Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 13.03.2025 13:39:18
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»

Специальность 31.08.49 Терапия

Направленность программы – Терапия

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «09» января 2023г., приказ № 15.

2) Учебного плана по специальности 31.08.49 Терапия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «26» апреля 2024 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой внутренних болезней «26» апреля 2024 г. (протокол № 9)

Заведующий кафедрой Е.Н. Чичерина

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации
«16» мая 2024 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «16» мая 2024 г. (протокол № 5)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчик:

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 4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы 4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы 6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) 7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами 7
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий 7
3.4. Тематический план лекций 7
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров) 8
3.6. Самостоятельная работа обучающегося 12
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) 12
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 12
4.1.1. Основная литература 12
4.1.2. Дополнительная литература 13
4.2. Нормативная база 13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 13
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем 14
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 14
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) 15
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 17
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 19
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 19
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 20
8.1. Выбор методов обучения 20
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья 20
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 20
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 21

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля): способствовать формированию профессиональных компетенций по профилактике, выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике туберкулеза в современных эпидемиологических условиях в практике врача-терапевта.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

– сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– сформировать навыки предупреждения возникновения заболеваний терапевтического профиля среди населения путем проведения профилактических мероприятий.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Внутренние болезни; Патология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Функциональная диагностика.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

- физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет;
- 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:

- медицинский.

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 (индекс и 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	*ПК-2.* Способен	*ИД ПК 2.3.* Осуществляет направление	-действующие порядки оказания	-применять на практике действующие порядки оказания	-методиками действующих по-	тестирование	тестирование	Раздел № 1,2 Семест

	проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза по профилю «терапия»	пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральные клинические рекомендации по диагностике туберкулеза; -современную классификацию туберкулеза; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения туберкулеза у различных возрастных групп; -знать диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний - принципы формулировки клинического диагноза; -принципы дифференциальной диагностики туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля	первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральные клинические рекомендации по диагностике туберкулеза; -определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; - установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов; - оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуаль-	рядков оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральных клинических рекомендаций по диагностике -методами общеклинического, лабораторного и инструментального обследования; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. -навыками оформления направления на консультацию к фти-	письменное - устный опрос - клинический разбор - работа с рентгенограммами - решение ситуационных задач	компьютерное - собеседование - решение ситуационных задач - работа с рентгенограммами - прием практических навыков	р №4

				ные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; -проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля -оформить направление на консультацию к фтизиатру	зиатру			

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 4
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
-подготовка к занятиям	7	7
- подготовка к текущему контролю	3	3
- подготовка к промежуточной аттестации	2	2
Вид промежуточной аттестации зачет	+	
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

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

3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2	Диагностика туберкулеза	Тема 1. Современные методы диагностики туберкулеза (практическое занятие). Тема 2. Своевременное выявление туберкулеза (практическое занятие). Тема 3. Классификация туберкулеза органов дыхания. Особенности диагностики первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания у взрослых (практическое занятие). Тема 4. Клинические проявления и принципы диагностики внелегочного туберкулеза у взрослых (практическое занятие). Тема 5. Профилактика туберкулеза (практическое занятие).
2.	ПК-2	Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания	Тема 1. Дифференциальная диагностика округлых образований в легких (практическое занятие). Тема 2. Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких (практическое занятие). Тема 3. Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости (лекция, практическое занятие). Тема 4. Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий (практическое занятие). Тема 5. Дифференциальная диагностика плевритов (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
1	Функциональная диагностика	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1	Диагностика туберкулеза	-	10	4	14
2	Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания	2	12	8	22
Вид промежуточной аттестации:	зачет				+
	Итого:	2	22	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				№ сем.4

1	2	3	4	5
1	2	Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости	Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких, казеозной пневмонии с неспецифическими пневмониями, инфарктом легкого, злокачественными опухолями, ателектазом, гангреной, микобактериозами легких (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания). Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза с абсцессом, абсцедирующей пневмонией, полостной формой рака, ретенционной кистой, бронхоэктатической болезнью, аспергиллемой, эхинококкозом) (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное, общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания)	2
Итого:				**2**

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость(час) № сем.4
1	2	3	4	5
1	1	Современные методы диагностики туберкулеза	Расспрос. Физикальные методы обследования. Общие клинические лабораторные методы. Микробиологические исследования. Лучевые методы исследования. Туберкулинодиагностика. Диаскинтест. Биохимическое и иммунологическое исследование. Эндоскопические методы исследования. Цитологическое исследование. Методы исследования функций дыхания и кровообращения. Практическая подготовка	2 Из них на ПП 1,5
2	1	Своевременное выявление туберкулеза	Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом. Экономическое значение раннего и своевремен-	2 Из них на ПП 1,5

			ного выявления туберкулеза. Основные методы выявления больных туберкулезом: иммунодиагностика, микробиологическое исследование патологического материала и лучевое обследование. Значение скрининговых исследований на туберкулез. Флюорография - основной метод массовых профилактических обследований для выявления больных с патологией легких Достоинства и недостатки флюорографии Профилактическая и диагностическая флюорография Декретированные сроки обследования населения на туберкулез Контингенты населения, подлежащие обследованию на туберкулез в массовом, групповом и индивидуальном внеочередном порядке Современные новые технологии флюорографического исследования – цифровые флюорографы Группы "риска" среди поликлинических контингентов, социально – дезадаптированных лиц Особенности выявления туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза – основной метод выявления туберкулеза у нетранспортабельных лиц Практическая подготовка	
3	1	Классификация туберкулеза органов дыхания. Особенности диагностики первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания у взрослых	Классификация туберкулеза органов дыхания. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, особенности диагностики. Диссеминированный туберкулез легких, особенности диагностики. Очаговый туберкулез легких, особенности диагностики. Инфильтративный туберкулез легких, особенности диагностики. Туберкулема легких, особенности диагностики. Казеозная пневмония, особенности диагностики. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких, особенности диагностики. Туберкулезный плеврит, особенности диагностики. Практическая подготовка	2 Из них на ПП 1,5
4	1	Клинические проявления и принципы диагностики внелегочного туберкулеза у взрослых	Основные локализации внелегочного туберкулеза. Частота и соотношение отдельных внелегочных локализаций Патогенез внелегочного поражения Группы риска Туберкулез центральной нервной системы Классификация Формулировка диагноза Клинические проявления Методы диагностики Терапия exjuvantibus	2 Из них на ПП 1,5

			Лечение: антибактериальная и патогенетическая терапия, хирургические методы лечения (показания) Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Практическая подготовка	
5	1	Профилактика туберкулеза	Виды профилактики туберкулеза Химиопрофилактика Виды химиопрофилактики (первичная и вторичная) Показания для химиопрофилактики Методика химиопрофилактики Оценка эффективности химиопрофилактики Осложнения, методы их предупреждения и лечения Санитарная профилактика Санитарная профилактика, определение понятия Понятие об очаге туберкулезной инфекции Степень эпидемиологической опасности очагов туберкулезной инфекции Классификация очагов туберкулезной инфекции Первичное обследование очага туберкулезной инфекции Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции с учетом типа очага Выявление туберкулеза среди лиц, контактировавших с больными туберкулезом Учет и изоляция бактериовыделителей Дезинфекция, виды, показания, порядок проведения Санитарно-просветительная работа, методы, содержание Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных Мероприятия по профилактике туберкулеза у медицинских работников Практическая подготовка	2 Из них на ПП 1,5
6	2	Дифференциальная диагностика округлых образований в легких	Дифференциальная диагностика туберкулемы легких с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: злокачественными и доброкачественными опухолями, метастазами опухолей, пневмониями, заполненными кистами, силикотуберкулемами, артериовенозными аневризмами, эхинококкозом и аспергиломами. (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное, общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания Практическая подготовка	2 Из них на ПП 1,5
7	2	Дифференциальная диагностика	Дифференциальная диагностика диссеминированного, милиарного туберкулеза легких с	2

		диссеминаций в легких	очаговой пневмонией, гранулематозами, пневмокониозом, токсоплазмозом, системными заболеваниями соединительной ткани, застойным легким, карциноматозом, метастазами опухолей, альвеолитами. (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное, общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания). Практическая подготовка	Из них на ПП 1,5
8	2	Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости	Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких, казеозной пневмонии с неспецифическими пневмониями, инфарктом легкого, злокачественными опухолями, ателектазом, гангреной, микобактериозами легких (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания). Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза с абсцессом, абсцедирующей пневмонией, полостной формой рака, ретенционной кистой, бронхоэктатической болезнью, аспергиллемой, эхинококкозом) (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное, общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания) Практическая подготовка	2 Из них на ПП 1,5
9	2	Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий	Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфоузлов с неспецифическими лимфоаденопатиями, саркоидозом, лимфогранулематозом, силикотуберкулезом, раком легкого с метастазами в лимфатические узлы, лимфомами и другими объемными образованиями средостения. (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакци-	2 Из них на ПП 1,5

			нации, иммунодиагностике; физикальное, общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания). Практическая подготовка	
10	2	Дифференциальная диагностика плевритов	Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита туберкулезной этиологии с плевритами при пневмониях (пара-мета-пневмонические плевриты), опухолях легких и плевры - мезотелиоме плевры, при системных заболеваниях соединительной ткани, сердечно-сосудистой патологии. (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное, общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания, видеоторакоскопический метод в диагностике его и лечении). Практическая подготовка	2 Из них на ПП 1,5
11	1,2	Зачетное занятие	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, работа с рентгенограммами, прием практических навыков.	2
Итого:				**22**

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Диагностика туберкулеза	- подготовка к занятиям - подготовка к текущему контролю - подготовка к промежуточной аттестации	4
2		Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания	- подготовка к занятиям - подготовка к текущему контролю - подготовка к промежуточной аттестации	8
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				**12**

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	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

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	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко Н. А.	СПб: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

4.2. Нормативная база

1) Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н

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) 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 организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.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 у взрослых», Москва 2023 год

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

1. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
2. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)

3. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
4. Сайт Российского общества фтизиатров (http://roftb.ru/)
5. Сайт Национальной ассоциации фтизиатров (http://nasph.ru/)

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, видеолекции, компьютерные демонстрации по темам дисциплины.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (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 28.08.2023 до 05.09.2024 г., номер лицензии 2B1E-230828-053354-7-7731
6. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
7. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

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,облучатель-рециркуляторДезар-8
учебные аудито-	каб. № 1,2,3,4 кафедры внутренних	-специализированная мебель;

рии для проведения практических занятий	болезней на базе КОГБУЗ ОКПТД проспект Строителей 25 (2 корпус)	-технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия -аппаратура, приборы: негатоскопы, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, облучатель-рециркуляторДезар-7
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, облучатель-рециркуляторДезар-8.
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 Кировского ГМУ, ул. К. Маркса 112; компьютерный класс № 1А (каб. № 307); компьютерный класс каб. № 404, каб. № 408 корпус 1 Кировского ГМУ, ул. К. Маркса 137	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия -аппаратура, приборы: негатоскопы, облучатель-рециркуляторДезар-7 и 8
помещения для самостоятельной работы	компьютерный класс № 1Б (каб. № 414) корпуса 3 Кировского ГМУ, ул. К. Маркса 112; компьютерные классы - каб. № 307, 404, 408 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 университета.

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

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

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

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 обучающимся необходимо освоить практические умения по дисциплине «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии» специальности 31.08.49 Терапия.

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

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении темы: "Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости".

На лекции излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекции 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.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области фтизиатрии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков вовремя курации больных на клинической базе, работе с рентгенограммами, 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 учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар-дискуссия по теме: «Современные методы диагностики туберкулеза».
- практикум по темам: «Классификация туберкулеза органов дыхания. Особенности диагностики первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания у взрослых», «Клинические проявления и принципы диагностики внелегочного туберкулеза у взрослых», «Дифференциальная диагностика округлых образований в легких», «Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких», «Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости», «Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий»,«Дифференциальная диагностика плевритов», «Профилактика туберкулеза», «Своевременное выявление туберкулеза».

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии» и включает подготовку к занятиям, текущему контролю, промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии» 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 готовят обзоры научной литературы, проводят работу с больными, оформляют истории болезни, выписки из них и представляют их на занятиях. Обзор научной литературы, написание учебной истории болезни способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствуют 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.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, работе с рентгенограммами, решения типовых ситуационных

задач, тестового контроля.

