая, симптоматическая и дезинтоксикационная терапия.
Лечение, направленное на пораженный орган.
Эффективность лечения.

20. ДНЕВНИК КУРАЦИИ

Жалобы. Общее состояние больного. Объективное обследование. Переносимость противотуберкулёзных препаратов. Анализ текущих лабораторных и инструментальных исследований. Обоснование коррекции лечения.Подписькуратора.

21. ПРОГНОЗ И ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- для здоровья (благоприятный, неблагоприятный, выздоровление, хронизация процесса, вероятность рецидива, прогрессирование).
-для труда (временно нетрудоспособен, ограничение в выборе профессии при трудоустройстве у неработающих, условия возращения на работу, стойкая утрата трудоспособности).
Возможные исходы для данной клинической формы и конкретно для данного больного с обоснованием (благоприятные, менее благоприятные, неблагоприятные)

22. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В ОЧАГЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Составьте развернутый план мероприятий, исходя из конкретной ситуации, на момент выявления больного и при выписке (или летальном исходе).

23. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ НАПИСАНИИ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ
(не менее 3-х источников за последние 5 лет)

Подпись куратора.

Примерные задания по работе с рентгенограммами (полный перечень)

1) Диагностка основных клинических форм туберкулеза и их осложнений с применением методов лучевой диагностики.
2) Раннее и своевременное выявление туберкулеза по данным рентгенологического обследования.
3) Оценить эффективность лечения по данным рентгенологического обследования.
4) Диагностика поствакцинальных осложнений (БЦЖ-оститы) по данным рентгенологического обследования.
5) Оценка эффективности химиопрофилактики по данным рентгенологического обследования.

Работа студентов проводится с банком рентгенограмм на практических занятиях и зачете в индивидуальной и групповой форме обучения по следующим клиническим формам туберкулеза легких:

1. Первичный туберкулезный комплекс
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
3. Диссеминированный туберкулез легких
4. Милиарный туберкулез легких
5. Очаговый туберкулез легких
6. Туберкулема легких
7. Инфильтративный туберкулез легких
8. Казеозная пневмония
9. Кавернозный туберкулез легких
10. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких
11. Цирротический туберкулез легких
12. Туберкулез бронха
13. Осложнения туберкулеза (спонтанный пневмоторакс, плеврит, ателектаз и др.)
14. БЦЖ-оститы, как поствакциальное осложнение

15. Рентгенограммы органов грудной клетки в норме.

Задание по оценке рентгенограмм на практических занятиях и зачете

1) Определить методику, вид рентгенологического исследования.
2) Описать рентгенограмму.
3) Выделить основной рентгенологический синдром.
4) Сформулировать клинико-лучевое заключение.

Схема описания рентгенограмм

Пациент _____
фамилия, инициалы, возраст
Дата исследования_____
Методика исследования: рентгеноскопия, рентгенография, в том числе цифровая (обзорные снимки, прицельные снимки, снимки с увеличением, бронхография, ангиопульмонография, томография (глубина среза), рентгенокимография, флюорография).
Проекция исследования: прямая, боковая, косая.
Описание рентгенологической картины:

- Патологических изменений не обнаружено
- Выявлены следующие синдромы патологии:
  -тотальное затемнение
  -субтотальное затемнение
  -ограниченное затемнение
  -круглая тень
  -очаговые тени
  -диссеминация
  -патология легочного рисунка
  -патология корня легкого
  -обширное просветление полости
  -нарушение проходимости бронхов
- Характеристика затемнения (просветления)
  - Локализация процесса:
    внутрилегочная (указать локализацию – легкое, доля, сегмент):
    внелегочная (плевральная полость, грудная стенка, средостение, диафрагма);
  - Число образований: одиночные, немногочисленные, множественные.
  - Форма: округлая, овальная, треугольная, линейная, неправильная.
  - Размеры: (в см)
  - Интенсивность тени: малая, средняя, интенсивная, тень кальцината, тень металлического тела.
  - Структура: однородная, неоднородная.
  - Контуры: четкие, нечеткие, ровные, неровные, выпуклые, вогнутые, полициклические.
  - Смещаемость: наблюдается, не наблюдается, направление.
  - 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.).
- Состояние сердца и органов средостения, диафрагмы:

  _____
  _____
  _____
- Клинико-лучевое заключение:

  _____
  _____
  _____
- Оценка работы_____

Подпись студента
Подпись преподавателя

Примерные задания по клиническому разбору больного (полный перечень)

1) Диагностка основных клинических форм туберкулеза и их осложнений с применением клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных и методов иммунодиагностики.
2) Раннее и своевременное выявление основных клинических форм туберкулеза и их осложнений методами ФГ-обследования, иммунодиагностики и микробиологического обследования.
3) Составить план лечения, назначить комплексное лечение, режим химиотерапии, рассчитать дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела, выписать рецепты на основные противотуберкулезные препараты. Оценить эффективность лечения основных клинических форм туберкулеза и их осложнений.
4) Диагностика поствакцинальных осложнений.
5) Оценка эффективности вакцинации, ревакцинации, химиопрофилактики туберкулеза.

Схема клинического разбора взрослого больного туберкулезом
на практическом занятии

Паспортные данные:
Ф.И.О. больного
Возраст
Место жительства
Место работы

Место госпитализации
Дата поступления в стационар
Цель госпитализации
Диагноз при поступлении

Дата выписки из стационара
Количество койко-дней

Жалобы больного при поступлении:

- связанные с основным заболеванием (подразделить на симптомы интоксикации и локальные грудные)
- связанные с сопутствующими заболеваниями (выделить отдельно)

Анамнез жизни
Обратить особое внимание на данные:

- наследственность по туберкулезу;
- контакт с больным туберкулезом человеком или животным;
- отягощающие факторы:
  - неблагоприятные условия труда и быта;
  - сопутствующие заболевания;
  - длительная гормонотерапия, прием цитостатиков, лучевая нагрузка;
  - некоторые физиологические состояния (беременность, послеродовой период).
- предыдущее флюорографическое обследование;
- вредные привычки и другие факторы

Анамнез заболевания
Развитие заболевания (время появления начальных признаков, их динамика, обследование, предварительный диагноз, лечение до поступления в клинику, эффективность, диагноз направившего учреждения, цель направления).

Оценить и интерпретировать данные жалоб, анамнеза жизни, заболевания, выделить факторы, способствующие развития заболевания у больного, острое, подострое, бессимптомное или малосимптомное начало заболевания, выделить путь и метод выявления больного, обратить внимание как выявлен больной (своевременно, несвоевременно или запущенная форма туберкулеза, причины несвоевременности выявления заболевания, впервые выявленная или хроническая форма туберкулеза, первичная по патогенезу или вторичная форма туберкулеза, рецидив или обострение установлен у больного, особенности течения заболевания в зависимости от возраста, сопутствующих заболеваний, побочных эффектов, лекарственной устойчивости, социальных и других факторов,)

Объективный статус при поступлении и в динамике (оценить, интерпретировать и обосновать, выделить основные синдромы).

	Данные лабораторных и инструментальных методов обследования при поступлении и в динамике: ▪ клинический анализ крови(даты, данные, заключение с интерпретацией и обоснованием); ▪ клинический анализ мочи(даты, данные, заключение с интерпретацией и обоснованием); ▪ биохимический анализ крови (даты, данные, заключение с интерпретацией и обоснованием); ▪ бактериоскопическое, бактериологическое, молекулярно-генетическое исследование промывных вод желудка, бронхов, мокроты (даты, метод, результат (МБТ+ или МБТ-), количественная характеристика бактериовыделения, лекарственная устойчивость, вид лекарственной устойчивости, степень опасности для окружающих, интерпретация и обоснование всех данных); ▪ Анализ рентгенограмм , МСКТ, томограмм больного в динамике (даты, вид исследования, описание, рентген. синдром, клинико-лучевое заключение, интерпретация и обоснование всех данных); ▪ Проба Манту с 2 ТЕ, Диаскинтест (дата, результат, оценка, интерпретация и обоснование всех данных); ▪ Данные бронхоскопии (дата, заключение, интерпретация и обоснование всех данных); ▪ Другие дополнительные методы исследования (ФВД, ЭКГи др.) и консультации смежных специалистов (по показаниям, даты, заключение, интерпретация и обоснование всех данных). **Клинический диагноз (**основное заболевание, осложнения его, сопутствующие заболевания**).** Формулировка в соответствии с МКБ-10. Подробное обоснование с учетом жалоб, анамнеза жизни, заболевания, объективного обследования, данных иммунодиагностики, лабораторных, инструментальных и других методов обследования. **Группа диспансерного учета** (обоснование) **Дифференциальная диагностика** (с 3-мя заболеваниями в рамках одного рентгенологического синдрома) **Лечение** (по разделам комплексной терапии - диета, двигательный режим, режим химиотерапии, фаза, рецепты на противотуберкулезные препараты с расчетом дозы на кг массы тела, (если не указан вес тела больного, его берем произвольно с учетом физического развития); патогенетическое, симптоматическое лечение, на пораженный орган, дезинтоксикационная терапия; особенности оперативных вмешательств, побочные эффекты, эффективность лечения в целом, причины неэффективного лечения). Интерпретация данных и обоснование лечения обязательно. **Возможные исходы** для данной клинической формы и конкретно для данного больного с обоснованием (указать какие благоприятные, менее благоприятные, неблагоприятные и обосновать) **Прогноз** (для жизни, трудоспособности, выздоровления, обосновать) **Экспертиза трудоспособности** (временная утрата трудоспособности, стойкая утрата трудоспособности, обосновать**).** **Диагноз при выписке.** Формулировка в соответствии с МКБ-10. **Рекомендации при выписке** с обоснованием. **План мероприятий по профилактике туберкулеза в очаге туберкулезной инфекции на момент выявления больного и при выписке (или летальном исходе)** - составьте развернутый план мероприятий исходя из конкретной ситуации. **Список литературы, использованный для подготовки клинического разбора** (не менее 3-х источников не старше 5 лет). **Студент, подготовивший клинический разбор:** ФИО студента, группа, дата.
ОПК-5	**Примерные вопросы к зачету с оценкой** **(с № 6 по № 20; с 25 по 45 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 6. Методы выявления микобактерий туберкулёза в патологическом материале /бактериоскопический, бактериологический, биологический, молекулярно-генетический/. Правила забора мокроты на МБТ. Виды лекарственной устойчивости. 7. Лабораторная диагностика туберкулеза. Изменения периферической крови при активном туберкулёзе лёгких. 8. Основные и дополнительные методы лучевой диагностики туберкулёза органов дыхания. Основные рентгенологические синдромы при туберкулезе. 9. Рентгенологическая картина органов грудной клетки в норме в прямой проекции.