В конце изучения дисциплин проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач, собеседования, работы с рентгенограммами. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

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 01.09.2022, приказ № 483-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) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические занятия	- видеоконференции - вебинары	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и

		- семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	методических материалов - решение тестовых заданий, ситуационных задач, работа с рентгенограммами -работа над клиническими разборами - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
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. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретическит 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 аттеста - ции 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) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- 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

«Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»

Специальность 31.08.49 Терапия (3++)

Направленность (профиль) - Терапия

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)»** изменить и читать в следующей редакции

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 ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	СИС "MedBaseGeotar" ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия: учебник	Е. А. Бородулина, Б. Е. Бородулин, Е. А. Амосова [и др.].	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 632 с.	-	ЭБС Консультант студента.
3	Фтизиатрия / учебник	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	СИС "MedBaseGeotar"

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	«Фтизиопульмонология»: учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко Н. А.	СПб: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 СИС "MedBaseGeotar"
4	**Лучевая диагностика туберкулеза легких:** учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	СИС "MedBaseGeotar"
5	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	

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, облучатель-рециркулятор Дезар-8
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, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, облучатель-рециркуляторДезар-7
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, облучатель-рециркуляторДезар-8.
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 Кировского ГМУ, ул. Владимирская 112; компьютерный класс № 1А (каб. № 307); компьютерные классы каб. № 404, каб. № 408 корпус 1 Кировского ГМУ, ул. Владимирская 137	-специализированная мебель; -технические средства обучения -наборы демонстрационного оборудования -учебно-наглядные пособия -аппаратура, приборы: негатоскопы, облучатель-рециркулятор Дезар-7 и 8
помещения для самостоятельной работы	компьютерный класс № 1Б (каб. № 414) корпуса 3 Кировского ГМУ, ул. Владимирская 112; компьютерные классы - каб. № 307, 404, 408 корпуса 1 Кировского ГМУ, 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
«Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»

Специальность: 31.08.49 Терапия (3++)
Направленность (профиль) - Терапия
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.4
1	2	3	4	5
1	2	Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости **Возможности искусственного интеллекта при оценке рентгенограмм органов грудной клетки**	Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких, казеозной пневмонии с неспецифическими пневмониями, инфарктом легкого, злокачественными опухолями, ателектазом, гангреной, микобактериозами легких (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания). Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза с абсцессом, абсцедирующей пневмонией, полостной формой рака, ретенционной кистой, бронхоэктатической болезнью, аспергиллемой, эхинококкозом) (характеристика основных клинических симптомов; алгоритм обследования; эпидемиологический анамнез; факторы, предрасполагающие к заболеванию; сведения о вакцинации, ревакцинации, иммунодиагностике; физикальное, общее лабораторное, биохимическое, иммунологическое, бактериологическое и функциональное исследования; рентгенологическое обследование; инвазивные методы обследования; морфологическая верификация диагноза заболевания) **Современное и будущее применение искусственного интеллекта в рентгенологии**	2
Итого:				**2**

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
«Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»

Специальность 31.08.49 Терапия
Направленность программы – Терапия
(очная форма обучения)

Раздел 1. Диагностика туберкулеза
Тема 1.1:Современные методы диагностики туберкулеза (практическое занятие)
Цель:способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по современным методам диагностики туберкулёза.
Задачи:

1. Изучить особенности клинического обследования детей, подростков, взрослых с подозрением на туберкулез.
2. Изучить роль лабораторных методов в диагностике туберкулеза.
3. Изучить роль микробиологических методов в диагностике туберкулеза.
4. Рассмотреть методы иммунодиагностики туберкулеза.
5. Изучить роль лучевых методов в диагностике туберкулеза.
6. Изучить роль инструментальных методов в диагностике туберкулеза.
7. Изучить роль функциональных методов в диагностике туберкулеза.

Обучающийся должен знать:
- методы обследования больных с легочным и внелегочным туберкулёзом (расспрос, физикальные, микробиологические, молекулярно-генетические, рентгенологические, иммунодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- содержание совместной работы врача –терапевта и фтизиатра.

Обучающийся должен уметь:
- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- проводить расспрос пациента и его родственников, физикальное обследование больного, организовать консультацию другими специалистами, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, определить показания к госпитализации и организовать её;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического молекулярно-генетического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом, выделить основной рентген.синдром;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, диаскинтеста, оценить их результаты.

Обучающийся должен владеть навыками:
- организации бактериологического, молекулярно-генетического обследования на туберкулез больных из групп риска в поликлиниках;
- формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди больных терапевтического профиля;
- составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и диаскинтеста, оценкой ее результатов;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) и диаскинтеста пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза и больных туберкулезом;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;

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.

− молеклярно-генетические методы в диагностике туберкулеза, их характеристика, клиническое значение.

− иммуноферментный метод в диагностике туберкулеза (серологическая верификация диагноза).

− 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. 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. В ГРУППУ ПОВЫШЕННОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ВХОДЯТ БОЛЬНЫЕ
   1) хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания*
   2) переболевшие ОРЗ
   3) больные дизентерией
   4) больные ревматизмом
   5) получающие длительно глюкокортикоиды*
2. ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗЕ КРОВИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) умеренный лейкоцитоз*
   2) сдвиг лейкоцитарной формулы влево*
   3) умеренное увеличение СОЭ*
   4) лимфопения*
   5) высокий лейкоцитоз, СОЭ
3. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ МОКРОТЫ НА МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОДЛЕЖАТ ЛИЦА, ОБРАТИВШИЕСЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ С НАЛИЧИЕМ
   1) кашля и выделением мокроты более 3-х недель*
   2) легочного кровотечения и кровохарканья*
   3) изменений на рентгенограмме легких, подозрительных на туберкулез*
   4) субфебрилитета, кашля у контактных лиц с больными активным туберкулезом легких*
   5) ОРВИ
4. 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*

5. ЧАЩЕ ВЫСЛУШИВАЮТСЯ

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

Эталоны ответов–1-А, В, Г, Д, 2-Б

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.
3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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 испецифичность.
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 Л., 27 лет, врач педиатр. Обратился к терапевту с жалобами на боли при вдохе справа под ключицей, сухой кашель, субфебрильную температуру, потливость по ночам. Считает себя больным около 1,5 месяцев. Самостоятельно в течение 10 дней принимал ампициллин и сульфаниламиды. В 10-летнем возрасте перенёс туберкулёз левого тазобедренного сустава, по поводу чего длительно лечился в санатории. Контакт с больными туберкулёзом в настоящее время отрицает. Последнее ФГ обследование лёгких 6 месяцев назад, без патологии.

Объективно: состояние удовлетворительное, пальпируются задние шейные, подмышечные лимфоузлы до горошины, плотные, безболезненные, подвижные. Грудная клетка правильной формы, перкуторный звук не изменён. Справа под ключицей единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца ритмичные, пульс 86 в/мин. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа на уровне 1-го межреберья тень 2х3 см средней интенсивности неоднородной структуры неправильной формы с единичными очагами отсева. Тень средостения в норме. Рёберно-диафрагмальные синусы свободные, глубокие, диафрагма ровная.

Общий анализ крови: Эр- 3,5 х 10^{12}/л, Hb-107 г/л, Ц.п.-0,98, Лейк-6,8 х 10^{9}/л, э-1%, п/я-7%., с/я-65%, л-17%, м-4%, СОЭ-21 мм/час.

Общ. анализ мочи: жёлтая, реакция кислая, относительная плотность 1020, белок 0,033 г/л, лейк-12 в/п.зр., эпителий плоский незначит. количество.

Белковые фракции крови: общ. белок 50,0 г/л, альбумины - 45,7%, глобулины -54,3%, альфа-1- 6,9%, альфа-2- 14,5%, бета-11,5%, гамма-21,4%, индекс- 0,84. Ан. мокроты на МБТ по Циль-Нильсену однократно не обнаружены. Реакция Манту с 2 ТЕ - р. 12 мм, везикулы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените пробу Манту с 2 ТЕ, результаты лабораторного, рентгенологического обследования.
2. Укажите дополнительные методы обследования.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.

4. Укажите путь выявления больного.
5. Оцените прогноз заболевания и трудоспособности при подтверждении туберкулеза легких.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1) ОАК: анемия легкой степени, палочноядерный сдвиг влево, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ. ОАМ: лейкоцитурия.Биохимия крови: снижение белка, увеличение α_1, α_2 – фракций глобулинов, снижение альбумино-глобулинового индекса.МБТ не обнаружены. Проба Манту с 2ТЕ гиперэргическая.
2) 3-х кратное исследование мокроты на МБТ люм-, ПЦР и посевом, бронхоскопия /исключить туберкулёз крупных бронхов/.
3) Инфильтративный туберкулёз в/доли справа в фазе распада, МБТ?
4) Основной путь выявления-по обращаемости.
5) Больной не трудоспособен. Срок лечения по больничному листу не менее 6 мес., не вернётся к труду в своей профессии /врач - педиатр/ при обнаружении бактериовыделения, до перевода во III гр. ДУ.

3) Задачи для самостоятельного разбора из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

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 средне-пузырчатые 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+, кровохарканье
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+, кровохарканье
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++, кровохарканье

Г.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ПРОЦЕССУ
1) туберкулез бронха
2) туберкулезный плеврит
3) диссеминированный туберкулез легких
4) пневмония
5) фиброзно-кавернозный туберкулез легких

5. Задания для групповой работы

1) Просмотр видеофильма: «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:

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 «Современные методы диагностики туберкулеза»из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ

1. МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА
   1) неактивные
   2) бактериоскопические
   3) бактериологические
   4) селективные
   5) молекулярно-генетические
2. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД МАССОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
   1) рентгеноскопия органов грудной клетки
   2) флюорография органов грудной клетки
   3) обзорная рентгенография органов грудной клетки
   4) компьютерная томография органов грудной клетки

Выберите правильные ответы

3. 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

Установите соответствие

4. РЕЗУЛЬТАТ РЕАКЦИИ ДИАСКИНТЕСТА

1. положительный	А. след от укола
2. отрицательный	Б. наличие гиперемии без инфильтрата
3. сомнительный	В. инфильтрат > 5мм
4. гиперергический	Г. инфильтрат 15 мм и более или везикуло – некротическая реакция, лимфангаит, лимфаденит

5. ВИДЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

1. первичная	А. устойчивость к одному противотуберкулезному препарату
2. вторичная	Б. устойчивость к сочетанию как минимум к двум противотуберкулезным препаратам - изониазид и рифампицин, независимо от того, имеется лекарственная устойчивость к другим препаратам или отсутствует
3. монорезистентность	В. если больной не принимал противотуберкулезные препараты или принимал их менее одного месяца
4. полирезистентность	Г. устойчивость к сочетанию противотуберкулезных препаратов-изониазид, рифампицин, групп фторхинолонов и к бедаквилину или

	линезолиду
5. множественная	Д. если больной принимал противотуберкулезные препараты более одного месяца
6. широкая	Е. устойчивость к препаратам одной группы по происхождению
7. перекрестная	Ж. устойчивость к двум и более противотуберкулезным препаратам

4)Решить ситуационные задачи– тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

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

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А.Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляровв библиотеке	Наличие в ЭБС

1	2	3	4	5	6
1	Фтизиатрия / учебник	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко Н. А.	СПб: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 1.2 Своевременное выявление туберкулеза (практическое занятие)

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по своевременному выявлению туберкулеза.

Задачи:

1. Изучить основные пути и методы выявления туберкулеза в практике терапевта.
2. Рассмотреть вопросы своевременного выявления туберкулеза методом флюорографии.
3. Рассмотреть вопросы своевременного выявления туберкулеза методом иммунодиагностики.
4. Рассмотреть вопросы своевременного выявления туберкулеза микробиологическим методом.
5. Изучить основные причины несвоевременного выявления туберкулеза.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных с легочным и внелегочным туберкулёзом (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, иммунодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- классификацию туберкулеза, основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания и других локализаций, их характеристику, формулировку клинического диагноза;
- методы выявления больных туберкулёзом;
- содержание совместной работы врача –терапевта и фтизиатра.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- проводить расспрос пациента и его родственников, физикальное обследование больного, организовать консультацию другими специалистами, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, определить показания к госпитализации и организовать её;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетичкого исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом, выделить основной рентген.синдром;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, диаскинтеста, оценить их результаты;
-применить методики раннего и своевременного выявления туберкулеза.

Обучающийся должен владеть навыками:

- организации проведения массовых профилактических флюорографических осмотров населения на туберкулез;
- организации бактериологического обследования на туберкулез больных из групп риска в поликлиниках;
- формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди больных терапевтического профиля;
- составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и диаскинтеста, оценкой ее результатов;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) и диаскинтеста пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза и больных туберкулезом;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- определения клинической формы и фазы туберкулеза легких на основании данных клинико-рентгенологического обследования;
- определения наличия и характера осложнений туберкулеза легких;
- формулировки развернутого клинического диагноза туберкулеза в соответствии с клинической классификацией;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза.
2. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом.
3. Экономическое значение раннего и своевременного выявления туберкулеза.
4. Основные методы выявления больных туберкулезом: иммунодиагностика, микробиологическое исследование патологического материала и лучевое обследование. Значение скрининговых исследований на туберкулез.
5. Флюорография - основной метод массовых профилактических обследований для выявления больных с патологией легких.
6. Достоинства и недостатки флюорографии.
7. Профилактическая и диагностическая флюорография.
8. Декретированные сроки обследования населения на туберкулез.
9. Контингенты населения, подлежащие обследованию на туберкулез в массовом, групповом и индивидуальном внеочередном порядке.
10. Современные новые технологии флюорографического исследования – цифровые флюорографы.
11. Группы "риска" среди поликлинических контингентов, социально – дезадаптированных лиц.
12. Особенности выявления туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста.
13. Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза – основной метод выявления туберкулеза у нетранспортабельных лиц.