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. Виды биопсий.
12. Туберкулин, действующее начало туберкулина. Виды туберкулинов, туберкулинодиагностики, туберкулиновых проб. Три ответные реакции на введение туберкулина в сенсибилизированном 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. Вираж туберкулиновой чувствительности и его значение для раннего выявления туберкулёза. Минимум сведений, необходимых для направления на консультацию к фтизиатру.
15. Проба Коха и градуированная скарификационная накожная проба в диагностике туберкулёза: показания, методика, оценка.
16. Диаскинтест в диагностике туберкулеза: показания, методика, оценка.
17. Основные симптомы интоксикации и локальные (грудные) симптомы при туберкулёзе органов дыхания.
18. Основные сведения из анамнеза жизни при подозрении на туберкулёз. Роль отягощающих факторов в заболевании туберкулёзом.
19. Методика объективного обследования больного с подозрением на туберкулёз. Обязательный диагностический минимум исследования.
20. Клиническая классификация туберкулёза, принципы построения, основные разделы. Схема формулировки диагноза туберкулёза органов дыхания в соответствии с классификацией.

Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля
(№ 2; с № 6 по № 9; № 11; с № 16 по № 18 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

Тема: Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония.

2. Особенности инфильтративного туберкулеза легких.
6. Диагностика инфильтративного туберкулеза легких. Клинические особенности инфильтратов, пути выявления.
7. Клинико-рентгенологическая характеристика ограниченных типов инфильтратов - округлого, лобулярного.
8. Клинико-рентгенологическая характеристика распространенных типов инфильтратов - облаковидный, перисциссурит, лобит.
9. Осложнения, исходы, профилактика инфильтративного туберкулеза легких.
11. Формулировка диагноза при инфильтративном туберкулезе легких.
16. Критерии диагностики казеозной пневмонии, пути выявления.
17. Рентгенологические признаки лобарной и лобулярной казеозной пневмонии.
18. Диагностические ошибки по выявлению казеозной пневмонии в общей лечебной сети.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации
1 уровень:

1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МИНИМУМ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНОГО С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ТУБЕРКУЛЕЗ
   1) изучение жалоб, анамнеза болезни и жизни
   2) клинический анализ крови
   3) микроскопию мокроты по Цилю-Нельсену
   4) рентгенографию органов грудной клетки
2. ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗЕ КРОВИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   6) высокий лимфоцитоз
   7) умеренный лейкоцитоз
   8) сдвиг лейкоцитарной формулы влево
   9) умеренное увеличение СОЭ
   10) лимфопения
3. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИ ПОДОСТРОМ ВАРИАНТЕ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   6) множественные, полиморфные очаги различной интенсивности с участками просветлений на фоне пневмофиброза в верхних сегментах обоих легких
   7) множественные, невысокой интенсивности. полиморфные очаги в верхних отделах обоих легких, местами сливающиеся в фокусы с участками тонкостенных кольцевидных просветлений
   8) несимметричное расположение очагов
   9) множественные очаги, различной величины, невысокой интенсивности в субкортикальных зонах средних отделов обоих легких без деструкций; корни с

обеих сторон резко расширены за счет увеличенных бронхопульмональных лимфоузлов
10) нет смещения органов средостения

4. ПРИ ИНФИЛЬТРАТИВНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛО ПРОТЕКАЮТ
1) лобулярный инфильтрат
2) округлый
3) облаковидный
4) лобит
5) перисциссурит

5. МЕТОДЫ ВВЕДЕНИЯ ТУБЕРКУЛИНА
1) внутримышечный
2) накожный
3) внутрикожный
4) подкожный
5) внутривенный

2 уровень:

1. КРИТЕРИИ ОТЛИЧИЯ

1. транссудата	А. содержание белка > 30 г/л
2. экссудата	Б. отрицательная проба Ривольта
	В. белок плевральной жидкости к белку в сыворотке крови < 0,6
	Г. ЛДГ плевральной жидкости к ЛДГ в сыворотке < 0,5
	Д. относительная плотность плевральной жидкости > 1020 г/л

2. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1.при хроническом диссеминированном туберкулезе	А. синдром диссеминации
2. при очаговом туберкулезе	Б. синдром округлой тени
3. при туберкулеме	В. синдром очаговой тени
4. при цирротическом туберкулезе	Г. синдром уплотнения легочной ткани

3 уровень:

Решите задачу-тест.

Больной И., 25 лет, поступил в стационар по поводу впервые выявленного туберкулеза легких. Беспокоит слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до 38˚С, одышка при физической нагрузке, кашель с выделением слизистой мокроты, иногда с прожилками крови. Объективно: при аускультации в легких дыхание в верхушке справа ослабленное, выслушиваются единичные среднепузырчатые хрипы. Рентгенологически: справа в верхней доле, первом и втором сегментах определяется негомогенное затемнение средней интенсивности с просветлением в центре, с нечеткими контурами, в левом легком нижней доле немногочисленные очаги малой интенсивности. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 50 колоний.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
6) патологии плевры
7) очаговой тени
8) уплотнения легочной ткани
9) округлой тени
10) диссеминации

Б.ТИП ИНФИЛЬТРАТА
6) округлый
7) лобулярный
8) перисциссурит
9) облаковидный
10) лобит

В.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ
6) диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ+
7) очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада, МБТ+

8) инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
9) туберкулема в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
10) фиброзно-кавернозный туберкулез в верхней доле правого легкого, первого и второго сегмента, в фазе распада и обсеменения, МБТ+

Г.ОСЛОЖНЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНОГО

6) туберкулез бронха
7) кровотечение
8) туберкулезный плеврит
9) кровохарканье
10) спонтанный пневмоторакс

Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Больной Ф., 30 лет, впервые туберкулез легких выявлен 7 лет назад. Исходная форма - очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ-. Прошел основной курс лечения, переведен в III группу диспансерного учета. Спустя 3 года, выявлен инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+, культура устойчивая к изониазиду. В течение 2 лет получал лечение в условиях стационара, лечение неэффективно.

Беспокоит одышка при небольшой физической нагрузке, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, слабость, плохой аппетит.

Рентгенологически: в верхней доле правого легкого определяется негомогенное затемнение средней интенсивности, нечеткими контурами, с просветлением диаметром до 3 см с четкими внутренними контурами, расплывчатыми наружными, правый корень подтянут кверху до уровня 1-го ребра, тень средостения смещена вправо, в нижней доле левого легкого многочисленные очаги малой и средней интенсивности.

Общий анализ крови: Эр- 3,6 х 10 12/л, Hb-126 г/л, цв. показатель – 0,92, Ле- 10,5 х 10 9 /л, э- 4%, п/я-5%, с/я-58%, л- 22%, м- 11%, СОЭ-36 мм/час.

Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 100 колоний, устойчивых к изониазиду и рифампицину, стрептомицину.

ФВД: ДН II степени по рестриктивному типу.

ЭКГ: признаки формирования легочного сердца.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов обследования. Выделите основной Rg-синдром.
2. Оцените степень бактериовыделения, определите вид лекарственной устойчивости.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
5. Назначьте комплексное лечение. Определите группу диспансерного учета.

Ответы к задаче

1. ОАК - лейкоцитоз, ускорение СОЭ, моноцитоз. Основной рентгенологический синдром - уплотнения легочной ткани.
2. Массивное бактериовыделение, вторичная множественная лекарственная устойчивость.
3. Фиброзно-кавернозный туберкуле в верхней доле правого легкого в фазе обсеменения, МБТ+ устойчивых к изониазиду и рифампицину, стрептомицину, ДН II степени по рестриктивному типу.
4. ОАМ, биохимический анализ крови, гликемический профиль, анализы мокроты и мочи на МБТ методом посева, ПЦР и люминисцентной микроскопии. ТГ средостения, ТГ верхней доли правого легкого, диаскинтест.
5. Диета ВБД туберкулезная, двигательный режим 2. Режим химиотерапии IV с учетом лекарственной чувствительности. Патогенетическое лечение (витамины, гепатопротекторы, антиоксиданты, иммунокоррегирующее). Симптоматическое лечение: бронхолитики, сердечные средства. Дезинтоксикационная терапия. Группа диспансерного учета – 1.

Задача 2

Больной Т., 73 лет, пенсионер. Рос в большой семье - 2 сестры, 4 брата. 2 брата умерли от туберкулеза (один в возрасте 40 лет, другой в 55 лет). Родители туберкулезом не болели. Вредных привычек не имел. Условия жизни относительно удовлетворительные. Одинокий. Жена умерла от рака печени 5 лет назад. Болел туберкулезом легких в возрасте 23 лет, пролечен эффективно. В 27 - летнем возрасте обострение туберкулеза. Лечился в условиях стационара. Принимал много антибактериальных препаратов. Работал на целлюлозно-бумажном комбинате. Последние 6 лет частые приступы стенокардии. ФГ обследование проходил 3 года назад.

Обратился к терапевту с жалобами на одышку при подъеме по лестнице, хрипы при дыхании, которые слышит сам, общую слабость, кашель по утрам с мокротой, боли тупые за грудиной.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, соответствует возрасту. Рост – 177 см, вес – 78 кг. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка ассиметрична: правое плечо ниже,

подключичная область западает, уменьшена в объеме. Перкуторный звук укорочен под ключицей справа, ниже II межреберья с коробочным оттенком, частота дыхания 20 в минуту. Тоны сердца ритмичные. PS=90 в минуту, АД=150/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Мочеиспускание частое. Тремор пальцев рук. На вопросы отвечает правильно. Снижена память.

На флюорограмме – верхняя доля справа уменьшена в размере, корень подтянут вверх, в средне-нижних отделах легких повышена прозрачность. Слева без патологии. Купол диафрагмы справа уплощен. Аорта уплотнена. На томограмме легких срезы 6-7см в зоне фиброза овальное просветление 2х1см.

Общий анализ крови: Эр- 4,0 х 10^{12}/л, Hb-146 г/л, Ле- 12,9 х 10^{9}/л, э- 2%, п/я-6%, с/я-57%, л-30%, м- 5%, СОЭ-56 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1013, лейкоциты -1-3 в/п.зр., белка, сахара – нет.

Биохимический анализ крови: белок – 65г/л, А – 40%, Г – 60%, альфа1- 1,9%, альфа2- 11%, бета-15%., гамма-22%, $^{А}/_{Г}$ = 0,67

Реакция Манту с 2 ТЕ – р7мм.