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

Пример заданий текущего тестового контроля по теме занятия.

Выберите правильные ответы:

1. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАННЕГО И СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ
    1) иммуноферментный анализ
    2) микробиологический метод*
    3) флюорография*
    4) иммунодиагностика*
    5) рентгенография
2. ОСНОВНЫЕ ПУТИ РАННЕГО И СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ
    1) при профосмотре*
    2) по обращаемости*
    3) иммунодиагностика
    4) флюорография
    5) микробиологический метод
3. К ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ КОНТИНГЕНТУ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОФЕССИИ

1) животноводы*
2) столяр
3) доярка*
4) воспитатель д/сада*
5) парикмахер*

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

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

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

3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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 испецифичность.
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:

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

ОАК: Эр-4,5х10^{12}/л, Нв-130 г/л, Ле-– 8,4×10 ^{9}/л; 8,0х10^{9}/л, э-4%, п/я – 4%, с/я – 58%, лимф 28%, мон – 6%, СОЭ-21 мм/ч.

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

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

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

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

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

3) Задачи для самостоятельного разбора 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 19,4х 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 (срезы 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, лейкоциты – 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.

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 понятия «раннее и своевременное выявление,поздно выявленный туберкулез (запущенный туберкулез).
2) Укажите критерии своевременности выявления туберкулеза.
3) Приведите примеры своевременно выявленных форм туберкулеза.
4) Укажите причины несвоевременного выявления туберкулеза.
5) Укажите методы раннего и своевременного выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения.
6) Выделите основные пути раннего и своевременного выявления туберкулеза.
7) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию 1 раз в 2 года,
8) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию 1 раз в год,
9) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию 2 раза в год,
10) Перечислите группы населения, подлежащие ФГ-обследованию во внеочередном порядке.
11) Представьте порядок ФГ - обследования.
12) Укажите преимущества цифровой флюорографии.
13) Как осуществляется сбора и исследование мокроты на микобактерии туберкулеза у нетранспортабельных лиц.
14) Укажите особенности организации своевременного выявления туберкулеза в сельской местности.
15) Укажите особенности обследования на туберкулез работников животноводческих ферм.
16) Какие особенности организации массовой иммунодиагностики.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме «Своевременное выявление туберкулеза» из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. СВОЕВРЕМЕННО ВЫЯВЛЕННЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
   1) неосложненные формы первичного туберкулеза органов дыхания*
   2) очаговый туберкулез легких в фазе инфильтрации*
   3) инфильтративный туберкулез легких в фазе распада
   4) экссудативный плеврит*
   5) инфильтративный туберкулез легких без признаков распада*
2. ПОЗДНО ВЫЯВЛЕННЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) кавернозный*
   2) инфильтративный
   3) туберкулема
   4) фиброзно-кавернозный*
   5) очаговый
3. НЕСВОЕВРЕМЕННО ВЫЯВЛЕННЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
   1) диссеминированный туберкулез легких в фазе распада *
   2) экссудативный плеврит
   3) инфильтративный туберкулез легких в фазе распада*
   4) очаговый туберкулез легких в фазе распада*
   5) неосложненные формы первичного туберкулеза органов дыхания
4. ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ РИСК РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У ВЗРОСЛЫХ
   1) гастродуоденальная язва*
   2) сахарный диабет*
   3) пневмокониоз*
   4) алкоголизм*
   5) гипертоническая болезнь
   6) ХНЗЛ*

Установите соответствие

5. ФОРМЫ 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

Эталоны – 1)В,Г; 2)А,Б

6.ТУБЕРКУЛЕЗ ВЫЯВЛЕН

1. при проф.осмотре	А. при массовом профилактическом ФГ обследовании
2. по обращаемости	Б. при обращении в лечебно-профилактическое учреждение с жалобами, характерными для туберкулеза
	В. при обращении в лечебно-профилактическое учреждение без жалоб, характерных для туберкулеза
	Г. туберкулез выявлен при ФГ обследовании контактных лиц

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров. - смотри тему сборника «Своевременное выявление туберкулеза».

Пример решения задачи -теста:

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

Эталоны – А)2; Б)4; В)2; Г)3

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-	1	ЭБС «Консультант студента» 2018

			Медиа, 2016. - 304 с		ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляровв библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Фтизиатрия / учебник	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко Н. А.	СПб: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
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) 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 организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
6) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 1.3: Классификация туберкулеза органов дыхания. Особенности диагностики первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания у взрослых (практическое занятие)

Цель:способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по современной классификации туберкулеза органов дыхания и особенностям его диагностики у взрослых.

Задачи:

1) Рассмотреть классификацию туберкулеза органов дыхания.
2) Рассмотреть особенности диагностики основных форм первичного туберкулеза органов дыхания у взрослых.
3) Рассмотреть особенности диагностики основных форм вторичного туберкулеза органов дыхания у взрослых.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных с легочным туберкулёзом (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, иммунодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- классификацию туберкулеза, основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания и других локализаций, их характеристику, формулировку клинического диагноза;
- содержание совместной работы врача –терапевта и фтизиатра.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- проводить расспрос пациента и его родственников, физикальное обследование больного, организовать консультацию другими специалистами, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, определить показания к госпитализации и организовать её;

- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического молекулярно-генетического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом, выделить основной рентген.синдром;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, диаскинтеста, оценить их результаты;
-диагностировать основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания;

Обучающийся должен владеть навыками:

- формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди больных терапевтического профиля;
- составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и диаскинтеста, оценкой ее результатов;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) и диаскинтеста пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза и больных туберкулезом;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- определения клинической формы и фазы туберкулеза легких на основании данных клинико-рентгенологического обследования;
- определения наличия и характера осложнений туберкулеза легких;
- формулировки развернутого клинического диагноза туберкулеза в соответствии с клинической классификацией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования.

1. Классификация туберкулеза органов дыхания.
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, особенности диагностики.
3. Диссеминированный туберкулез легких, особенности диагностики.
4. Очаговый туберкулез легких, особенности диагностики.
5. Инфильтративный туберкулез легких, особенности диагностики.
6. Туберкулема легких, особенности диагностики.
7. Казеозная пневмония, особенности диагностики.
8. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких, особенности диагностики.
9. Туберкулезный плеврит, особенности диагностики.

2. 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. 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*
2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЮЩИЕСЯ ГРУППЫ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ МАЛЫХ ФОРМАХ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО БРОНХОАДЕНИТА
   1) паратрахеальные
   2) трахеобронхиальные
   3) бронхопульмональные
   4) бифуркационные
   5) парааортальные*
   6) лимфоузлы боталлова протока*
3. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ МИЛИАРНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) мелкоочаговые тени по ходу сосудов в верхушках обоих легких*
   2) симметричное расположение очагов*
   3) диффузные изменения в легких в виде усиления легочного рисунка и его деформация с грубыми ячеистыми структурами

4) очаговые изменения преимущественно в средних и нижних отделах легких с расплывчатыми контурами; выраженное усиление легочного рисунка
5) обедненный сосудистый рисунок*

4. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА
1) острый, свежий мягко-очаговый туберкулез*
2) инфильтративная форма
3) хронический фиброзно-очаговый туберкулез*
4) рубцовая форма
5) туморозная форма

Установите соответствие

5. 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	

Эталоны – 1) А; 2)Б; 3)А; 4)Б; 5)Б

3. Практическая подготовка

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

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

3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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 испецифичность.
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 пре-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;КТ, исследование мочи на МБТ 3-х кратно методом посева, проба Манту с 2 ТЕ, диаскинтест.

3) Задачи для самостоятельного разбора 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.

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. 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. Выделите особенности диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
7. Выделите особенности диагностики диссеминированного туберкулеза легких.
8. Выделите особенности диагностики очагового туберкулеза легких.
9. Выделите особенности диагностики инфильтративного туберкулеза легких.
10. Выделите особенности диагностики туберкулемы легких.
11. Выделите особенности диагностики казеозной пневмонии.
12. Выделите особенности диагностики кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
13. Выделите особенности диагностики туберкулезного плеврита.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме «Классификация туберкулеза органов дыхания.Особенности диагностики первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания у

взрослых»из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

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
3. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) деформированная толстостенная полость с наличием фиброзной тяжистости в окружающей ткани
   2) обычно единичная тонкостенная полость на фоне мало измененной легочной ткани*
   3) небольшое количество очагов по периферии тонкостенной полости с четким внутренним и наружным контуром*
   4) дорожка к корню легкого*
   5) участок инфильтрации легочной ткани с просветлением в центре, контуры полости еще четко не сформировались
4. ВИДЫ ПЛЕВРИТОВ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ
   1) верхушечный*
   2) нижнедолевой
   3) наддиафрагмальный*
   4) междолевой *
   5) костальный*

Установите соответствие

5. Относятся

1. к первичным формам туберкулеза	А. первичный туберкулезный комплекс
2. к вторичным формам туберкулеза	Б. туберкулез ВГЛУ
	В. диссеминированный туберкулез
	Г. инфильтративный туберкулез
	Д. очаговый туберкулез

Эталоны – 1)А, Б, В; 2)Г, Д

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

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

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А.Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляровв библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Фтизиатрия / учебник	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 1.4: Клинические проявления и принципы диагностики внелегочного туберкулеза у взрослых (практическое занятие)

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по диагностике, лечению, профилактике внелегочного туберкулеза.

Задачи:

1) Изучить патогенез внелегочного поражения при туберкулезе, частоту и соотношение отдельных внелегочных локализаций, группы риска.
2) Изучить клинику, диагностику, лечение основных внелегочных локализаций туберкулеза.
3) Изучить методы диагностики, клинические проявления, лечение туберкулеза центральной нервной системы.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных с внелегочным туберкулёзом (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, иммунодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- классификацию туберкулеза, основные клинические формы внелегочного туберкулёза, их характеристику, формулировку клинического диагноза;
- методы выявления больных туберкулёзом;
- содержание совместной работы врача –терапевта и фтизиатра.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- проводить расспрос пациента и его родственников, физикальное обследование больного, организовать консультацию другими специалистами, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, определить показания к госпитализации и организовать её;
- забрать биологический материал на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом, выделить основной рентген.синдром;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, диаскинтеста, оценить их результаты;

Обучающийся должен владеть навыками:

- организации бактериологического обследования на туберкулез больных из групп риска в поликлиниках;
- формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди больных терапевтического профиля;
- составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями;
- оценки данных рентгенологического обследования, определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и диаскинтеста, оценкой ее результатов;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) и диаскинтеста пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза и больных туберкулезом;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- определения клинической формы и фазы туберкулеза на основании данных клинико-рентгенологического обследования;
- определения наличия и характера осложнений туберкулеза;
- формулировки развернутого клинического диагноза туберкулеза в соответствии с клинической классификацией;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1) Общее представление об основных локализациях внелегочного туберкулеза.
2) Частота и соотношение отдельных внелегочных локализаций.
3) Патогенез внелегочного поражения.
4) Группы риска.
5) Туберкулез центральной нервной системы.
   - классификация
   - методы диагностики
   - клинические проявления
   - терапия ex juvantibus

- формулировка диагноза

6) Особенности дечения внелегочного туберкулеза: антибактериальная и патогенетическая терапия, хирургические методы лечения (показания)
7) Методы профилактики внелегочного туберкулеза.
8) Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита.