Анализ мокроты по Циль – Нильсену – КУМ трехкратно обнаружено (3+), посев >100 колоний МБТ.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и дайте характеристику течения заболевания.
2. Оцените данные объективного осмотра, туберкулинодиагностики.
3. Укажите отклонения от возрастных норм в лабораторных анализах.
4. Оцените характер бактериовыделения, разрешающую способность метода посева и сроки получения результата.
5. Отразите особенности лечения туберкулеза в пожилом возрасте с учетом данных обследования.

Эталон ответа:

1. Фиброзно-кавернозный туберкулез правого легкого I Б ГДУ (поздний рецидив).
2. Уменьшение размера грудной клетки, опущение плеча справа свидетельствует о хроническом процессе с фиброзом в легочной ткани. Тремор рук, снижение памяти, боли за грудиной – проявления общего атеросклероза. Проба Манту с 2 ТЕ – положительная.
3. В анализе крови: ускорение СОЭ, лейкоцитоз. Белковые фракции крови: снижение $^{А}/_{Г}$ коэффициента за счет увеличения глобулинов (альфа2, гамма фракций).
4. Бактериовыделение обильное методом Циль – Нильсена; посев мокроты >100 колоний, разрешающая способность посевом 50-100 КУМ; срок получения результата посева 3-12 недель.
5. Перед назначением антибактериальных препаратов – осмотр терапевта, ЛОР, окулиста. Интенсивная фаза по режиму I; 4 АБП (изониазид, рифадин, пиразинамид, этамбутол). Снижение дозы антибактериальных препаратов на 1/3. Ежедневный или интермитирующий индивидуальный прием. Коррекция нарушений ЦНС, сердечно-сосудистой системы. Активный двигательный режим. Рациональное питание (увеличение белка, витаминов группы С, В)

Примерный перечень практических навыков (полный перечень см. УК-1)

Знать:

- этиологию, патогенез, патоморфологию туберкулёза, современные эпидемиологические показатели по туберкулёзу;
- методы обследования больных туберкулёзом лёгких (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, туберкулинодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания, их характеристику и формулировку клинического диагноза;

Уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- 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;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического и бактериологического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, пробы Коха, диаскинтеста, оценить их результаты;
- диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь;

решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Владеть навыками:

- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и оценкой ее результатов;
- дифференциальной диагностики поствакцинальной (вследствие вакцинации БЦЖ) и инфекционной аллергии;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;

	− 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; − оказания первичной медицинской помощи больным с легочным кровотечением и спонтанным пневмотораксом
	Примерные задания для написания (и защиты) рефератов по методам диагностики, клинике туберкулеза и его осложнений (полный перечень заданий– см. УК-1) **Темы рефератов** 1) Молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза. 2) Маски туберкулеза. 3) Саркоидоз органов дыхания 4) Влияние социальных факторов на возникновение туберкулеза у детей. 5) Туберкулезный менингит. 6) Туберкулез и ВИЧ. 7) Кровохарканье, легочное кровотечение. 8) Спонтанный пневмоторакс, неотложная помощь. 9) Туберкулез и беременность. 10) Особенности туберкулеза у пожилых и стариков. 11) Туберкулез легких комбинированный с другими заболеваниями. 12) Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких. 13) Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов. 14) Ателектаз /занятие N11/. 15) Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита. 16) Внелегочный туберкулез. 17) Микобактериозы органов дыхания.
	Примерное задание к написанию учебной истории болезни (с пункта 1 по 17, пункты 20, 21; (полный перечень заданий– см. УК-1) Диагностка основных клинических форм туберкулеза и их осложнений с применением клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных и методов иммунодиагностики. Схема написания истории болезни (см. УК-1).
	Примерные задания по работе с рентгенограммами (полный перечень заданий– см. УК-1)) Диагностка основных клинических форм туберкулеза и их осложнений с применением методов лучевой диагностики. Схема описания рентгенограмм (см. УК-1).
	Примерные задания по клиническому разбору больного ; (полный перечень заданий– см. УК-1) Диагностка основных клинических форм туберкулеза и их осложнений с применением клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных и методов иммунодиагностики. Схема клинического разбора взрослого больного туберкулезом на практическом занятии (см. УК-1).
ОПК-7	**Примерные вопросы к зачету с оценкой** **(с № 21 по 45 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 21. Основные разделы комплексного лечения туберкулёза лёгких, режимы химиотерапии. 22. Классификация противотуберкулёзных препаратов. Основные принципы химиотерапии больных туберкулёзом лёгких. 23. Побочные действия изониазида, рифампицина, этамбутола. Тактика их устранения. Острое отравление изониазидом, неотложная помощь. 24. Хирургическое лечение больных туберкулёзом лёгких. Показания и виды оперативных вмешательств. 25. Первичный туберкулёзный комплекс: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы. 26. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов: клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы. 27. Диссеминированный туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, особенности лечения, исходы. 28. Туберкулёзный менингит: клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы. 29. Основные дифференциально-диагностические признаки туберкулезного, серозного и гнойного менингита. 30. Очаговый туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.

	31. Туберкулема лёгких: патогенез, клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы. 32. Инфильтративный туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы. 33. Казеозная пневмония: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы. 34. Экссудативный туберкулёзный плеврит: клиника, дифференциальная диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы. 35. Кавернозный туберкулёз лёгких: патогенез, клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы. 36. Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких: патогенез, клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы. 37. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких. 38. Дифференциальная диагностика плевритов. 39. Осложнения туберкулёза органов дыхания (специфические, неспецифические). 40. Лёгочное кровотечение: клиника, диагностика, осложнения, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная и специализированная помощь. 41. Спонтанный пневмоторакс: клиника, диагностика, осложнения, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная и специализированная помощь. 42. Туберкулёз верхних дыхательных путей (гортани, трахеи, бронхов): патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы. 43. Туберкулёз органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста. 44. Туберкулез и беременность: особенности диагностики, течения, лечения. 45. Анафилактический шок: клиника, диагностика, неотложная помощь. **Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля** **(№№ 10; 19; 20 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** Тема: Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония. 10. Особенности лечения больного инфильтративным туберкулезом легких. 19. Особенности лечения больных с казеозной пневмонией, показания для хирургического лечения, основные виды хирургических вмешательств. 20. Осложнения, исходы, эффективность лечения больных с казеозной пневмонией, профилактические мероприятия в очаге.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации ***1 уровень:*** 1. СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ 6) химиотерапия 7) патогенетическая терапия 8) химиопрофилактика 9) симптоматическая терапия 10) хирургическое лечение 2. ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА 1) бронхолитики 2) иммунокоррегирующие 3) жаропонижающие 4) гемостатики 5) противотуберкулезные препараты 3. ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ 7) стрептомицин 8) изониазид 9) ПАСК 10) пиразинамид (тизамид) 11) рифампицин 12) этамбутол 4. ПЯТЫЙ РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ПОКАЗАН 6) пациентам при установлении широкой лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к изониазиду и рифампицину, фторхинолонам и одному из аминогликозидов или полипептидов одновременно 7) больным с бактериовыделением, подтвержденным любым методом (бактериоскопия, посев на жидкие или твердые среды) при установленной чувствительности возбудителя к изониазиду и рифампицину 8) пациентам при выявленной лекарственной устойчивости молекулярно-генетическими методами к изониазиду, фторхинолонам, аминогликозидам 9) пациентам при лекарственной устойчивости к изониазиду и рифампицину, фторхинолонам, установленной молекулярно-генетическими методами и при отсутствии данных о лекарственной устойчивости к другим препаратам до получения результатов определения лекарственной устойчивости культуральными методами

10) пациентам при выявленной лекарственной устойчивости молекулярно-генетическими методами к изониазиду и рифампицину одновременно

5. ПРИ ТУБЕРКУЛЕМЕ ЛЕГКОГО ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПОКАЗАНО

6) при прогрессирующем или волнообразном течении заболевания
7) при стационарном процессе, без признаков активности, если размер туберкулемы превышает 1,5-2 см
8) процессе, протекающем с признаками активности (бактериовыделение, распад, инфильтрация, обсеменение)
9) при одиночных мелких туберкулемах
10) необходимости ускорения трудовой реабилитации пациента

2 уровень:

1. 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

2. ОСНОВНОЕ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

1. изониазид	А. на периферическую нервную систему
2. рифампицин	Б. на органы зрения
3. стрептомицин	В. гепатотропное
4. этамбутол	Г. на слуховой нерв

3 уровень:

Решите задачу-тест.

Больной П., 55 лет, не работающий, злоупотребляющий алкоголем, госпитализирован в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения с диагнозом: Инфильтративный туберкулез в верхних долях обоих легких в фазе распада и обсеменения, МБТ+, культура устойчива к изониазиду, рифампицину, офлоксацину, стрептомицину, осложненное течение: туберкулез бронха второго сегмента, инфильтративная форма; дыхательная недостаточность II степени.

А.НАЗНАЧЬТЕ РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНОМУ

6) I
7) II
8) III
9) IV
10) V

Б.РЕЖИМ ХИМИОТЕРАПИИ ДОЛЖЕН СОСТОЯТЬ КАК МИНИМУМ

6) из 2 эффективных противотуберкулезных препаратов
7) из 3 эффективных противотуберкулезных препаратов
8) из 4 эффективных противотуберкулезных препаратов
9) из 5 эффективных противотуберкулезных препаратов
10) из 6 эффективных противотуберкулезных препаратов

В.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕНСИВНОЙ ФАЗЫ ХИМИОТЕРАПИИ КАК МИНИМУМ

6) 5 месяцев
7) 6 месяцев
8) 7 месяцев
9) 8 месяцев
10) 9 месяцев

Г.ОБЩАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ПО ДАННОМУ РЕЖИМУ

6) не менее 6 месяцев
7) не менее 7месяцев
8) не менее 24 месяцев
9) не менее 8 месяцев

10)не менее 9 месяцев

Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Больной В., 34 лет, рабочий на стройке, прошел флюорографическое обследование в связи с рождением сына. Выявлен округлый фокус в верхней доле правого легкого, S_1, негомогенной структуры с нечеткими контурами, с единичными очагами малой интенсивности по периферии. Консультирован фтизиатром. Госпитализирован в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера.

Предъявляет жалобы на небольшую слабость, сухой кашель, связывает их с физической нагрузкой, курением.