2. 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. ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИКВОРЕ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ МЕНИНГИТЕ
   1) повышение белка до 1,5 г/л и более*
   2) преимущественно лимфоцитарныйцитоз*
   3) выпадение фибриновой пленки*
   4) преимущественно нейтрофильный цитоз
   5) повышение уровня сахара и хлоридов
2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕМЫЕ ГРУППЫ ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФОУЗЛОВ
   1) шейные*
   2) затылочные *
   3) подмышечные
   4) подчелюстные*
   5) паховые
3. ДЛЯ ПЕРИОДА РАЗДРАЖЕНИЯ МОЗГОВЫХ ОБОЛОЧЕК ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ МЕНИНГИТЕ ХАРАКТЕРНЫ СИМПТОМЫ
   1) нарастающая головная боль*
   2) рвота*
   3) субфебрильная температура
   4) менингеальные симптомы*
   5) фебрильная температура*
4. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА
   1) базилярная*
   2) менингоэнцефалит*
   3) рубцовая
   4) туморозная
   5) менингоэнцефаломиелит*
5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА
   1) вирусный менингит*
   2) менингококковый менингит*
   3) церебральный эпидемический*
   4) брюшной тиф
   5) раковый*

Установите соответствие

6. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. туберкулезного менингита	А. ликвор прозрачный, опалесцирует, нежная фибриновая пленка
2. гнойного менингита	Б. ликвор мутный
	В. петрификаты во внутригрудных лимфоузлах
	Г. инфильтрация в нижней доле правого легкого гомогенной структуры

Эталоны – 1)А, В; 2)Б, Г

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.
3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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 40 лет, мигрантка из средней Азии, с подчелюстным и шейным лимфаденитом, получала антибиотики широкого спектра действия и физиотерапевтическое лечение, после чего состояние ухудшилось, увели-чились размеры лимфатических узлов, усилились симптомы интоксикации. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, влажные. При пальпации лимфатические узлы подвижны, плотно-эластичной консистенции, болезненные. При пальпации и перкуссии органов грудной клетки изменений не выявлено. При аускультации: везикулярное дыхание по всей поверхности лѐгких, хрипов нет. По остальным органам и системам без патологии. Общий анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, лейкоциты - $9{,}8\times10^9$/л, палочкоядерные нейтрофилы - 7%, сегментоядерные нейтрофилы - 40%, лимфоциты - 41%, моноциты - 12%, СОЭ - 27 мм/час. Микроскопия мокроты по Циль-Нильсену: КУМ отрицательный. Проба Манту с 2ТЕ - папула 20 мм. Диаскинтест - папула 20 мм. Направлен в противотуберкулѐзный диспансер, при обследовании: УЗИ увеличение подчелюстных, шейных лимфоузлов до 3 см. Люминесцентная микроскопия материала из лимфоузла после пункции: КУМ +. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки патологии не выявлено.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
4. Какие осложнения возможны у данного больного?
5. Укажите принципы лечения пациента в данной ситуации.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Туберкулез периферических лимфоузлов подчелюстной и шейной групп, инфильтративная форма, МБТ+. Обоснование диагноза: имеются признаки поражения периферических лимфоузлов: лечилась без эффекта антибиотиками широкого спектра действия по поводу подчелюстного и шейного лимфаденита. При пальпации лимфатические узлы подвижны, плотноэластичной консистенции, болезненные. По УЗИ - увеличение подчелюстных, шейных лимфоузлов до 3 см. Общий анализ крови: небольшой лейкоцитоз, сдвиг палочкоядерных влево, моноцитоз, незначительное увеличе-ние СОЭ. Люминесцентная микроскопия материала из лимфоузла после пункции: КУМ +. Проба Манту с 2ТЕ - положительная, диаскинтест – гиперэргический, что свидетельствует о наличии в организме больной активно размножающейся культуре микобактерий туберкулеза. Группа риска по туберкулезу - мигрантка из средней Азии. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки патологии не выявлено.

2. План дополнительного обследования:

- Собрать подробный эпид. анамнез по туберкулезу- наличие отягощающих факторов – неблагоприятные условия труда и быта, сопутствующие заболевания (сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. хронические заболевания органов дыхания, психические заболевания, ВИЧ, СПИД, другие иммунодефициты), длительная гормонотерапия, прием цитостатиков, лучевая нагрузка); состояла ли ранее на учете в про-тивотуберкулезном диспансере, находилась ли ранее в местах лишения свободы; злоупотребление алкоголем, курение, предыдущее ФГ обследование, его ретроспективная оценка и т.д.
- Общий анализ мочи.
- Анализ мокроты на МБТ посевом, ПЦР с определением лекарственной устойчивости.
- Биохимический анализ крови.
- УЗИ органов брюшной полости по показаниям.

3. Дифференциальная диагностика туберкулеза периферических лимфоузлов чаще проводится с неспецефическими лимфаденитами, возникаю-щими после перенесенных инфекционных заболеваний, фурункулов, микротравм, а также при злокачественных опухолях (лимфоме, лимфосаркоме, лимфогранулематозе, метастазах опухолей) и системных заболеваниях (саркоидозе и т.п.).

4. Осложнения возможные у данного больного: формирование язв, свищей, абсцессов.

5. Госпитализация в отделение внелегочного туберкулеза противотуберкулезного диспансера. Режим полупостельный. Диета ВБД туб. Лечение комплексное. Показан I режим химиотерапии - интенсивная фаза 2–3 H R Z E[S]; фаза продолжения 4H R / 4H R E. В дальнейшем выбор режима химиотерапии в зависимости от лекарственной чувствительности МБТ. Патогенетическая терапия - витаминотерапия, антиоксиданты, гепатопротекторы. При неэффективности консервативной терапии - хирургическое лечение. На стадиях инфильтрации и казеозного некроза - радикальное удаление пораженных лимфатических узлов и конгломератов, при абсцедирующих формах - вскрытие абсцесса и удаление казеозных масс, при свищевых формах местное лечение с санацией свищевого хода: промывание антисептическими растворами, удаление отторгающихся казеозных масс, вскрытие и открытая санация абсцессов.

3) Задачи для самостоятельного разбора из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больная С. 21 года в течение двух недель отмечает слабость, сонливость, повышенную раздражительность, потерю аппетита, субфебрилитет. Также отмечается непостоянная головная боль без чѐткой локализации, не снимаемая анальгетиками, рвота, не связанная с приемом пищи, без предшествующей тошноты.

Обратилась за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства. После проведѐнного обследования врачом-терапевтом участковым выставлен диагноз «ОРВИ, средней степени тяжести». Назначена симптоматическая терапия (жаропонижающие, антигистаминные препараты, витаминотерапия) с повторной явкой на приѐм через три дня. На фоне проводимого лечения состояние больной резко ухудшилось: нарастала интенсивность головной боли, температура повысилась до 39°С, стали отмечаться спонтанно возникающие и быстро исчезающие красные пятна на лице и груди.

Учитывая вышеперечисленные клинические симптомы и течение заболевания, врачом-терапевтом участковым назначена консультация невролога. При исследовании неврологического статуса выявлены положительные менингиальные симптомы, расширение зрачка, расходящееся косоглазие. Для дальнейшего обследования доставлена в инфекционное отделение.

При проведении спинномозговой пункции обнаружено: повышенное давление (жидкость вытекает струѐй), цитоз – 200 клеток (нейтрофилы – 10%, лимфоциты – 90%), хлориды – 70 ммоль/л, глюкоза – 0,6 ммоль/л, белок – 1,2 г/л. Методом ПЦР в ликворе обнаружены МБТ.

В общем анализе крови: эритроциты - $3{,}5\times10^{12}$/л, гемоглобин - 115 г/л, лейкоциты - $9{,}4\times10^{9}$/л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 7%, сегментоядерные нейтрофилы - 61%, лимфоциты - 17%, моноциты – 12%, СОЭ – 22 мм/час.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1) Предположите наиболее вероятный диагноз у пациента.
2) Какая пара черепно-мозговых нервов поражена у больной? Какие еще черепномозговые нервы могут поражаться при данном заболевании?
3) Назовите изменения в ликворе, подтверждающие этиологию заболевания.
4) Назовите заболевания, с которыми нужно проводить дифференциальную диагностику.
5) Составьте план лечения данной больной и обоснуйте свой выбор.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Туберкулезный менингит,МБТ+.
2. У больной поражена 3-я пара черепно-мозговых нервов (глазодвигательный нерв) - расширение зрачка, расходящееся косоглазие. При данном заболевании еще могут поражаться и другие пары черепно-мозговых нервов:

6 пара (отводящий) - одно или двухстороннее сходящееся косоглазие;

7 пара (лицевой) - асимметрия лица: на стороне поражения сглаживается носогубная складки, опускается угол рта, расширяется глазная щель;

8 пара (слуховой) - нарушение функции кохлеарной ветки:ощущение шума, чаще в виде снижения, редко полной потери слуха, расстройства вестибулярных функций - головокружение, ощущение падения, неустойчивость походки;

9 пара (языкоглоточный) - затруднение глотания или поперхивание при еде, афония

10 пара (блуждающий) - афония, расстройства ритма дыхания и пульса;

12 пара (подъязычный) - развивается периферический паралич или парез соответствующей половины языка с атрофией и истончением мышц. При высовывании языка изо рта он отклоняется своим концом в сторону пораженной мышцы.

3. Спинномозговаяжидкость вытекает под повышенным давлением (жидкость вытекает струѐй), лимфоцититарный цитоз – 90%, снижены хлориды – 70 ммоль/л, снижена глюкоза – 0,6 ммоль/л, повышен белок – 1,2 г/л. Методом ПЦР в ликворе обнаружены МБТ.

3.Туберкулезный менингит следует дифференцировать с неспецифическими серозными и гнойными менингитами.

К серозным менингитам относятся серозный лимфоцитарный менингит, менингиты, вызванные энтеровирусами, аденовирусами, вирусом эпидемического паротита, клещевого энцефалита, а также при таких заболеваниях, как пневмония, сыпной и брюшной тиф, скарлатина, корь, ветряная оспа и т.д. При проведении дифференциального диагноза для большинства серозных менингитов нужно считать типичным следующее: острое начало и течение; гипертермия, выраженность менингеального синдрома с начала заболевания; нарушение сознания в острый период и быстрое его восстановление, цитоз лимфоцитарный, с умеренным повышением белка, нормальным содержанием глюкозы и хлоридов; очаговые изменения быстро проходящие; эпидемиологический анамнез. Туберкулиновая чувствительность в постановке диагноза не является решающей, при вирусных серозных менингитах обострений и рецидивов не бывает.

К гнойным менингитам относятся: менингококковый менингит: пневмококковый менингит. При проведении дифференциальной диагностики с туберкулёзным менингитом следует учитывать следующие основные признаки; острое, иногда молниеносное возникновение; процесс локализуется преимущественно на мягких мозговых оболочках полушарий головного мозга; поражения черепно-мозговых нервов, как правило, не наблюдается; характерно при менингококковом менингите наличие herpes; ликвор гнойный, мутный с высоким нейтрофильным плеоцитозом; белок увеличен от 0,6 до 4-й г/л и более.

Кроме того, при острых заболеваниях (пневмония, грипп, болезнь Боткина и др.) может наблюдаться раздражение мозговых оболочек, обусловленное быстро проходящим отёком оболочек и мозга без истинных признаков воспаления. В подобных случаях больной может жаловаться на головную боль, рвоту, появляются положительные менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, симптом Кернига). Ликвор в таких случаях при диагностической люмбальной пункции вытекает под повышенным давлением, но состав его не меняется. Такое состояние обозначается термином «менингизм». С улучшением общего состояния больного исчезают и явления менингизма. Однако исключить в подобных случаях менингит можно только после исследования ликвора.

5. Госпитализация в отделение внелегочного туберкулеза противотуберкулезного диспансера. Постельный режим. ВБД туб. Лечение комплексное. 1-й режим химиотерапии: интенсивная фаза 3 H Rb/R Z E, фаза продолжения 9 H Rb/R E [Z]. Длительность лечения до 1 года и более. Патогенетическая терапия: антиоксиданты, витамины, гепатопротекторы, применение кортикостероидных гормонов в дозе 15-30 мг на 1 кг массы тела взрослым в течение 3-4 недель с постепенной отменой препарата. Дегидратационная терапия - применяют мочегонные препараты - лазикс, диакарб, гипотиазид. В тяжёлых случаях показано вливание маннита (внутривенно 15% раствор из расчёта 1 г сухого вещества на 1 кг массы тела). Внутривенные вливания 40% раствора глюкозы, хлорида кальция, внутримышечные введения 25% раствора сульфата магния.

Лечение на пораженный орган:в процессе лечения проводятся контрольные эндолюмбальные пункции. Больные туберкулёзом мозговых оболочек в остром периоде болезни должны находиться 1,5-2 месяца на строгом постельном режиме до улучшения общего состояния, снижения температуры, уменьшения проявлений менингеального синдрома, до появления выраженной положительной динамики при исследовании цереброспинальной жидкости. В последующем, по мере улучшения общего состояния, режим становится более активным - через 2 месяца разрешается садиться на постели, принимать пищу сидя. Если активация режима не ухудшает состояния больного, а состав цереброспинальной жидкости постепенно улучшается, разрешается ходить по палате, а по мере адаптации к изменившемуся режиму совершать прогулки на воздухе.

Выписка из стационара может быть осуществлена после исчезновения клинических проявленийменингита и нормализации цереброспинальной жидкости, при излечении или значительном регрессе туберкулёзного процесса в других органах, не ранее чем через 6 месяцев от начала лечения. Из стационара больных для продолжения лечения направляют в специализированный санаторий.

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. Укажите частоту и соотношение отдельных внелегочных локализаций туберкулеза.
2. Представьте патогенез внелегочных поражений при туберкулезе.
3. Перечислите группы риска по внелегочному туберкулезу.
4. Выделите особенности диагностики, клинических проявлений, лечения и профилактики туберкулеза центральной нервной системы.
5. Укажите особенности лечения внелегочного туберкулеза.
6. Дайте характеристику методов профилактики внелегочного туберкулеза.

7. Проведите дифференциальную диагностику туберкулезного менингита с менингитами другой этиологии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме «Клинические проявления и принципы диагностики внелегочного туберкулеза у взрослых»из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ РАЗВИВАЕТСЯ
   1) у инфицированных МБТ*
   2) больных туберкулезом легких*
   3) больных туберкулезом других органов*
   4) больных саркоидозом
   5) неинфицированных МБТ
2. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ МЕНИНГИТЕ У ДЕТЕЙ ПРОИСХОДИТ
   1) из внутригрудных лимфатических узлов*
   2) очага Гона
   3) первичного туберкулезного аффекта*
   4) морфологических изменений при ранней туберкулезной интоксикации
   5) морфологических изменений при хронической туберкулезной интоксикации
3. ПРИ МЕНИНГИТЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ ПОРАЖАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПАРЫ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ
   1) III *
   2) VI*
   3) VII*
   4) IX, XII*
   5) II
4. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ У БОЛЬНЫХ С ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ МЕНИНГИТОМ МОЖЕТ БЫТЬ
   1) асимметрия лица*
   2) анизокория*
   3) односторонний птоз*
   4) косоглазие*
   5) экзофтальм
5. ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ СОПРОВОЖДАЕТСЯ
   1) нарушением функций тазовых органов
   2) опоясывающими болями в груди, в области живота
   3) очаговыми симптомами – парезы, параличи*
   4) периферическими параличами, парезами
   5) заторможенностью сознания*

Установите соответствие

6. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. туберкулезного менингита	А. ликвор прозрачный, опалесцирует, нежная фибриновая пленка
2. гнойного менингита	Б. ликвор мутный
	В. петрификаты во внутригрудных лимфоузлах
	Г. инфильтрация в нижней доле правого легкого гомогенной структуры

Эталоны – 1)А, В; 2)Б, Г

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров. -смотри тему сборника «Клинические проявления и принципы диагностики внелегочного туберкулеза у взрослых».

Пример решения задачи -теста:

Пациент А., 25 лет, госпитализирован в инфекционную больницу с подозрением на менингит. Беспокоит нарастающая слабость, головная боль, рвота, повышение температуры тела до 38,8˚, кашель со скудным количеством мокроты. Общее состояние средней степени тяжести, положительные симптомы Кернига и Брудзинского. Проведена спинномозговая пункция, в ликворе отмечается умеренное увеличение белка, снижение уровня глюкозы и хлоридов, преобладание лимфоцитов,

выпадение нежной фибриновой пленки. Контакт с больным туберкулезом не установлен,диаскинтест папула 10 мм.

А. ПОДОЗРЕНИЕ НА МЕНИНГИТ

1) серозный
2) гнойный
3) менингококковый
4) туберкулезный
5) стрептококковый

Б. ПЕРИОД В РАЗВИТИИ МЕНИНГИТА

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

В. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА

1) базилярная
2) менингоэнцефалит
3) рубцовая
4) туморозная
5) менингоэнцефаломиелит

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

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

Эталоны – А)4; Б)2; В)1; Г)5

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляровв библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Фтизиатрия / учебник	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко Н. А.	СПб: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика	Троян В. Н.,	Издательство	-	ЭБС

	органов грудной клетки	Шехтер А. И.	ГЭОТАР-Медиа, 2014.		«Консультант врача»
5	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 1.5: Профилактика туберкулеза. (практическое занятие)

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по профилактике туберкулеза.

Задачи:

1. Изучить основные виды и методы профилактикитуберкулеза.
2. Рассмотреть химиопрофилактику туберкулеза.
3. Рассмотреть санитарную профилактику туберкулеза.

Обучающийся должен знать:

-основные разделы профилактики туберкулёза (специфическая, социальная, санитарная профилактика, химиопрофилактика, санитарно- просветительная работа);
- содержание совместной работы врача –терапевта и фтизиатра.

Обучающийся должен уметь:

- определить показания, противопоказания к проведению химиопрофилактики туберкулеза; показания для заключительной дезинфекции в очагах туберкулезной инфекции, проводить необходимые противоэпидемические мероприятия в очаге.

Обучающийся должен владеть навыками:

- составления плана мероприятий по выявлению туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Виды профилактики туберкулеза.
2. Химиопрофилактика Виды химиопрофилактики (первичная и вторичная).
3. Показания для химиопрофилактики.
4. Методика химиопрофилактики.
5. Оценка эффективности химиопрофилактики.
6. Осложнения, методы их предупреждения и лечения.
7. Санитарная профилактика, определение понятия.
8. Понятие об очаге туберкулезной инфекции.
9. Степень эпидемиологической опасности очагов туберкулезной инфекции.
10. Классификация очагов туберкулезной инфекции.
11. Первичное обследование очага туберкулезной инфекции.
12. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции с учетом типа очага.
13. Выявление туберкулеза среди лиц, контактировавших с больными туберкулезом.
14. Учет и изоляция бактериовыделителей.
15. Дезинфекция, виды, показания, порядок проведения.
16. Санитарно-просветительная работа, методы, содержание.
17. Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных.
18. Мероприятия по профилактике туберкулеза у медицинских работников.

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

4. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДИСПОЗИЦИОННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА
1) организация правильного режима дня и питания*
2) проведение закаливающих процедур*
3) химиопрофилактика
4) гигиеническое воспитание детей и подростков*
5) проведение профилактических прививок

Установите соответствие

5. ЛИЦА, ПРОВОДЯЩИЕ В ОЧАГЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

1. текущую дезинфекцию	А. взрослые больные
2. заключительную дезинфекцию	Б. взрослые члены семьи
	В. больные дети
	Г. больные подростки
	Д. центр сан.эпид.надзора

Эталоны – 1)А, Б; 2)Д

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

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

3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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, 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.

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- иммунодиагностика, 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 при лечении будет наблюдаться вI группе ДУ.

3) Задачи для самостоятельного разбора из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больная В., 23 года, 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. Беспокоит слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела с ознобами до 39˚С, сухой кашель, выраженная одышка.

Объективно: общее 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 минуту, АД- 100/60 мм рт. ст. Живот без особенностей.

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

Общий анализ крови; Эр. - 4,59 х 10^{12}/л, Hb - 139 г/л, цв. п. -0,9, Ле - 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. Проба Манту с 2 Т.Е. отрицательная.

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.

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. Укажите виды профилактики туберкулеза.
2. Укажите цели первичной и вторичной химиопрофилактики туберкулеза.
3. Укажите показания для химиопрофилактики туберкулеза.
4. Представьте методику химиопрофилактики туберкулеза.
5. Укажите критерии эффективности химиопрофилактики туберкулеза.
6. Перечислите основные осложнения в процессе химиопрофилактики (побочные действия химиопрепаратов), методы их предупреждения и лечения.
7. Дайте определение понятия санитарной профилактики.
8. Дайте понятие об очаге туберкулезной инфекции.

9. Перечислите критерии степени эпидемиологической опасности очагов туберкулезной инфекции.
10. Приведите классификацию очагов туберкулезной инфекции по степени эпидемиологической опасности.
11. Укажите особенности первичного обследования очага туберкулезной инфекции.
12. Укажите основные мероприятия в очаге туберкулезной инфекции с учетом типа очага.
13. Представьте методику выявления туберкулеза среди лиц, контактировавших с больными туберкулезом.
14. Укажите, как осуществляется учет и изоляция бактериовыделителей.
15. Укажите виды дезинфекция, основные показания и порядок их проведения.
16. Укажите основные методы аанитарно-просветительной работы и их содержание.
17. Перечислите основные мероприятия по профилактике заражения человека туберкулезом от животных.
18. Перечислите основные мероприятия по профилактике туберкулеза у медицинских работников.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме «Профилактика туберкулеза» из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА
   1) санитарная профилактика*
   2) санация очагов хронической инфекции
   3) химиопрофилактическое*
   4) вакцинация, ревакцинация БЦЖ*
   5) диспозиционная профилактика туберкулёза*
2. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ В ОЧАГЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ВКЛЮЧАЕТ
   1) дезинфекционную обработку квартиры больного сотрудниками службы санэпиднадзора*
   2) камерную обработку постельных принадлежностей*
   3) косметический ремонт помещения*
   4) ежедневную уборку помещения с применением хлорсодержащих препаратов
   5) использование больным отдельной посуды, одежды, постельных принадлежностей, их отдельную обработку и хранение
3. КРИТЕРИИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТЕПЕНЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ
   1) жилищно-бытовые условия семьи*
   2) материальная обеспеченность семьи*
   3) санитарный и культурный уровень семьи*
   4) возраст
   5) массивность бактериовыделения у больных туберкулезом*
4. ТЕКУЩУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ В ОЧАГАХ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ВЫПОЛНЯЮТ
   1) участковый врач-терапевт с медицинской сестрой
   2) участковый врач-фтизиатр с медицинской сестрой
   3) противоэпидемический отдел центра здоровья и гигиены
   4) взрослые члены семьи больного туберкулезом*
   5) взрослый больной туберкулезом при удовлетворительном самочувствии*

Установите соответствие

5. 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

Эталоны – 1)Д; 2)В, Г; 3)А, Б

6. МЕРОПРИЯТИЯ

1. специфической профилактики	А. вакцинация и ревакцинация БЦЖ
2. санитарной профилактики	Б. применение дезинфицирующих средств
	В. кварцевание помещений
	Г. дезинфекция одежды больного

Эталоны – 1)А; 2)Б, В, Г

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров. -смотри тему сборника «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

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляровв библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Фтизиатрия / учебник	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии
Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/
1) Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
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) 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 организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
6) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Раздел 2. Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания
Тема 2.1. Дифференциальная диагностика округлых образований в легких (практическое занятие)
Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по дифференциальной диагностике округлых образований в легких.
Задачи:
1. Изучить дифференциально- диагностические признаки туберкулемы и периферического рака.
2. Изучить дифференциально- диагностические признаки туберкулемы и доброкачественных опухолей.
3. Изучить дифференциально- диагностические признаки туберкулемы и заполненной ретенционной (бронхогенной) кисты легкого.
4. Изучить дифференциально- диагностические признаки туберкулемы и аспергиллемы легких.
5. Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулемы и эхинококкоза (эхинококковой кистой).
6. Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулемы и одиночных метастазов в легких.
7. Изучить дифференциально- диагностические признаки туберкулемы и эозинофильной пневмонии.
8. Изучить дифференциально- диагностические признаки туберкулемы и силикотуберкулемы.
9. Изучить дифференциально- диагностические признаки туберкулемы и артериовенозных аневризм.

Обучающийся должен знать:
- основные критерии дифференциальной диагностикитуберкулемы и периферического рака.
- основные критерии дифференциальной диагностикитуберкулемы и доброкачественных опухолей.
- основные критерии дифференциальной диагностикитуберкулемы и заполненной ретенционной (бронхогенной) кисты легкого.
- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулемы и аспергиллемы легких.
- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулемы и эхинококкоза (эхинококковой кистой).
- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулемы и одиночных метастазов в легких.
- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулемы и эозинофильной пневмонии.
- основные критерии дифференциальной диагностикитуберкулемы и силикотуберкулемы.
- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулемы и артериовенозных аневризм.

Обучающийся должен уметь:
- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- целенаправленно проводить расспрос пациента и его родственников при подозрении на туберкулез (предрасположенность к туберкулезу, контакт с больным туберкулезом, перенесенный экссудативный плеврит, отягощающие факторы, флюорография органов грудной клетки), проводить физикальное обследование больного, прослушать легкие при подозрении на туберкулез, пальпировать и охарактеризовать периферические лимфатические узлы, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, направление на консультацию к фтизиатру;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического,бактериологического, молекулярно-генетического 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 больного туберкулезом.
- определять клинико-диагностическое значение различных методов обследования в дифференциальной диагностике туберкулеза легких с другими заболеваниями легких;
- дифференцироватьтуберкулему с периферическим раком, доброкачественными опухолями, заполненной ретенционной (бронхогенной) кистой, аспергиллемой легких, эхинококкозом (эхинококковой кистой), одиночными метастазами в легких и др. округлыми образованиями в легких.