Анамнез жизни: имел контакт с больными туберкулезом в местах лишения свободы. ФГ обследование проходил 2 года назад при возвращении из заключения, патологии не выявлялось, на дообследование не вызывали. При ретроспективной оценке данной флюорограммы выявлен инфильтрат в верхней доле правого легкого с нечеткими контурами. Курит с 17 лет по пачке сигарет в день, злоупотребляет алкоголем. Живет в неблагоустроенной квартире с женой и дочкой 6 лет. Жена до рождения сына работала помощником воспитателя в детском садике. Из перенесенных заболеваний отмечает частые ОРВИ, трахеобронхит, панкреатит. 5 лет назад было ножевое ранение грудной клетки справа.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес-66 кг, рост-170 см. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ч.д. 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны, ч.с.с. 84 в минуту, АД 130/70 мм. рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

ОАК: Нв-136 г/л Эр-4,2×10/12/л, Ле-8,5×10/9/л, э-3, п—6, с-53, л-26, м-12, СОЭ-20 мм/ч.

Анализ мокроты на МБТ трехкратно люм- методом и ПЦР – МБТ не обнаружены.

Проба Манту с 2 Т.Е. папула 23 мм, диаскинтест- папула 14 мм с лимфангаитом.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные проведенного обследования, выделите основной рентгенологический синдром, факторы, способствующие развитию заболевания, основной путь выявления процесса в легких.
2. Сформулируйте клинический диагноз, обоснуйте его.
3. Составьте план дальнейшего обследования больного.
4. Назначьте комплексное лечение, рассчитайте дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела.
5. Определите категорию очага туберкулезной инфекции. Составьте план профилактических мероприятий в очаге.

Эталон ответа

1. Проба Манту с 2 Т.Е. – гиперергическая, в совокупности с результатами других методов исследования свидетельствует о постинфекционной аллергии.

Диаскинтест – гиперергический, свидетельствует о наличии в организме активно размножающейся культуры микобактерий туберкулеза, о наличии постинфекционной аллергии.

Общий анализ крови - незначительное увеличение СОЭ, палочкоядерный сдвиг влево свидетельствует о наличии воспалительного процесса в организме.

Анализ мокроты на МБТ трехкратно люм - методом и ПЦР - КУБ не обнаружены, больной не является бактериовыделителем, посевы в работе.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции – синдром округлой тени.

Основной путь выявления заболевания – при проф. осмотре, так как больной выявлен при профилактическом флюорографическом обследовании на туберкулез.

Факторы, способствующие развитию заболевания: имел контакт с больными туберкулезом в местах лишения свободы; ФГ обследование проходил 2 года назад при возращении из заключения, патологии не выявлялось, на дообследование не вызывали; при ретроспективной оценке данной флюорограммы выявлен инфильтрат в верхней доле правого легкого с нечеткими контурами (пропуск патологии); курит с 17 лет по пачке сигарет в день, злоупотребляет алкоголем; живет в неблагоустроенной квартире с женой и дочкой 6 лет; из перенесенных заболеваний отмечает частые ОРВИ, трахеобронхит, 5 лет назад было ножевое ранение грудной клетки справа.

2. Туберкулема в верхней доле правого легкого (S_1) в фазе инфильтрации, МБТ -.

3. Анализ мокроты методом посева, боковые снимки и томограммы правого легкого для уточнения локализации процесса, биохимический анализ крови: билирубин, АСТ, АЛТ, сахар, тимоловая проба, креатинин для уточнения характера процесса и назначения противотуберкулезных препаратов. Консультация ЛОР - врача, окулиста для назначения противотуберкулезных препаратов. Дифференциальная диагностика туберкулемы легких с пневмонией (анамнез, начало заболевания, особенности клинического течения, рентгенологических проявлений, данных лабораторного обследования, эффективности проводимых лечебных мероприятий).

4. Режим химиотерапии III. Интенсивная фаза 2 мес. 4 АБП (H+R+Z+E) ежедневно. Симптоматическое лечение. Лечение, направленное на больной орган (физиолечение). Фаза продолжения 2 АБП (H+R) – 4 месяца, возможно в условиях санатория.

5. План профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции:
- госпитализация больного в стационар для проведения основного курса лечения,
- заключительная дезинфекция в очаге туберкулезной инфекции,
- обследование контактных (жены, дочки),
- химиопрофилактика контактным,
- сан. просвет. работа.

Задача 2

Больная Г., 38 лет, ветеринар, поступила в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера с жалобами на тупые боли в нижних отделах грудной клетки, одышку при физической нагрузке, субфебрильную температуру по вечерам.

Анамнез заболевания: находилась на лечении в гинекологическом отделении по поводу бесплодия. При флюорографическом исследовании выявлена жидкость в плевральной полости. Имела контакт с больными туберкулезом животными. Предыдущее ФГ – обследование год назад. Материально-бытовые условия удовлетворительные, живут вдвоем с мужем в 2-х комнатной благоустроенной квартире. Не курит, алкоголь не употребляет.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес-53 кг, рост-156 см. В легких дыхание справа в нижних отделах ослабленное, хрипов нет, при перкуссии здесь же притупление перкуторного звука. Тоны сердца ясные, ритмичные, ч.с.с. 92 в минуту, АД 120/60 мм. рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

ОАК: Нв-130 г/л Эр-4,0 ×10 12/л, ц.п.-0,94, Ле-9,4×10 9/л, э-2, п—6, с-61, л-21, м-10, СОЭ-28 мм/ч.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции справа в нижних отделах грудной клетки до уровня 5 ребра выявляется затемнение гомогенной структуры средней интенсивности с косой верхней границей, затемнение сливается с тенью диафрагмы и контурами сердца. Имеется небольшое смещение органов средостения влево.

Проведена плевральная пункция: удельный вес -1020, белок - 46 г/л, проба Ривальта положительная, лейкоциты-30, нейтрофилы—7, лимфоциты—75, мон.-4, клетки мезетелия-3, макрофаги-4, эритроциты+ АК, МБТ, и другая микрофлора не обнаружена, глюкоза- 3,2 ммоль/л.

По данным торакоскопии на плевре белесоватого цвета бугорки величиной с горчичное зерно. В плевральной полости небольшое количество жидкости. Гистологически: в препарате участка плевры выявляются эпителиоидно-клеточные гранулемы с клетками Пирогова-Ланганса с признаками казеозного распада. Плевра фиброзирована.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные проведенного обследования, определите основной путь выявления заболевания, факторы, способствующие его возникновению, основной рентгенологический синдром.
2. Составьте план дальнейшего обследования больной.
3. Сформулируйте клинический диагноз, обоснуйте его.
4. Назначьте комплексное лечение. Рассчитайте дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела больной, выпишите рецепты.
5. Определите категорию очага по степени опасности. Составьте план профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции.

Примерный перечень практических навыков (полный перечень см. УК-1)

Знать:

- характеристику основных противотуберкулёзных препаратов, показания, противопоказания к назначению, их побочные действия, основные принципы химиотерапии, разделы комплексного лечения больных туберкулёзом, организационные формы лечения больных туберкулезом;
- необходимый комплекс лечебных мероприятий при осложненном течении туберкулеза, легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, побочными реакциями на противотуберкулезные препараты.

Уметь:

- определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций лекарственных средств;
- диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом.

Владеть навыками:

- составления плана комплексного лечения больного туберкулезом легких, включая назначение этиотропных и патогенетических средств;
- оказания первичной медицинской помощи больным с легочным кровотечением и спонтанным пневмотораксом

	– подготовки документации для направления больного туберкулезом в БМСЭ с целью установления степени нетрудоспособности; – определения необходимости направления больного туберкулезом в Бюро медико-социальной экспертизы (БМСЭ);
	Примерные задания для написания (и защиты) рефератов по лечению туберкулеза и его осложнений (полный перечень заданий– см. УК-1). **Темы рефератов** 1) Классификация противотуберкулезных препаратов, фармакокинетика, фармакодинамика изониазида, рифампицина, стрептомицина, пиразинамида и этамбутола. 2) Классификация побочных реакций противотуберкулёзных препаратов. Побочные реакции от изониазида, рифампицина, стрептомицина. Неотложная помощь при отравлении изониазидом. 3) Иммунокоррекция при лечении больного туберкулёзом. 4) Кровохарканье, легочное кровотечение. 5) Спонтанный пневмоторакс, неотложная помощь. 6) Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
	Примерное задание к написанию учебной истории болезни (с пункта 19 по 21; (полный перечень заданий– см. УК-1) Составить план лечения, назначить комплексное лечение, режим химиотерапии, рассчитать дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела, выписать рецепты на основные противотуберкулезные препараты. Оценить эффективность лечения основных клинических форм туберкулеза и их осложнений. Схема написания истории болезни (см. УК-1)
	Примерные задания по работе с рентгенограммами (полный перечень заданий– см. УК-1)) Оценить эффективность лечения по данным рентгенологического обследования. Схема описания рентгенограмм (см. УК-1)
	Примерные задания по клиническому разбору больного (полный перечень заданий– см. УК-1)) Составить план лечения, назначить комплексное лечение, режим химиотерапии, рассчитать дозу противотуберкулезных препаратов на кг массы тела, выписать рецепты на основные противотуберкулезные препараты. Оценить эффективность лечения основных клинических форм туберкулеза и их осложнений. Схема клинического разбора взросло го больного туберкулезом на практическом занятии (см. УК-1).
ПК-1	**Примерные вопросы к зачету с оценкой** **(с №50 по №54, №58 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 50. Профилактика туберкулеза: определение, виды, методы. Первичная и вторичная химиопрофилактика туберкулёза - показания, противопоказания, методика проведения, оценка эффективности. 51. Вакцинация и ревакцинация против туберкулеза, виды вакцин, показания, противопоказания, методика, течение и контроль за прививочной реакцией, оценка эффективности вакцинации, ревакцинации, поствакцинальный иммунитет. 52. Осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, клиника, диагностика, лечение, наблюдение. 53. Эпидемиологический очаг туберкулёзной инфекции, его виды, категории очагов по степени опасности, критерии их определения, мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. 54. Текущая и заключительная дезинфекция в эпидемиологическом очаге туберкулёзной инфекции-показания, методика. 58. Особенности противотуберкулёзной работы на селе. **Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля** **(№9; №20 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** Тема: Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония. 9. Осложнения, исходы, профилактика инфильтративного туберкулеза легких. 20. Осложнения, исходы, эффективность лечения больных с казеозной пневмонией, профилактические мероприятия в очаге.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации ***1 уровень:*** 1. ТАКТИКА В ОТНОШЕНИИ ВЗРОСЛЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОЧАГЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ 1) поставить на учет в диспансере 2) провести лучевое обследование 3) провести химиопрофилактику 4) провести ревакцинацию туберкулиноотрицательным 5) провести противорецидивное лечение 2. КАТЕГОРИИ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ 7) очаги с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенные неблагоприятными факторами - социально отягощенные очаги 8) очаги с высоким риском заражения туберкулезом- социально благополучные 9) очаги с низким риском заражения

10) очаги с потенциальным риском заражения туберкулезом
11) очаги туберкулеза зоонозного происхождения
12) очаги туберкулеза с риском заражения в очаге

3.ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ РИСК РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У ВЗРОСЛЫХ

1) гастродуоденальная язва
2) сахарный диабет
3) пневмокониоз
4) алкоголизм
5) гипертоническая болезнь
6) ХНЗЛ

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ У ДЕТЕЙ

6) келоидные рубцы
7) регионарный лимфаденит
8) холодный абсцесс
9) остит
10) поверхностная язва

5. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА КОНТАКТНЫМ

6) стрептомицин
7) рифампицин
8) изониазид
9) ПАСК
10) тиоацетазон

2 уровень:

1. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1.при хроническом диссеминированном туберкулезе	А. синдром диссеминации
2. при очаговом туберкулезе	Б. синдром округлой тени
3. при туберкулеме	В. синдром очаговой тени
4. при цирротическом туберкулезе	Г. синдром уплотнения легочной ткани

2. МЕРОПРИЯТИЯ

1. специфической профилактики	А. назначение противотуберкулезных препаратов детям с виражом 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

3 уровень:

Решите задачу-тест.