Обучающийся должен владеть навыками:

- составления плана обследования больного с подозрением на туберкулез;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L, диаскинтеста и оценкой их результатов;
- диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики туберкулом с другими заболеваниями легких;
- 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.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Округлые (шаровидные) образования – определение понятия.
2. Группировка шаровидных образований: внутрилегочные, внелегочные.
3. Дифференциальная диагностика между туберкулемой и периферическим раком.
4. Дифференциальная диагностика туберкулем с доброкачественными опухолями.
   - классификация доброкачественных опухолей.
   - характерные признаки доброкачественных опухолей.
   -гематохондрома- клиника, течение, дифференциально-диагностические признаки.
   -сосудистые опухоли (артерио - венозные аневризмы)- клиника, течение, дифференциально-диагностические признаки.
5. Дифференциальная диагностика туберкулемы и заполненной ретенционной (бронхогенной) кисты легкого.
6. Дифференциальная диагностика туберкулемы с эхинококкозом (эхинококковой кистой).
7. Дифференциальная диагностика туберкулемы с аспергиллемой легких. Стадии развития аспергиллемы. Особенности диагностики. Дифференциально-диагностические признаки.
8. Дифференциальная диагностика туберкулемы с шаровидной и эозинофильной пневмонией. Дифференциально-диагностические признаки.
9. Дифференциальная диагностикат туберкулемы с одиночными метастазами в легких. Дифференциально-диагностические признаки.
10. Дифференциальная диагностика туберкулемы с абсцессом легких. Дифференциально-диагностические признаки.
11. Дифференциальная диагностика туберкулемы с бронхоэктазами. Дифференциально-диагностические признаки.
12. Дифференциальная диагностика туберкулемы с аденомами, невриномами. Дифференциально-диагностические признаки.
13. Дифференциальная диагностика туберкулемы с силикотуберкулемами легких. Дифференциально-диагностические признаки.

2. 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. ТУБЕРКУЛЕМА-ЭТО КЛИНИЧЕСКАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА, ПРОЯВЛЯЮЩАЯСЯ

1) наличием в легком очагового затемнения округлой формы с четким контуром и отсутствием клинических проявлений
2) наличием в легких округлого фокуса затемнения с четким контуром, ограниченными очагами отсева и слабо выраженными симптомами интоксикации*
3) наличием в легких затемнения долевой протяженности и выраженных симптомов интоксикации
4) наличием в легких тонкостенной полости округлой формы

2. К ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ И ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ В ЛЕГКИХ ЧАЩЕ ВСЕГО ПРИСОЕДИНЯЕТСЯ
1) бластомикоз
2) аспергиллез*
3) гистоплазмоз
4) актиномикоз

3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
1) пневмония*
2) саркоидоз
3) рак легкого*
4) плеврит
5) центральный рак

4. ОСНОВНЫМИ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ АСПЕРГИЛЛЕМЫ ОТ ТУБЕРКУЛЕМЫ МОЖНО СЧИТАТЬ
1) симптом "серпа"
2) наличие уровня в полости
3) четкость контура тени
4) нечеткость контура тени
5) симптом "погремушки"*

5. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКРУГЛЫХ ТЕНЕЙ

1. мелкие	А. до 2 см
2. средние	Б. от 4 до 6 см
3. крупные	В. от 2 до 4 см

Эталоны ответов– 1)А; 2) В; 3) Б

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

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

3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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 В., 40 лет, вернулся из мест лишения свободы, прошел флюорографическое обследование. Выявлен мелкий фокус за 1-м ребром в правого легкого, негомогенной структуры, с нечеткими контурами. В местах лишения свободы лечился по поводу инфильтративного туберкулеза в верхней доле правого легкого с исходом в туберкулему, от оперативного вмешательства отказался. Консультирован фтизиатром противотуберкулезного диспансера. Госпитализирован в диагностическое отделение для уточнения активности туберкулезного процесса.

Предъявляет жалобы на небольшую слабость, сухой кашель.

Анамнез жизни: Курит с 10 лет по пачке сигарет в день, злоупотребляет алкоголем. Живет в неблагоустроенной квартире с женой и сыном 16 лет. Жена работала поваром в школе. Из перенесенных заболеваний отмечает частые ОРВИ, бронхит, язвенную болезнь желудка.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ч.д. 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны, ч.с.с. 86 в минуту, АД 140/80 мм. рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

ОАК: Нв-140 г/л Эр-4,5×10/^{12}/л, Ле-9,5×10/^{9}/л, э-2, п—6, с-60, л-24, м-8, СОЭ-20 мм/ч.

Проба Манту с 2 Т.Е. папула 15 мм с везикуло-некротической реакцией, диаскинтест- папула 16 мм.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные проведенного обследования, выделите основной рентгенологический синдром,
2. Укажите факторы, способствующие развитию заболевания, основной путь выявления процесса в легких.
3. Сформулируйте клинический диагноз.
4. Составьте план дальнейшего обследования больного.
5. Определите категорию очага туберкулезной инфекции. Составьте план профилактических мероприятий в очаге.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Общий анализ крови: незначительный лейкоцитоз, небольшое ускорение СОЭ.
Основной рентгенологический синдром -синдром округлой тени.
Проба Манту, Диаскинтест гиперэргические - постинфекционная аллергия.
2. Отягощающие факторы: курит, злоупотребляет алкоголем. живет в неблагоустроенной квартире, частые ОРВИ, бронхит, язвенная болезнь желудка, находился ранее в местах лишения свободы.
3. Туберкулёма в верхней доле правого легкого, S_1, в фазе инфильтрации и распада, МБТ?
4. 3-х кратное исследование мокроты на МБТ методом люм-методом, посевом, ПЦР. Общий анализ мочи. ТГ верхушки правого лёгких, правые боковые снимки, КТ.
5. Вероятно, обнаружение МБТ у больного, так как имеется фаза распада. Категория очага – I (в очаге имеются дети, декретированный контингент). Мероприятия в очаге: заключительная дезинфекция. ФГ-обследование всех членов семьи. химиопрофилактика, санитарно-просветительская работа.

3) Задачи для самостоятельного разбора из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

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-го ребра справа субкортикально единичные очаговые тени с нечеткими контурами. 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.
4. Укажите причины развития заболевания.
5. Назначьте дополнительные методы обследования больного.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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 понятия - округлые (шаровидные) образования.
2. Приведите примеры внутрилегочной, внелегочной группировки шаровидных образований:
3. Проведите дифференциальную диагностику между туберкулемой и периферическим раком.
4. Проведите дифференциальную диагностику туберкулем с доброкачественными опухолями: гематохондромами, сосудистыми опухолями (артерио - венозными аневризмами).
5. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы и заполненной ретенционной (бронхогенной) кисты легкого.
6. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с эхинококкозом (эхинококковой кистой).
7. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с аспергиллемой легких.
8. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с шаровидной и эозинофильной пневмонией.
9. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с одиночными метастазами в легких.
10. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с абсцессом легких.
11. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с бронхоэктазами.
12. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с аденомами, невриномами.
13. Проведите дифференциальную диагностику туберкулемы с силикотуберкулемами.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме «Дифференциальная диагностика округлых образований в легких»из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ТУБЕРКУЛЕМА ЛЕГКИХ ФОРМИРУЕТСЯ
   1) из диссеминированного туберкулеза*
   2) очагового туберкулеза*
   3) инфильтративного туберкулеза*
   4) кавернозного туберкулеза*
   5) туберкулеза внутригрудных лимфоузлов
2. ЧАЩЕ ТУБЕРКУЛЕМЫ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В СЕГМЕНТАХ
   1) I*
   2) IV
   3) II*
   4) VI*
   5) X
3. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ ТУБЕРКУЛЕМ
   1) гомогенная*
   2) конгломератная*
   3) инфильтративная
   4) слоистая*
   5) туморозная
   6) ложная*
4. ТУБЕРКУЛЕМУ ЛЕГКОГО ОБЫЧНО ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ
   1) плевритом
   2) периферическим раком*
   3) заполненной кистой*
   4) гамартохондромой*
   5) неспецифической пневмонией*
5. ГРУППИРОВКА ШАРОВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

1.внутрилегочные	А. невриномы
2.внелегочные внутригрудные шаровидные образования	Б. периферический рак
	В. опухоли ребер
	Г. туберкулема
	Д. диафрагмальная грыжа
	Е. доброкачественные опухоли

Эталоны – 1)Б,Г,Е; 2)А,В,Д

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками

кафедры – Киров- смотри тему сборника «Дифференциальная диагностика округлых образований в легких».

Пример решения задачи -теста:

Больной Т., 67 лет, вернулся из мест лишения свободы, прошел ФГ-обследование, выявлено субкортикально в верхней доле правого легкого, в третьем межреберье, затемнение округлой формы с нечеткими контурами, негомогенной структуры, с единичными очагами отсевов в прилежащей легочной ткани. Жалоб не предъявляет. Общее состояние удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Анализ мокроты методом люм -микроскопии иposевом МБТ-. Общий анализ крови в норме.Проба Манту с 2 Т.Е. папула 22 мм. В 15 лет переболел туберкулезным плевритом.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

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

Б.ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

1) первый сегмент
2) второй сегмент
3) третий сегмент
4) четвертый сегмент
5) пятый сегмент

В.ПРОБА МАНТУ С 2 Т.Е. У БОЛЬНОГО

1) отрицательная
2) сомнительная
3) положительная
4) гиперергическая

Г.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

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

Эталоны – А)4; Б)2; В)4; Г)3

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ 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	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Туберкулинодиагностика	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-	10	ЭБС

	: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов		Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)		"Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
3	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 2.2. Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких (практическое занятие)

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по дифференциальной диагностике диссеминаций в легких.

Задачи:

1) Изучить дифференциально- диагностические признаки диссеминированного, милиарного туберкулеза легких и диссеминаций опухолевой природы.
2) Изучить дифференциально- диагностические признаки диссеминированного, милиарного туберкулеза легких и альвеолитов
3) Изучить дифференциально- диагностические признаки диссеминированного, милиарного туберкулеза легких и гранулематозов.
4) Изучить дифференциально- диагностические признаки диссеминированного, милиарного туберкулеза легких и двухсторонней мелкоочаговой пневмонии.
5) Изучить дифференциально- диагностические признаки диссеминированного, милиарного туберкулеза легких и пневмокониозов.

Обучающийся должен знать:

- основные критерии дифференциальной диагностики диссеминированного, милиарного туберкулеза легких и диссеминаций опухолевой природы.
- основные критерии дифференциальной диагностикидиссеминированного, милиарного туберкулеза легких и альвеолитов.
- основные критерии дифференциальной диагностикидиссеминированного, милиарного туберкулеза легких и гранулематозов.
- основные критерии дифференциальной диагностикидиссеминированного, милиарного туберкулеза легких и двухсторонней мелкоочаговой пневмонии.
- основные критерии дифференциальной диагностикидиссеминированного, милиарного туберкулеза легких и пневмокониозов.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- целенаправленно проводить расспрос пациента и его родственников при подозрении на туберкулез (предрасположенность к туберкулезу, контакт с больным туберкулезом, перенесенный экссудативный плеврит, отягощающие факторы, флюорография органов грудной клетки), проводить физикальное обследование больного, прослушать легкие при подозрении на туберкулез, пальпировать и охарактеризовать периферические лимфатические узлы, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, направление на консультацию к фтизиатру;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетического 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 больного туберкулезом.
- определять клинико-диагностическое значение различных методов обследования в дифференциальной диагностике туберкулеза легких с другими заболеваниями легких;
- дифференцировать диссеминированный, милиарный туберкулез легких с бронхоальвелярным раком, милиарным карциноматозом, идиопатическим фиброзирущим и экзогенным аллергическим альвеолитами, саркоидозом, двухсторонней мелкоочаговой пневмонией, пневмокониозом и другими диссеминациями.

Обучающийся должен владеть навыками:

- составления плана обследования больного с подозрением на туберкулез;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L, диаскинтеста и оценкой их результатов;
- диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики диссеминированного, милиарного туберкулез легких с другими заболеваниями легких;
- 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.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Диссеминированные процессы в легких – определение, понятие.
2. Классификация диссеминированных процессов в легких.
3. Дифференциальная диагностика диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с диссеминациями опухолевой природы:
   -бронхоальвелярный рак: клиника, диагностика, рентгенологические формы (диссеминированная, ограниченная). Цитологические и гистологические методы в диагностике бронхоальвелярного рака.
   -милиарный карциноматоз и раковый лимфангаит легких, виды метастазирования (ортоградное, ретроградное), диагностика, основные дифференциально-диагностические признаки.
4. Дифференциальная диагностика диссеминированного, милиарного туберкулеза легких с альвеолитами.
   - идиопатический фиброзирущий альвеолит (болезнь Хамена- Рича)-гипотезы возникновения,патогенез, патоморфология, 2 клинико-морфологические формы (муральная, десквамативная), особенности клинического течения, дифференциально-диагностические признаки.
   - экзогенный аллергический альвеолит (легкое фермера)– этиология, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.
5. Дифференциальная диагностика диссеминированного, милиарного туберкулеза легких с грануломатозами:
   -саркоидоз – клинико-рентгенологические варианты, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.
   - гистиоцитоз Х, 3 формы гистиоцитоза Х, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.
   -кандидомикоз легких- этиология, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.
6. Двухсторонняя мелкоочаговая пневмония, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки с диссеминированным, милиарным туберкулезом легких.
7. Клиника, дифференциальная диагностика, особенности лечения пневмоцистоза, эхинококкоза легких.
8. Дифференциальная диагностика диссеминированного,милиарного туберкулеза с пневмокониозом.
9. Дифференциальная диагностика диссеминированного.милиарного туберкулеза с токсоплазмозом.
10. Дифференциальная диагностика диссеминированного,милиарного туберкулеза с системными заболеваниями соединительной ткани. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

11. Дифференциальная диагностика диссеминированного,милиарного туберкулеза с застойным легким. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

2. 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. ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА, ПРИ КОТОРОЙ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ДВУСТОРОННИЕ НЕСИММЕТРИЧНО РАСПОЛОЖЕННЫЕ МНОЖЕСТВЕННЫЕ ОЧАГИ РАЗНОЙ ФОРМЫ И ВЕЛИЧИНЫ, МАЛОЙ И СРЕДНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ, ИМЕЮЩИЕ ТЕНДЕНЦИЮ К СЛИЯНИЮ, НЕОДНОРОДНОЙ СТРУКТУРЫ, ЛОКАЛИЗУЮЩИЕСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ВЕРХНИХ И СРЕДНИХ ОТДЕЛАХ ЛЕГКИХ
   1) саркоидоз
   2) карциноматоз
   3) подострый диссеминированный туберкулез легких*
   4) пневмония
2. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКЗОГЕННОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО АЛЬВЕОЛИТА СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ
   1) введение глюкокортикостероидных гормонов
   2) введение антиоксидантов
   3) элиминацию аллергена
   4) прекращение контакта с повреждающим агентом
   5) введение глюкокортикоидных гормонов и элиминацию аллергена*
3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА
   1) вирусный менингит*
   2) менингококковый менингит*
   3) церебральный эпидемический*
   4) брюшной тиф
   5) раковый*
4. К ЧИСЛУ ЗАБОЛЕВАНИЙ, С КОТОРЫМИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРОВОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОКОНИОЗОВ, ОТНОСЯТСЯ
   1) туберкулез*
   2) саркоидоз*
   3) фиброзируюшие альвеолиты*
   4) рак*
   5) трахеобронхит
5. 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
	Е. несимметричная диссеминация в средних и нижних отделах легких, симптом «матового стекла»

Эталоны ответов – 1)В, Д; 2)А, Б, В, Г, Е

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

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

3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже***).***

4. 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., 19 лет, проходит службу в десантных войсках в течение 5 месяцев. Почувствовал ухудшение самочувствия в виде повышение температуры до 38-39^{o}С, появился озноб, сухой надсадный кашель, одышка. Госпитализирован в терапевтическое отделение военного госпиталя.

Объективно при поступлении: общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипы не выслушиваются. Частота дыханий - 30 в минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 120 в/мин., АД-90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, печень по краю реберной дуги, безболезненная. На обзорной рентгенограмме легких признаки усиления легочного рисунка. Общ. ан. крови: Эр-3,20 х 10^{12}/л, Нb-90 г/л, Ц.п. - 0,85, Лейк.- 12,0 х 10^{9}/л, э-2%, п/я-10%, с/я-65%, л-12%, м-11%. СОЭ- 30 мм/час. Общ. анализ мочи: жёлтая, реакция кислая, относительная плотность 1018, белок 0,066 г/л, Лейк-5-6 в/п.зр., эпителий плоский незначительное количество. При исследовании мокроты МБТ, неспецифическая микрофлора не обнаружена.

Получал курс неспецифической антибактериальной терапии без эффекта.При рентгенологическом обследовании через 7 дней: по всем лёгочным полям с наибольшей густотой в верхних отделах легких определяются симметрично расположенные мелкоточечные очаговые тени без признаков слияния и распада. Корень не увеличен. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы. На 10 день заболевания состояние больного прогрессивно ухудшилось, появилась головная боль, периодическая рвота. При объективном исследовании выявлен менингеальный синдром, сходящееся косоглазие, сглаженность левой носогубной складки. Консультирован невропатологом, проведена спинномозговая пункция. В спинномозговой жидкости преобладают лимфоциты, снижен уровень глюкозы, хлоридов, образовалась нежная фибриновая пленка, МБТ, неспецифическая флора не обнаружена.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования в динамике.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
5. Укажите причину ухудшения состояния у больного на 10 день заболевания. Консультации каких смежных специалистов показаны пациенту.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. ОАК-анемия 2-й степени, умеренный лейкоцитоз, сдвиг палочко-ядерных влево, умеренное увеличение СОЭ, лимфоцитопения. ОАМ - небольшая протеинурия. Рентгенологически-синдром диссеминации. МБТ, неспецифическая микрофлора в мокроте и ликворе не обнаружена. Имеется менингеальный синдром, поражение черепно-мозговых нервов. В спинномозговой жидкости преобладают лимфоциты, снижен уровень глюкозы, хлоридов, образовалась нежная фибриновая пленка- больше данных за менингит туберкулезной этиологии.
2. Милиарный туберкулез легких. МБТ-. Туберкулезный менингит.
3. Дифференциальная диагностика в первую очередь между серозными менингитами- вирусным и туберкулезным.
4. Биохимическое исследование крови, проба Манту с 2ТЕ, Диаскинтест. Рентгенологическое исследование в динамике. ЭКГ. ФВД. Трахеобронхоскопия.
5. Консультация окулиста, неврапатолога, инфекциониста, фтизиатра. Причина ухудшения в состоянии больного - прогрессирование туберкулезного процесса.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной М., 40 лет, проживает в сельской местности, работает в животноводстве. В состоянии алкогольного опьянения упал со стула, получил травму грудной клетки, по поводу чего обратился в районную больницу по месту жительства. Проведено рентгенологическое обследование. На обзорной рентгенограмме выявлен перелом задних отрезков 5-6-х ребер и в верхних отделах обоих легких множественные очаги разной величины, формы, сливающиеся в фокусы, инфильтраты с деструкциями

и полостями распада, несимметрично расположенные, больше справа, чем слева. Корень не увеличен. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы.

Беспокоит тупая боль в правой половине грудной клетки на уровне угла лопатки при движении, кашле, одышка при физической нагрузке.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Температура тела - 37,4°С. Рост- 168 см, вес- 54 кг. Пальпируются задние шейные лимфоузлы до горошины, плотные, безболезненные, подвижные. Грудная клетка правильной формы, определяется ограничение подвижности ребер справа из-за болей, пальпация ребер болезненна. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипы не выслушиваются, перкуторный звук не изменён. Тоны сердца ритмичные, пульс 90 в/мин. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

Общ. ан. крови; Эр-3,5 х 10^{12}/л, Hb-110 г/л, Ц. п. - 0,95, Лейк-10,6 х 10^{9}/л, э-1%, п/я – 6%, с/я-64%, л-19%, м-10%, СОЭ-25 мм/час.

Общ. анализ мочи: жёлтая, реакция кислая, относительная плотность 1020, белок 0,033 г/л, Лейк-5 в/п.зр., эпителий плоский незначит. количество.

Проба Манту с 2 ТЕ – папула 16 мм, Диаскинтест папула 14 мм.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Перечислите дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Укажите ориентировочные сроки лечения по больничному листу, прогноз трудоспособности.

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 диссеминированных процессов в легких.
2. Представьте классификацию диссеминированных процессов в легких.
3. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированногои милиарного туберкулеза легких с диссеминациями опухолевой природы: бронхоальвелярным раком, милиарным карциноматозом и раковым лимфангаитом легких.
4. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с идиопатическим фиброзирущим альвеолитом, экзогенным аллергическим альвеолитом.
5. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с саркоидозом, гистиоцитозом Х, кандидомикозом легких.
6. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с двухсторонней мелкоочаговой пневмонией.
7. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с пневмоцистозом, эхинококкозом легких.
8. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с пневмокониозом.
9. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с токсоплазмозом.
10. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с системными заболеваниями соединительной ткани.
11. Проведите дифференциальную диагностику диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с застойным легким.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме «Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких»из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1.ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА, ПРИ КОТОРОЙ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ДВУСТОРОННИЕ СИММЕТРИЧНЫЕ МЕЛКИЕ ОЧАГИ ОДИНАКОВОЙ ФОРМЫ И ВЕЛИЧИНЫ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ВЕРХНИХ И СРЕДНИХ ОТДЕЛАХ ЛЕГКИХ

1) очаговый туберкулез легких
2) милиарный туберкулез легких*
3) инфильтративный туберкулез легких

4) фиброзно-кавернозный туберкулез легких

2. ОСНОВНЫМИ ПРИЧИНАМИ РАЗВИТИЯ ТОКСИЧЕСКИХ ФИБРОЗИРУЮЩИХ АЛЬВЕОЛИТОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1) применение ряда лекарственных препаратов*
2) контакт с больным туберкулезом
3) контакт с пестицидами*
4) контакт с инсектицидами*
5) контакт с некоторыми химическими соединениями на производстве и в быту*

3.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ СИНДРОМЕ ДИССЕМИНАЦИИ В ЛЁГКИХ

1) аденоматоз*
2) карциноматоз*
3) саркоидоз*
4) пневмокониоз*
5) эхинококкоз

4.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*

Установите соответствие

5. 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
	Е. несимметричная диссеминация в средних и нижних отделах легких, симптом «матового стекла»

4)Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплинедля ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры -Киров.- смотри тему сборника «Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких».

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) лапароскопия

Эталоны ответов - А)4; Б)2; В)1; Г)2

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ 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	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Туберкулинодиагностика : учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
3	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 2.3: Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости (практическое занятие)

Цель:способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по дифференциальной диагностикезаболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости.

Задачи:

1) Изучить дифференциально- диагностические признаки инфильтративного туберкулеза легких и неспецифической пневмонии.
2) Изучить дифференциально- диагностические признаки инфильтративного туберкулеза легких и рака легких.
3) Изучить дифференциально- диагностические признаки инфильтративного туберкулеза легких с ателектазом.
4) Изучить дифференциально- диагностические признаки инфильтративного туберкулеза легкихс инфарктом легкого.
5) Изучить дифференциально- диагностические признаки инфильтративного туберкулеза легких с микобактериозами.
6) Изучить дифференциально- диагностические признаки казеозной пневмонии с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмония, гангрена легкого).
7) Изучить дифференциально- диагностические признаки деструктивных форм туберкулеза с заболеваниями, проявляющимися солитарными и множественными полостными образованиями в легких.

Обучающийся должен знать:

- основные критерии дифференциальной диагностики инфильтративного туберкулеза легких и неспецифической пневмонии.
- основные критерии дифференциальной диагностики инфильтративноготуберкулезалегкихиракалегких.
- основные критерии дифференциальной диагностики инфильтративноготуберкулезалегкихс ателектазом.
- основные критерии дифференциальной диагностики инфильтративного туберкулеза легких синфарктом легкого.
- основные критерии дифференциальной диагностики инфильтративного туберкулеза легких с микобактериозами.
- основные критерии дифференциальной диагностики казеозной пневмонии с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмония, гангрена легкого).
- основные критерии дифференциальной диагностикидеструктивных форм туберкулеза легкихс заболеваниями, проявляющимися солитарными и множественными полостными образованиями в легких.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- целенаправленно проводить расспрос пациента и его родственников при подозрении на туберкулез (предрасположенность к туберкулезу, контакт с больным туберкулезом, перенесенный экссудативный плеврит, отягощающие факторы, флюорография органов грудной клетки), проводить физикальное обследование больного, прослушать легкие при подозрении на туберкулез, пальпировать и охарактеризовать периферические лимфатические узлы, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, направление на консультацию к фтизиатру;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетического 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 больного туберкулезом.
- определять клинико-диагностическое значение различных методов обследования в дифференциальной диагностике туберкулеза с другими заболеваниями легких;
- дифференцировать острую пневмонию, рак легких, ателектаз, инфаркт, микобактериоз легких с инфильтративным туберкулезом легких.
- дифференцироватьказеозную пневмонию с абсцедирующей, септической пневмонией, гангреной легкого.
- дифференцировать деструктивные формы туберкулеза легких с кистами, буллами легкого, полостными формами рака, деструктивными пневмониями, острым абсцессом.

Обучающийся должен владеть навыками:

- составления плана обследования больного с подозрением на туберкулез;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L, диаскинтеста и оценкой ее результатов;
- диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностикиинфильтративного туберкулеза легкихи казеозной пневмонии с другими заболеваниями легких;
- диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики деструктивных форм туберкулеза легких с другими заболеваниями легких;
- 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.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и неспецифической пневмонии (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные). Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
2. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и рака легких. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
3. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
4. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с микобактериозами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
5. Дифференциальная диагностика казеозной пневмонии с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмония, гангрена легкого). Клинические особенности. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
6. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с абсцессом.
7. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких сабсцедирующей пневмонией.
8. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких сполостной формой рака.
9. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких сретенционной кистой.
10. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких сбронхоэктатической болезнью.
11. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких сасперигиллемой.
12. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких сэхинококкозом.