Больной С., 36 лет, не работающий, злоупотребляющий алкоголем, госпитализирован в противотуберкулезный диспансер для проведения основного курса лечения с диагнозом: Двухсторонняя верхнедолевая казеозная пневмония в фазе обсеменения, МБТ+, культура устойчивая к изониазиду и рифампицину, дыхательная недостаточность II-III степени, кровохарканье. Женат. Проживает в частном доме с женой, бабушкой и тремя детьми- 7 лет, 9 лет и 14 лет. Жена работает поваром в школе. В личном хозяйстве имеется скот. Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Больной неоднократно отбывал срок в местах лишения свободы.

А.КАТЕГОРИЯ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

1) очаг с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенный неблагоприятными факторами - социально отягощенный очаг
2) очаг с высоким риском заражения туберкулезом - социально благополучный очаг
3) очаг с низким риском заражения туберкулезом
4) очаг с потенциальным риском заражения туберкулезом
5) очаг туберкулеза зоонозного происхождения
6) очаг туберкулеза с риском заражения

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

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

Г.СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ В ОЧАГЕ КОНТАКТНЫХ ВЗРОСЛЫХ

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

Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Больная М., 27 лет. Выносила беременность, которая закончилась в срок родами в специализированном родильном доме. Родился здоровый ребенок весом 2900г.

Не работала много лет. Проживает в коммунальной квартире. Болеет туберкулезом легких последние 4 года. Исходный диагноз: инфильтративный туберкулез в/д справа в фазе распада IA МБТ+. Лечилась короткими курсами в стационаре противотуберкулезного диспансера, выписывалась неоднократно за нарушение режима. Полость в легких не закрылась. МБТ в мокроте сохраняются, в последнем анализе выявлена лекарственная устойчивость к H, R. От оперативного лечения отказалась.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Показания к проведению вакцинации БЦЖ ребенку и кормлению его грудью.
2. Подлежит ли ребенок изоляции и на какой срок? Тактика врача педиатра по ведению ребенка с целью оценки результата вакцинации БЦЖ.
3. Определите категорию очага по степени эпидемиологической опасности.
4. Укажите профилактические мероприятия в очаге перед выпиской новорожденного.
5. Оценить характер лекарственной устойчивости и возможные сроки получения результатов посева мокроты у больной. По какой группе диспансерного учета будет наблюдаться больная в противотуберкулезном диспансере.

Ответы к задаче

1. Вакцинация показана на 3-4 день жизни вакциной БЦЖ в родильном доме, кормление грудью не показано.
2. Изоляция новорожденного на 2 месяца (период формирования поствакцинального иммунитета)
3. Очаг I категории (МБТ+, коммунальная квартира, ребенок 8 лет) – очаг социально-отягощенный.
4. В очаге: заключительная дезинфекция, ФГ всем членам семьи, детям- туберкулинодиагностика, санитарно-просветительная работа.
5. Осмотр педиатра в 1,3,6, 9,12 месяцев для прививочной реакции, ее размера и характера (пустула, язва, корочка, рубчик).
6. Больная наблюдается в I группе ДУ.
7. Множественная вторичная лекарственная устойчивость. Результат получения посева мокроты 2 – 3 месяца.

Задача 2

Больная В., 23 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 легких по всем лёгочным полям выявлены слабо-контурированные 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 х 10 12/л, Hb - 139 г/л, цв. п, -0,9, L - 10,2 х 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. Оцените пробу Манту с 2 ТЕ, результаты лабораторного, рентгенологического обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Перечислите дополнительные методы обследования.
4. Укажите мероприятия в очаге, которые необходимо провести перед выпиской ребёнка. Решите вопрос о вакцинации ребёнка, возможности грудного вскармливания.
5. Тактика дальнейшего ведения больной.

Эталон ответа:

1. Основной рентген.синдром – синдром диссеминации. ОАК – умеренный лейкоцитоз, сдвиг палочкоядерных влево, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ. ОАМ – небольшая протеинурия, лейкоцитурия. МБТ не обнаружены методом бактериоскопии однократно. Проба Манту с 2 ТЕ – отрицательная (вторичная анергия).
2. Милиарный туберкулёз лёгких (прогрессирование процесса), туберкулез гортани?
3. Продолжить исследование мокроты на МБТ - 3-х кратно методом бактериоскопии, ПЦР и посевом; 3-х кратное исследование мочи на МБТ. Трахеобронхоскопия с исследованием смывов из бронхов на МБТ. Консультация ЛОР - врача с ларингоскопией.
4. Вакцинация ребёнка в роддоме. Грудное вскармливание не показано.
5. Заключительная дезинфекция. ФГ- обследование всех членов семьи.

Изоляция ребёнка от больной туберкулёзом матери на период формирования поствакцинального иммунитета (2 мес.). Консультация фтизиатра, перевод больной из родильного дома в специализированный стационар противотуберкулёзного диспансера.

Примерный перечень практических навыков (полный перечень см. УК-1)

Знать:

- основные разделы профилактики туберкулёза (специфическая, химиопрофилактика, санитарная, санитарно-просветительная работа);

Уметь:

- установить тип очага туберкулезной инфекции
- составить план проведения профилактических мероприятий в "очаге" туберкулезной инфекции;
- составить план мероприятий по выявлению и профилактике туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции;
- определить показания, противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации, ревакцинации, оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ, определить показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза;
- осущесвлять отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики;
- проводить оценку характера местной прививочной реакции после вакцинации БЦЖ;
- выявлять осложнений после вакцинации БЦЖ и принципами их лечения;

Владеть навыками:

- составления плана мероприятий по выявлению и профилактике туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции;
- отбора лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики;
- оценки характера местной прививочной реакции после вакцинации БЦЖ;
- выявления осложнений после вакцинации БЦЖ и принципами их лечения;
- составления плана проведения профилактических мероприятий в "очаге" туберкулезной инфекции;

Примерные задания для написания (и защиты) рефератов по профилактике туберкулеза и его осложнений

1) Саркоидоз органов дыхания.
2) Туберкулезный менингит.
3) Туберкулез и ВИЧ
4) Кровохарканье, легочное кровотечение.
5) Спонтанный пневмоторакс, неотложная помощь.
6) Туберкулез и беременность.
7) Особенности туберкулеза у пожилых и стариков.
8) Туберкулез легких комбинированный с другими заболеваниями.
9) Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких.

	10) Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов. 11) Ателектаз /занятие N11/. 12) Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита. 13) Внелегочный туберкулез. *14)* Микобактериозы органов дыхания.
	Примерное задание к написанию учебной истории болезни (пункт 22; (полный перечень заданий– см. УК-1) Схема написания истории болезни (см. УК-1)
	Примерные задания по работе с рентгенограммами (полный перечень заданий– см. УК-1) 1) Диагностика поствакцинальных осложнений (БЦЖ-ститы) по данным рентгенологического обследования. **2)** Оценка эффективности химиопрофилактики по данным рентгенологического обследования. Схема описания рентгенограмм (см. УК-1)
	Примерные задания по клиническому разбору больного (полный перечень заданий– см. УК-1) 1) Диагностика поствакцинальных осложнений. 2) Оценка эффективности вакцинации, ревакцинации, химиопрофилактики туберкулеза. Схема клинического разбора взрослого больного туберкулезом на практическом занятии (см. УК-1)
ПК-2	**Примерные вопросы к зачету с оценкой** **(с №47 по №49, №55 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 47. Характеристика групп диспансерного учёта: контингенты и рекомендуемые мероприятия. 48. Раннее и своевременное выявление туберкулеза: определение, методы, пути выявления. Флюорография как метод своевременного выявления туберкулёза у взрослых и подростков. Причины несвоевременного выявления, запущенных форм туберкулёза лёгких. 49. Иммунодиагностика, как метод раннего выявления туберкулёза у детей и подростков. Показания для направления на консультацию к фтизиатру. 55. Группы повышенного риска заболевания туберкулёзом, организация наблюдения за данными лицами. **Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля** **(№6; №16 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** Тема: Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония. 6. Диагностика инфильтративного туберкулеза легких. Клинические особенности инфильтратов, пути выявления. 16. Критерии диагностики казеозной пневмонии, пути выявления.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации ***1 уровень:*** 1. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАННЕГО И СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ 1) иммуноферментный анализ 2) микробиологический метод 3) флюорография 4) туберкулинодиагностика 5) рентгенография 2. ГРУППЫ УЧЕТА БОЛЬНЫХ С АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ 1) I 2) II 3) III 4) IV 5) 0 3. ГИПЕРЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ НА ПРОБУ МАНТУ С 2 ТЕ У ВЗРОСЛОГО 6) размер папулы более 21 мм 7) папула 6 мм с везикулой 8) папула 8 мм с лимфангитом 9) папула 10 мм с регионарным лимфаденитом 10) папула 17 мм 4. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ТУБЕРКУЛЁЗ В АНАМНЕЗЕ ВЫ НЕ ЗАБУДЕТЕ СПРОСИТЬ У ВЗРОСЛЫХ 2) вакцинация БЦЖ 3) наследственность 4) контакт с больным туберкулёзом 5) отягощающие факторы

6) предыдущее ФГ-обследование

5. КРАТНОСТЬ ФГ-ОБСЛЕДОВАНИЯ ЛИЦ, ВЕРНУВШИХСЯ ИЗ МЕСТ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

1) 1 раз в год
2) 2 раза в год
3) 2 раза в год в течение 2 лет
4) 2 раза в год в течение 3 лет
5) 1 раз в 2 года

2 уровень:

1. КРАТНОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ФГ-ОБСЛЕДОВАНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

1. студенты медицинских ВУЗов	А. 1 раз в год
2. врачи фтизиатры	Б. 2 раза в год
3. лица с впервые выявленными остаточными изменениями в легких и не состоящие на диспансерном учете	В. 2 раза в год в течение 3 лет
4. лица, освободившиеся из мест лишения свободы	Г. 2 раза в год в течение 2-х лет
5. школьный повар	Д. 1 раз в 2 года
6. взрослые больные с хроническими заболеваниями легких и мочеполовой системы	

2. ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА, ПО КОТОРЫМ БУДУТ НАБЛЮДАТЬСЯ

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

3 уровень:

Решите задачу-тест.

Больной Н., 35 лет, обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до 38˚С, одышку при физической нагрузке, кашель с выделением слизистой мокроты, боли в грудной клетке. Проведено рентгенологическое обследование, выявлены изменения в легких, подозрительные на туберкулез, направлен на консультацию к фтизиатру, 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. Больной не работающий, 2 года назад вернулся из мест лишения свободы. Из перенесенных заболеваний отмечает болезнь Боткина, сифилис, гайморит, ОРЗ, язвенную болезнь желудка.

А.ОСНОВНОЙ ПУТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНОГО

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

Б.ЗАБОЛЕВАНИЕ, СПОСОБСТВУЮЩЕЕ РАЗВИТИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА

1) гайморит
2) ОРЗ
3) сифилис
4) язвенная болезнь желудка
5) болезнь Боткина

В.ЗАБОЛЕВАНИЕ ВЫЯВЛЕНО

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

Г.КРАТНОСТЬ ФГ-ОБСЛЕДОВАНИЯ ЛИЦ, ВЕРНУВШИХСЯ ИЗ МЕСТ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

1) 1 раз в год

2) 2 раза в год
3) 2 раза в год в течение 2 лет
4) 2 раза в год в течение 3 лет
5) 1 раз в 2 года

Примерные ситуационные задачи

Задача 1

У больного П., 25 лет, при устройстве на работу в продовольственный магазин грузчиком, на цифровой флюорограмме выявлены изменения в легких. Считает себя здоровым. Редкий утренний кашель со слизистой мокротой связывает с курением.

Контакт с больным туберкулезом отрицает. В подростковом возрасте наблюдался в противотуберкулезном диспансере по динамике туберкулиновых проб (была папула 21мм). В анамнезе - гепатит в детстве, хронический бронхит курильщика (курит с 13 лет). Дважды был в местах лишения свободы, последний раз освобожден год назад, тогда же проходил ФГ – обследование.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Рост – 170 см, вес – 65 кг. Перкуторно над легкими легочный звук. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, PS 80 в минуту, АД 130/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, печень не увеличена.

Цифровая флюорография: на уровне 1 ребра справа по срединной зоне единичные очаговые тени, связанные «дорожкой» с корнем. Корни легких не изменены. Диафрагма, тень средостения без изменений.

Общий анализ крови: Эр- 4,6 х 10^{12}/л, Hb-146 г/л, цв. показатель – 0,96, Ле- 9,0 х 10^{9}/л, э- 2%, п/я-4%, с/я-57%, л- 32%, м- 5%, СОЭ-12 мм/час.

Анализ мокроты по Циль – Нильсену 3-х кратно КУМ не обнаружены.

Направлен терапевтом на консультацию к фтизиатру в противотуберкулезный диспансер.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Предварительный диагноз терапевта при направлении на консультацию к фтизиатру. Какие данные в выписке должен указать терапевт для консультации.
2. Относится ли профессия грузчика к обязательному контингенту, краткость ФГ – обследования.
3. Оцените полноценность клинического минимума обследования, укажите причины развития заболевания.
4. Назначьте дополнительные методы обследования больного.
5. Назначьте лечение.

Ответы к задаче

1. Диагноз: Очаговый туберкулез верхней доли справа, МБТ-. В выписке должен указать: жалобы, анамнез заболевания, жизни, объективный осмотр, лабораторные данные, предположительный диагноз, цель направления.

2. Да, продовольственный магазин. ФГ – обследование обязательного контингента 1 раз в год.

3. Нет данных анализа мочи, пробы Манту с 2 ТЕ. Причины заболевания: инфицирован с подросткового возраста с гиперергической пробой на туберкулин, эндогенное развитие заболевания; нахождение в МЛС, где возможен контакт с больными туберкулезом; хронический бронхит; вредные привычки.

4. ТГ легких; исследование мокроты методом люм-микроскопии, ПЦР и посевом с определением лекарственной чувствительности; общий анализ мочи; проба Манту с 2ТЕ, диаскинтест.

5. Режим химиотерапии III. Интенсивная фаза 2 мес. 4 АБП (H+R+Z+E) ежедневно. Симптоматическое лечение. Лечение, направленное на больной орган (физиолечение). Фаза продолжения 2 АБП (H+R) – 4 месяца, возможно в условиях санатория.

Задача 2

Больной Д., 55 лет, житель села, поступил в легочное отделение областного противотуберкулезного диспансера с жалобами на слабость, повышение температуры тела до 38˚С, кашель со скудным количеством слизистой мокроты, периодически с прожилками крови, одышку при физической нагрузке, боли в эпигастральной области.

Анамнез заболевания: ухудшение самочувствия в течение нескольких месяцев – беспокоил периодически кашель с выделением мокроты, повышение температуры до субфебрильных цифр, слабость. К врачам не обращался, лечился народными средствами, отмечал некоторое улучшение самочувствия. Две недели назад в мокроте появились прожилки крови, обратился к врачу-терапевту. Прошел ФГ-обследование, выявлены изменения в легких, подозрительные в отношении туберкулеза, консультирован фтизиатром, дообследован.

Анамнез жизни: материально-бытовые условия неудовлетворительные. Ранее находился в местах лишения свободы, злоупотребляет алкоголем. Предыдущее ФГ – обследование 6 лет назад. Перенесенные заболевания: ОРЗ, хронический бронхит, язвенная болезнь желудка.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, вес-55 кг, рост-160 см. В легких дыхание жестковатое, справа в межлопаточной области выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы, здесь же при перкуссии притупление перкуторного звука. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ч.с.с. 96 в минуту, АД 110/60 мм. рт.ст. Язык обложен белым

	налетом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме. Отеков нет. ОАК: Нв-132 г/л Эр-3,60×10 12/л, ц.п.-0,90, Ле-8,6×10 9/л, э-1, п—8, с-60, л-19, м-12, СОЭ-25 мм/ч. Анализ мокроты на МБТ однократно люм- методом и ПЦР - КУБ обнаружены, посевом выделено 60 колоний МБТ, устойчивых к тубазиду, канамицину, этамбутолу. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции в нижней доле правого легкого, C_6 выявляется полость диаметром до 4 см с тонкими стенками без перифокальной инфильтрации, с очагами по периферии ограниченной протяженности. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ: 1. Оцените данные проведенного обследования, определите основной рентгенологический синдром, вид лекарственной устойчивости. 2. Основной метод выявления заболевания и факторы, способствующие его возникновению. 3. Составьте план дальнейшего обследования больного. 4. Сформулируйте клинический диагноз, проведите дифференциальную диагностику. 5. Назначьте комплексное лечение. Эталон ответа: 1. ОАК- палочкоядерный сдвиг влево, моноцитоз, умеренное увеличение СОЭ. Рентгенологически - синдром кольцевидной тени. Первичная лекарственная устойчивость, полирезистентность, умеренное бактериовыделение. 2. Выявлен по обращаемости, отягощающие факторы: материально-бытовые условия неудовлетворительные, ранее находился в местах лишения свободы, злоупотребляет алкоголем; предыдущее ФГ – обследование 6 лет назад, перенесенные заболевания: ОРЗ, хронический бронхит, язвенная болезнь желудка. 3. Исследование мокроты методом люм-микроскопии, ПЦР и посевом с определением лекарственной чувствительности; боковые снимки и томограммы правого легкого для уточнения локализации процесса, ОАМ, БАК, диаскитест, проба Манту с 2 Т.Е., ЭКГ, ФВД, ФГДС. трахеобронхоскопия. Консультации ЛОР-врача, окулиста. 4. Кавернозный туберкулез в нижней доле правого легкого, C_6, в фазе обсеменения, МБТ+, Кровохарканье. ПМЛУ к тубазиду, канамицину, этамбутолу. Язвенная болезнь желудка. Дифференциальная диагностика с кистой, абсцессом легких. Диета ВБД туберкулезная, двигательный режим 1. Лечение режим I – 60-90 доз интенсивная фаза 4-5 АБП с учетом лекарственной устойчивости и сопутствующей патологии ежедневно; фаза продолжения 4-6 месяцев 2 АБП с учетом устойчивости и сопутствующей патологии. Гепатопротекторы, антиоксиданты, гемостатики, ингаляции с ПАСК, физиолечение.
	Примерный перечень практических навыков (полный перечень см. УК-1) ***Знать:*** - методы выявления больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения (дети, подростки, взрослые, лица пожилого возраста); - организацию противотуберкулёзной работы учреждениями специализированной и общей лечебной сети; - содержание совместной работы терапевта и фтизиатра. ***Уметь:*** - организовать выявление больных туберкулёзом среди различных возрастных групп населения методами ФГ-обследования, туберкулинодиагностики, микробиологическим методом; ***Владеть навыками:*** - выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза; - формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди контингента поликлиники; - составления плана мероприятий по выявлению и профилактике туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции; - 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;
	Примерные задания для написания (и защиты) рефератов по раннему и своевременному выявлению туберкулеза и их осложнений (полный перечень заданий– см. УК-1). **Темы рефератов** 1) Маски туберкулеза. 2) Наследственность при туберкулезе.

	3) Саркоидоз органов дыхания. 4) Влияние социальных факторов на возникновение туберкулеза у детей. 5) Туберкулезный менингит. 6) Туберкулез и ВИЧ 7) Кровохарканье, легочное кровотечение. 8) Спонтанный пневмоторакс, неотложная помощь. 9) Туберкулез и беременность. 10) Особенности туберкулеза у пожилых и стариков. 11) Туберкулез легких комбинированный с другими заболеваниями. 12) Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких. 13) Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов. 14) Ателектаз. 15) Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита. 16) Внелегочный туберкулез. 17) Микобактериозы органов дыхания.
	Примерное задание к написанию учебной истории болезни (с пункта 1-18; (полный перечень заданий– см. УК-1) Раннее и своевременное выявление основных клинических форм туберкулеза и их осложнений методами ФГ-обледования, иммунодиагностики и микробиологического обследования. Схема написания истории болезни (см. УК-1)
	Примерные задания по работе с рентгенограммами (полный перечень заданий– см. УК-1) Раннее и своевременное выявление туберкулеза по данным рентгенологического обследования. Схема описания рентгенограм (см. УК-1)
	Примерные задания по клиническому разбору больного (полный перечень заданий– см. УК-1) Раннее и своевременное выявление основных клинических форм туберкулеза и их осложнений методами ФГ-обледования, иммунодиагностики и микробиологического обследования. Схема клинического разбора взрослого больного туберкулезом на практическом занятии (см. УК-1)

Критерии оценки зачетного собеседования с оценкой, устного опроса текущего контроля:

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

Критерии оценки тестовых заданий для промежуточной аттестации*:*

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

Или (при применении рейтинговой системы обучения)

«отлично» - 91% и более правильных ответов;

«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки тестовых заданий для текущего контроля:

Оценка вводного письменного тестового контроля (25 тестовых заданий)

Подсчитывается процент правильных ответов к общему количеству поставленных вопросов. С учетом полученного результата выставляется коэффициент успешности, по которому определяется степень выживаемости знаний по смежным дисциплинам.

- ✓ менее 70% – коэффициент успешности менее 0,70;
- ✓ от 71 до 80% - коэффициент успешности 0,71-0,80;
- ✓ от 81 до 90% - коэффициент успешности 0,81-0,90;
- ✓ от 91 до 100 % - коэффициент успешности 0,91-1,0.

Оценка ежедневного тестового контроля (5 тестовых заданий)

№ п/п	Кол-во правильных ответов	Оценка
1	5	5
2	4	4
3	3	3
4	1-2	2

Критерии оценки ситуационных задач*:*

«отлично» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«хорошо» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на ⅔ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«удовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на ⅔ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«неудовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на ½ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность

интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, 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, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки написания (и защиты) рефератов:

Оценка «отлично» – работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Полностью раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание точно соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, логично, использована современная терминология. Обучающийся владеет навыками формирования системного подхода к анализу информации, использует полученные знания при интерпретации теоретических и практических аспектов, способен грамотно редактировать тексты профессионального содержания. В работе присутствуют авторская позиция, самостоятельность суждений.

Оценка «хорошо» – работа в целом соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, литературным языком, использована современная терминология. Допущены неточности при анализе информации, при использовании полученных знаний для интерпретации теоретических и практических аспектов, имеются некритичные замечания к оформлению основных разделов работы. В работе обнаруживается самостоятельность суждений.

Оценка «удовлетворительно» – работа не полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Частично раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание не полностью соответствует теме реферата. Допущены ошибки в стилистике изложения материала, при использовании современной терминологии. Обучающийся слабо владеет навыками анализа информации. В работе не сделаны выводы (заключение), не обнаруживается самостоятельность суждений.

Оценка «неудовлетворительно» – работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Допущены существенные ошибки в стилистике изложения материала. Обучающийся не владеет навыками анализа информации, а также терминологией и понятийным аппаратом проблемы. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки по написанию учебной истории болезни:

«отлично» - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторно-инструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы заболевания, сформулирован клинический диагноз с учетом МКБ, назначены патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации

теоретических, клинико-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

«хорошо» - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализа состояния, выделении клинических синдромов, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении патогенетически оправданных методов диагностики и алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Студент анализирует информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов.

«удовлетворительно» - работа не полностью соответствует правилам оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализе состояния, выделении синдромов. Имеются неточности при формулировке клинического диагноза, выделении основной и сопутствующей патологии, назначении методов диагностики и лечения. Не сделано заключение по дифференциальному диагнозу и оценке лабораторных данных.

«неудовлетворительно» - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

Критерии оценки работы с рентгенограммами:

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 значимых 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.

Критерии оценки клинического разбора больного:

Оценка *«***отлично***»* выставляется студенту, если он продемонстрировал всесторонние, систематические и глубокие знания учебного материала, предусмотренного учебной программой дисциплины в ходе клинического разбора; умение свободно анализировать сопоставлять, обобщать имеющиеся данные, правильно оценивать и интерпретировать их, делать соответствующие выводы; правильно формулировать диагноз, определять тактику ведения, лечения, наблюдения пациента, предвидеть возможные исходы и прогноз заболевания для конкретного больного, проводить экспертизу трудоспособности; умение успешно выступать перед аудиторией; усвоивший содержание основной и знакомый с дополнительной учебной литературой, рекомендованной программой по теме клинического разбора; умеющий выделять взаимосвязи основных понятий дисциплины по данной теме, их значение для постановки диагноза и дифференциальной диагностики туберкулеза; проявляющий творческие способности в понимании, изложении и использовании изученного материала при клиническом разборе.

Оценка *«***хорошо***»* выставляется студенту, если он продемонстрировал знание учебного материала в ходе клинического разбора; умение успешно анализировать сопоставлять, обобщать имеющиеся данные, правильно оценивать и интерпретировать их, делать соответствующие выводы; правильно формулировать диагноз, определять тактику ведения, лечения, наблюдения пациента, предвидеть возможные исходы и прогноз заболевания для конкретного больного; умение выступать перед аудиторией, но при этом допустил, как правило, одну значимую погрешность (две менее значимые) при клиническом разборе больного; усвоивший содержание основной литературы, рекомендованной программой по теме клинического разбора, 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 в ходе клинического разбора знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; справился, в целом, с выполнением задания по клиническому разбору, предусмотренного программой, но допустил, как правило, две значимые погрешности (три менее значимые) при клиническом разборе, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка *«***неудовлетворительно***»* выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по теме клинического разбора, допустившему принципиальные ошибки (три и более значимые и четыре и более менее значимые) в выполнении предусмотренных программой задания клинического разбора, таким, как правило, обучающимся, требуются дополнительные занятия по соответствующей теме для продолжения обучения в вузе.

2.2. Примерные вопросы к зачету с оценкой

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) Источники туберкулёзной инфекции. 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 сенсибилизация 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) Лабораторная диагностика туберкулеза. Изменения периферической крови при активном туберкулёзе лёгких.
8) Основные и дополнительные методы лучевой диагностики туберкулёза органов дыхания. Основные рентгенологические синдромы при туберкулезе.
9) Рентгенологическая картина органов грудной клетки в норме в прямой проекции.
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. Виды биопсий.
12) Туберкулин, действующее начало туберкулина. Виды туберкулинов, туберкулинодиагностики, туберкулиновых проб. Три ответные реакции на введение туберкулина в сенсибилизированном 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) Вираж туберкулиновой чувствительности и его значение для раннего выявления туберкулёза. Минимум сведений, необходимых для направления на консультацию к фтизиатру.
15) Проба Коха и градуированная скарификационная накожная проба в диагностике туберкулёза: показания, методика, оценка.
16) Диаскинтест в диагностике туберкулеза: показания, методика, оценка.
17) Основные симптомы интоксикации и локальные (грудные) симптомы при туберкулёзе органов дыхания.
18) Основные сведения из анамнеза жизни при подозрении на туберкулёз. Роль отягощающих факторов в заболевании туберкулёзом.
19) Методика объективного обследования больного с подозрением на туберкулёз. Обязательный диагностический минимум исследования.
20) Клиническая классификация туберкулёза, принципы построения, основные разделы. Схема формулировки диагноза туберкулёза органов дыхания в соответствии с классификацией.
21) Основные разделы комплексного лечения туберкулёза лёгких, режимы химиотерапии.
22) Классификация противотуберкулёзных препаратов. Основные принципы химиотерапии больных туберкулёзом лёгких.
23) Побочные действия изониазида, рифампицина, этамбутола. Тактика их устранения. Острое отравление изониазидом, неотложная помощь.
24) Хирургическое лечение больных туберкулёзом лёгких. Показания и виды оперативных вмешательств.
25) Первичный туберкулёзный комплекс: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
26) Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов: клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы.
27) Диссеминированный туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, особенности лечения, исходы.
28) Туберкулёзный менингит: клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы.
29) Основные дифференциально-диагностические признаки туберкулезного, серозного и гнойного менингита.
30) Очаговый туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
31) Туберкулема лёгких: патогенез, клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
32) Инфильтративный туберкулёз лёгких: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
33) Казеозная пневмония: клиника, диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.

34) Экссудативный туберкулёзный плеврит: клиника, дифференциальная диагностика, течение, осложнения, лечение, исходы.
35) Кавернозный туберкулёз лёгких: патогенез, клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы.
36) Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких: патогенез, клиника, диагностика, осложнения, лечение, исходы.
37) Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких.
38) Дифференциальная диагностика плевритов.
39) Осложнения туберкулёза органов дыхания (специфические, неспецифические).
40) Лёгочное кровотечение: клиника, диагностика, осложнения, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная и специализированная помощь.
41) Спонтанный пневмоторакс: клиника, диагностика, осложнения, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная и специализированная помощь.
42) Туберкулёз верхних дыхательных путей (гортани, трахеи, бронхов): патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы.
43) Туберкулёз органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста.
44) Туберкулез и беременность: особенности диагностики, течения, лечения.
45) Анафилактический шок: клиника, диагностика, неотложная помощь.
46) Виды противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулёзный диспансер: структура, задачи по организации противотуберкулёзной помощи.
47) Характеристика групп диспансерного учёта: контингенты и рекомендуемые мероприятия.
48) Раннее и своевременное выявление туберкулеза: определение, методы, пути выявления. Флюорография как метод своевременного выявления туберкулёза у взрослых и подростков. Причины несвоевременного выявления, запущенных форм туберкулёза лёгких.
49) Иммунодиагностика, как метод раннего выявления туберкулёза у детей и подростков. Показания для направления на консультацию к фтизиатру.
50) Профилактика туберкулеза: определение, виды, методы. Первичная и вторичная химиопрофилактика туберкулёза - показания, противопоказания, методика проведения, оценка эффективности.
51) Вакцинация и ревакцинация против туберкулеза, виды вакцин, показания, противопоказания, методика, течение и контроль за прививочной реакцией, оценка эффективности вакцинации, ревакцинации, поствакцинальный иммунитет.
52) Осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, клиника, диагностика, лечение, наблюдение.
53) Эпидемиологический очаг туберкулёзной инфекции, его виды, категории очагов по степени опасности, критерии их определения, мероприятия в очаге туберкулезной инфекции.
54) Текущая и заключительная дезинфекция в эпидемиологическом очаге туберкулёзной инфекции- показания, методика.
55) Группы повышенного риска заболевания туберкулёзом, организация наблюдения за данными лицами.
56) Особенности деонтологии во фтизиатрии. Права и обязанности больного туберкулёзом.
57) Социальные льготы больных туберкулёзом.
58) Особенности противотуберкулёзной работы на селе.

Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля

Тема: Инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония.

1) Инфилътративный туберкулез легких - определение, понятия.
2) Особенности инфильтративного туберкулеза легких.
3) Патогенез инфильтративного туберкулеза легких. Основные пути распространения. Факторы, способствующие развитию инфекции.
4) Патомофология инфильтративного туберкулеза легких. Типы воспаления.

5) Клинико-рентгенологические типы туберкулезных инфильтратов.
6) Диагностика инфильтративного туберкулеза легких. Клинические особенности инфильтратов, пути выявления.
7) Клинико-рентгенологическая характеристика ограниченных типов инфильтратов - округлого, лобулярного.
8) Клинико-рентгенологическая характеристика распространенных типов инфильтратов - облаковидный, перисциссурит, лобит.
9) Осложнения, исходы, профилактика инфильтративного туберкулеза легких.
10) Особенности лечения больного инфильтративным туберкулезом легких.
11) Формулировка диагноза при инфильтративном туберкулезе легких.
12) Казеозная пневмония - определение, понятие.
13) Клинико-морфологические варианты казеозной пневмонии.
14) Патогенез казеозной пневмонии - пути развития, факторы, способствующие развитию заболевания. Роль и значение вторичного иммунодефицита в остром прогрессировании туберкулеза. Механизмы формирования иммунодефицита при казеозной пневмонии.
15) Патоморфологические особенности казеозной пневмонии.
16) Критерии диагностики казеозной пневмонии, пути выявления.
17) Рентгенологические признаки лобарной и лобулярной казеозной пневмонии.
18) Диагностические ошибки по выявлению казеозной пневмонии в общей лечебной сети.
19) Особенности лечения больных с казеозной пневмонией, показания для хирургического лечения, основные виды хирургических вмешательств.
20) Осложнения, исходы, эффективность лечения больных с казеозной пневмонией, профилактические мероприятия в очаге.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся,

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины на последнем занятии. В при проведении 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.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачета с

оценкой, 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

	Вид промежуточной аттестации
	зачет с оценкой
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	**36**
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	**32**
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	**32**
Всего тестовых заданий	**30**
Итого баллов	**100**
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачета с оценкой независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование проводится на компьютере.

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 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 выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме приема практических навыков, является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины на последнем занятии по дисциплине, или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

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 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 практических занятий.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины.

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 выставляется оценка «не зачтено» .

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

3.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с расписанием учебных занятий, если промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации 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, 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, по ситуационной задаче и рентгенограмме. Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта –«зачтено», «не зачтено» с оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»,

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.4. Методика проведения текущего тестирования

Целью этапа текущего контроля по дисциплине, проводимой в форме тестирования, 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 тестирования обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится на бумажном носителе в процессе изучения дисциплины 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.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для текущего тестового контроля знаний, утверждают их на заседании кафедры. Минимальное количество тестов,

составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50. – 250 тестов

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)

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом текущего контроля. Тестирование проводится 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 5 тестовых заданий разного уровня сложности по теме занятия. Время, отводимое на тестирование, составляет не более 5 минут.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на бумажном носителе оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость посещаемости занятий студентами в соответствующую графу темы практического занятия.. В случае получения оценки «неудовлетворительно» студент не допускается к сдаче экзамена.

3.5. Методика процедуры текущего контроля в форме написания истории болезни

Целью процедуры текущего контроля по дисциплине, проводимой в форме написания истории болезни, 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 в форме написания истории болезни обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину, по которой предусмотрено написание истории болезни. 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 написания истории болезни, методические указания для студентов по обследованию больного туберкулезом, постановке диагноза и критерии оценки работы. Обучающийся самостоятельно выбирает больного для курации из предложенного списка ответственным преподавателем по основным клиническим формам туберкулеза..

Описание проведения процедуры:

Курация больных осуществляется на базе Кировского противотуберкулезного диспансера. Продолжительность курации с написанием истории болезни 5 дней (с 4-го по 8-е занятие). Сроки сдачи истории болезни -9-10 учебное занятие. Для курации ответственным преподавателем

подбираются больные со всеми формами туберкулеза органов дыхания, получающие лечение в условиях стационара, на момент курации не являющиеся бактериовыделителями.

В период курации студенты самостоятельно курируют больного в стационаре- выявляют жалобы, собирают анамнез, проводят объективное обследование, оценивают лабораторные, рентгенологические, инструментальные и другие методы обследования, пробу Манту и диаскинтест, определяют путь и методы выявления больного, факторы, способствующие развитию заболевания; формулируют клинический диагноз, проводят дифференциальную диагностику, назначают комплексное лечение, оформляют дневники курации, определяют прогноз и исход по процессу у больного, группу диспансерного наблюдения больного на момент курации, составляют план профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции..

Самостоятельная работа с больным в период курации осуществляется в палатах стационара, с медицинской документацией (амбулаторные карты, истории болезни, рентгенограммы) - в учебных комнатах кафедры, оборудованных негатоскопами.

Оформление истории болезни осуществляется в соответствии с схемой написания истории болезни (см. выше).

Результаты процедуры:

Работа студента по курации больного с написанием истории болезни оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость посещаемости занятий студентами. В случае получения оценки «неудовлетворительно» студент не допускается к сдаче экзамена.

3.6. Методика процедуры текущего контроля в форме подготовки и защиты реферата

Целью процедуры текущего контроля по дисциплине, проводимой в форме подготовки реферата и его защиты, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины по определенной теме.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину, по которой предусмотрена подготовка реферата и его защита. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается не допущенным к зачету.

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 примерные темы рефератов и требованию к их оформлению и защите. Обучающийся выбирает самостоятельно тему реферата из списка предложенного преподавателем.

Описание проведения процедуры:

Законченную работу студент сдает на кафедру в бумажном и электронном виде (в т.ч. в виде презентации).

Реферативная работа подлежит проверке на наличие заимствований и плагиата. Затем работа проверяется ответственным преподавателем с целью выявления ошибок и недочетов в работе. Преподаватель выясняет соответствие содержания работы поставленному заданию, соответствие требованиям к качеству информации, стилю изложения, требованиям оформления (смотри ниже),

определяет степень самостоятельности выполнения работы, анализирует положительные стороны в работе, выделяет недостатки и ошибки.

Требования к оформлению реферативного сообщения

Содержание реферативного сообщения должно быть самодостаточно и наглядно.

Требования к качеству излагаемой информации

Соответствие последним достижением науки и клинической практики.

Точность, достоверность и обоснованность приводимых сведений.

Использование принципов доказательной медицины, стандартизации диагностических и лечебных процедур.

Использование последних классификаций и номенклатур.

Соответствие названий лекарственных средств Государственному реестру лекарственных средств.

Требования к стилю изложения

Рубрикация;

Системность, последовательность и простота изложения без лишних подробностей;

Чёткость определений, доступность их для понимания;

Однозначность употребления терминов;

Соблюдение норм современного русского языка;

Выделение ключевых позиции по тексту полужирным шрифтом или другим способом.

Требования к оформлению

Объём рефератного сообщения должен быть не менее 5 машинописных страниц.

Для изложения текста рекомендуется гарнитура Times New Roman.

Текст печатается на одной стороне стандартного листа А4 через полтора интервала кеглем шрифта 14.

Текст должен иметь поля следующих размеров: верхние – 2,0 см; нижние – 2,5 см; левое – 3,0 см; правое – 1,0 см.

На титульном листе сверху вниз указываются: название высшего учебного заведения; наименование кафедры; учёная степень; учёное звание; Ф.И.О. (полностью) заведующего кафедрой, преподавателя; тема реферативного сообщения; Ф.И.О.; факультет; группа студента, выполнившего работу; город и год написания.

Страницы реферативного сообщения должны быть пронумерованы.

Реферативное сообщение должно включать план (перечень рубрик).

Обязательными разделами реферативного сообщения должны быть:

«Список использованной литературы». В «Список литературы» включаются не менее 3-х литературных источников, изданные не более 5 лет назад;

раздел «Актуальность темы», в которой следует отразить значение изучаемой темы;

раздел «Выводы» с подведением итогов ранее изложенного материала.

Для защиты реферата студент заранее готовит выступление на 8-10 минут, выбирая основные моменты в работе, сохраняя при этом структуру реферата. В выступлении следует отразить актуальность темы, основное содержание, выводы, использованную литературу. Подготовить мультимедийную презентацию, помогающую раскрыть основные положения работы.

Защита реферата проводится перед группой студентов и преподавателя, ведущего группу Порядок защиты реферата:

1) Доклад студента. Регламент – 8-10 минут. Доклад рекомендуется знать наизусть и сопровождать иллюстрационным материалом, который способствует эффективности выступления докладчика. Студент в своем докладе должен раскрыть следующие вопросы: актуальность темы, содержание темы, выводы, использованная литература.

2) Обсуждение темы реферата:

- ответы докладчика на вопросы преподавателя (не менее 3-х вопросов),
- ответы докладчика на вопросы присутствующих студентов (не менее 3 вопросов),
- вопросы по теме от докладчика присутствующим студентам.

3) Заключение ответственного преподавателя по теме реферата с оценкой работы.

Результаты процедуры:

Защита реферата оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость посещаемости занятий студентами. В случае не сдачи (не защите) реферативного сообщения студент не допускается к сдаче экзамена.

3.7. 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 рентгендиагностике туберкулеза.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину, по которой предусмотрена работа с рентгенограммами. 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 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 рентген. 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 по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость посещаемости занятий студентами. В случае получения оценки «неудовлетворительно» студент должен отработать неосвоенный практический навык.

3.8. 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 обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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 кзачету, 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 студентов в виде клинического разбора больного проводится на практических занятиях в индивидуальной и групповой форме обучения.

Для клинического разбора ответственным преподавателем подбираются больные со всеми формами туберкулеза органов дыхания, получающие 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, студент:

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, определяет путь и методы выявления заболевания, факторы, способствующие его развитию, 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 и состовляет план профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции.

2) докладывает результаты работы по клиническому разбору 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 клиническому разбору с его оценкой.

Результаты процедуры:

Работа студента по клиническому разбору больного оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость посещаемости занятий студентами. В случае получения оценки «неудовлетворительно» студент не допускается к сдаче экзамена.