2. 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. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ КАЗЕОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ
   1) форма туберкулеза легких, характеризующаяся наличием резко выраженных симптомов интоксикации и преобладанием казеозно-некротических процессов*
   2) туберкулезный процесс ограниченной протяженности без выраженной клинической картины
   3) неспецифическое воспаление легких, характеризующееся наличием выраженных симптомов интоксикации
   4) форма туберкулеза легких, рентгенологически характеризующаяся участком затемнения размером более 1 см
2. ПРИЗНАКОМ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
   1) температура тела до 38°С
   2) число дыханий выше 30 в минуту*
   3) частота сердечных сокращений выше 100 в минуту*
   4) температура тела выше 39°С*
   5) диастолическое АД ниже 60 мм рт. ст.*
3. ТИПЫ ИНФИЛЬТРАТОВ ПРИ ИНФИЛЬТРАТИВНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ
   1) лобулярный инфильтрат*

2) округлый*
3) облаковидный*
4) индуративный
5) перисциссурит*
6) лобит*

4. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ОБЛАКОВИДНОГО ИНФИЛЬТРАТА В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ТРЕБУЕТ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ С
1) пневмонией*
2) раком легкого*
3) саркоидозом легких
4) гранулематозомВегенера
5) абсцедирующей пневмонией*

5. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КРУГЛОГО ИНФИЛЬТРАТА В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ТРЕБУЕТ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ С
1) плевритом
2) доброкачественной опухолью*
3) периферическим раком легкого*
4) заполненной ретенционной кистой*
5) очаговым туберкулезом легких

6. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННЫХ ТИПОВ ИНФИЛЬТРАТОВ ПРИ ИНФИЛЬТРАТИВНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ
1) мокрота слизистая, слизисто-гнойная, умеренное количество*
2) умеренное увеличение СОЭ, лейкоцитоз, лимфопения, моноцитоз*
3) обнаружение МБТ в мокроте*
4) скудные мелкопузырчатые хрипы в проекции верхних долей с одной, реже обеих сторон*
5) бессимптомное течение процесса

7. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ
1) 1*
2) 3, 4, 5, 6
3) 6*
4) 8,9
5) 2*

Установите соответствие

8. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

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

Эталон – 1) Б, 2)В, 3)А, 4)Г

9. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1.казеознойпневмонии	А. затемнение в нижних отделах легких с мелкими и множественными очагами деструкций или в виде солитарной полости диаметром менее 2 см, или толстостенного полостного образования с наличием характерного уровня жидкости и газа без очагов отсевов
2.абсцедирующейпневмонии	Б. затемнение в верхних отделах легких, высокой интенсивности, неоднородной структуры за счет очаговости и множественных крупных полостей распада, секвестров, с множественными очагами отсевов
3.гангрены легкого	В. затемнение в нижних отделах легких, неоднородной структуры за счет крупных полостей распада, секвестров, иногда с уровнем жидкости, без очагов отсевов

Эталоны ответов -1Б; 2А; 3В;

3. Практическая подготовка

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.

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

3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса дисциплины (смотри примеры решения задач ниже***).***

4. 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 И., 42 лет, грузчик продовольственного магазина. Заболел постепенно после переохлаждения. Появилась субфебрильная температура, слабость, ночная потливость, сильный кашель с небольшим количеством мокроты и с прожилками крови, боли в подключичной области справа. Обратился к терапевту по месту жительства. После осмотра госпитализирован в терапевтическое отделение с подозрением на верхнедолевую правостороннюю пневмонию.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Гиперемия лица. Перкуторный звук укорочен справа под ключицей, здесь же выслушиваются средне пузырчатые влажные и единичные сухие хрипы. ЧД - 18 в/мин. Тоны сердца ритмичные, пульс-90 в/мин, АД-90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

На обзорной рентгенограмме лёгких справа во 2-м межреберье негомогенное затемнение с просветлением до 2 см, ниже множественные слабо контурированные тени до 1 см в диаметре. Корень структурный, не увеличен. Тень средостения не изменена. Синусы свободные.

При бронхоскопии слизистая верхнедолевого бронха справа гиперемирована, отечная, кровоточивая. В смыве из верхнедолевого бронха обнаружены кислотоустойчивые палочки.

В анализе мокроты при люминесцентной микроскопии 3-х кратно микобактерии туберкулёза не обнаружены.

Общий анализ крови: Эр-3,31 х 10^{12}/л, Hb-107 г/л, Ц.п. - 0,97, Лейк- 8,0 х 10^{9}/л, п/я-3%, с/я-75%, л-18%, м-4%, СОЭ- 38 мм/час.

Общий анализ мочи в пределах нормы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените результаты проведенного обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз,
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
5. Укажите ориентировочные сроки лечения по больничному листу, прогноз трудоспособности

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Рентгенологически в лёгких затемнение во II м/р - инфильтрат с распадом и очагами отсева. Бронхоскопия: подозрение на туберкулёз бронха. ОАМ в норме.
Анализ крови: лимфопения, ускорение СОЭ, анемия легкой степени.
Анализ мокроты: отсутствие МБТ в мокроте методом люминисцентной микроскопии не исключает специфическое поражение / возможен положительный результат методом посева /.
2. Инфильтративный туберкулёз в/доли справа в фазе распада, осложненный туберкулёзом в/долевого бронха справа, кровохарканье.
3. Дифференциальная диагностика с пневмонией.
4. Биопсия бронха с последующим цитологическим и гистологическим исследованием. Исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ методом ПЦР, посевом. R. Манту с 2 ТЕ, Диаскинтест, ТГ в/доли справа.
5. Мах срок лечения по больничному листу – 12 месяцев, по процессу – до 8 месяцев. Подлежит трудоустройству (декретированный контингент).

Пример ситуационной задачи:

Больной Л., 38 лет, житель города, работает на цементном заводе, поступил в легочное отделение областного противотуберкулезного диспансера с жалобами на слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до 37,8˚С, кашель со скудным количеством слизисто-гнойной мокроты.

Анамнез заболевания: ухудшение самочувствия в течение нескольких месяцев – беспокоила периодически слабость, кашель с выделением мокроты, что связывал с работой и курением. Две недели назад в мокроте появились прожилки крови, обратился к врачу по месту жительства. Прошел рентгенологическое обследование, выявлена кольцевидная тень в верхней доле левого легкого, C_2,

диаметром до 3 см без перифокальной инфильтрации, с единичными очагами отсевов на уровне 4-го ребра. В корне легких слева мелкий кальцинат. Заподозрен туберкулез, консультирован фтизиатром, дообследован.

Анамнез жизни: Предыдущее ФГ – обследование 4 года назад, без патологии. Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Перенесенные заболевания: ОРЗ, пневмония, в детстве состоял на учете в противотуберкулезном диспансере по поводу виража туберкулиновых проб.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, В легких дыхание везикулярное без хрипов. Тоны сердца ритмичные, ритмичные, ч.с.с. 88 в минуту, АД 110/70 мм. рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

ОАК: Нв-138 г/л Эр-3,82×10^{12}/л, ц.п.-0,95, Ле-9,4×10^{9}/л, э-2, п—5, с-66, л-17, м-10, СОЭ-25 мм/ч.

Анализ мокроты на МБТ люм- методом и ПЦР - КУБ обнаружены, посевом выделено 80 колоний МБТ, устойчивых к изониазиду, канамицину, этамбутолу

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.
5. Проведите дифференциальную диагностику

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1) ОАК- умеренный лейкоцитоз, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ. Рентгенологически - синдром кольцевидной тени. Первичная лекарственная устойчивость, полирезистентность, умеренное бактериовыделение.
2) Выявлен по обращаемости, отягощающие факторы: работает на цементном заводе, предыдущее ФГ – обследование 4 года назад, материально-бытовые условия неудовлетворительные, из перенесенных заболеваний отмечает пневмонию, в детстве состоял на учете в противотуберкулезном диспансере по поводу виража туберкулиновых проб.
3) ОАМ, БАК, КТ, Диаскинтест, проба Манту с 2 Т.Е., ЭКГ, ФВД, трахеобронхоскопия.
4) Кавернозный туберкулез в верхней доле левого легкого, C_2, в фазе обсеменения, МБТ+, Кровохарканье.
5) Дифференциальная диагностика с кистой, абсцессом легких.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больной С, 47 лет, не работающий. Страдает хроническим алкоголизмом, состоит на учете в наркологическом диспансере. Ранее имел контакт с больным туберкулезом другом с лекарственной устойчивостью к изониазиду, рифампицину, стрептомицину. Поступил в стационар противотуберкулезного диспансера для обследования и лечения.

Больным себя считает в течении 3 недель. Предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 39°С, выраженную потливость по ночам, одышку, кашель с обильной слизистой мокротой до 200 мл в сутки, боли в грудной клетке справа в подмышечной области, усиливающиеся при дыхании.

Объективно: общее состояние средней тяжести, истощен. Кожные покровы бледные. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в верхушках лёгких ослабленное, множественные влажные хрипы. Частота дыханий - 28 в минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 110 в/мин., АД-90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, печень выступает на 4 см из-под края реберной дуги.

При рентгенологическом обследовании в верхних долях обоих легких имеется негомогенное затемнение за счет множественных крупных полостей распадов с секвестрами и очагами отсевов. Корень не увеличен. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Оцените результаты проведенного обследования, выделите основной рентгенологический синдром.
3. Перечислите дополнительные исследования для подтверждения диагноза.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Назовите признаки, по которым можно заподозрить лекарственно-устойчивый туберкулез у данного больного. Какой режим химиотерапии Вы назначите этому пациенту.

Пример ситуационной задачи:

Больной М., 55 лет, впервые туберкулез легких выявлен 10 лет назад. Исходная форма – инфильтративный туберкулез в верхней доле левого легкого в фазе распада, МБТ+. Прошел основной курс лечения, переведен в III группу диспансерного учета. Спустя 4 года, выявлен сахарный диабет II типа, а через год установлен диагноз казеозной пневмонии в верхней доле левого легкого в фазе обсеменения, МБТ+, культура устойчивая к изониазиду, этамбутолу, рифампицину. В течение 2 лет получал лечение в условиях стационара, лечение неэффективно.

В настоящее время беспокоит одышка при небольшой физической нагрузке, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, слабость, плохой аппетит.

Рентгенологически: в верхней доле левого легкого определяется негомогенное затемнение средней интенсивности, нечеткими контурами, с просветлением диаметром 2,5см×3,0см с четкими внутренними контурами, расплывчатыми наружными, левый корень подтянут кверху до уровня 1-го ребра, тень средостения смещена влево, в нижней доле левого легкого многочисленные очаги малой и средней интенсивности.

Общий анализ крови: Эр- 3,2 х 10^{12}/л, Hb-120 г/л, цв. показатель – 0,90, Ле- 11,5 х 10^{9}/л, э- 2%, п/я-7%, с/я-65%, л- 16%, м- 10%, СОЭ-40 мм/час.

Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 80 колоний, устойчивых к изониазиду, рифампицину, этамбутолу.

ФВД: ДН II степени по смешанному 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. Оцените особенности течения туберкулезного процесса.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Укажите основные дифференциально-диагностические критерии инфильтративного туберкулеза легких и неспецифической пневмонии.
2. Укажите основные дифференциально-диагностические критерии инфильтративного туберкулеза легких и рака легких.
3. Укажите основные дифференциально-диагностические критерии инфильтративного туберкулеза легких и ателектаза.
4. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с микобактериозами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
5. Укажите основные дифференциально-диагностические критерии казеозной пневмонии с абсцедирующей и септической пневмонией, гангреной легкого.
6. Укажите основные дифференциально-диагностические критериидеструктивных форм туберкулеза легких с абсцессом.
7. Укажите основные дифференциально-диагностические критериидеструктивных форм туберкулеза легких с абсцедирующей пневмонией.
8. Укажите основные дифференциально-диагностические критериидеструктивных форм туберкулеза легких с полостной формой рака.
9. Укажите основные дифференциально-диагностические критериидеструктивных форм туберкулеза легких с ретенционной кистой.
10. Укажите основные дифференциально-диагностические критериидеструктивных форм туберкулеза легких с бронхоэктатической болезнью.
11. Укажите основные дифференциально-диагностические критериидеструктивных форм туберкулеза легких с аспергиллемой.
12. Укажите основные дифференциально-диагностические критериидеструктивных форм туберкулеза легких с эхинококкозом

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме«Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани»из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплинедля ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
   1) полость неправильной формы, с неровными очертаниями, с наличием перифокальной реакции
   2) тонкостенная полость без уровня жидкости
   3) полость с неравномерной толщиной стенки, внутренняя стенка неровная, выраженная реакция со стороны корня легкого
   4) полость с толстыми фиброзными стенками с уменьшением объема легкого и наличием очагов отсева в окружающей легочной ткани*
2. ОСТРЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО МОЖЕТ ОСЛОЖНИТЬСЯ
   1) кровохарканьем и легочным кровотечением*
   2) сепсисом*
   3) метастатическим абсцессом*
   4) амилоидозом внутренних органов
   5) острым пиопневмотораксом*
3. ПОЛОСТЬ РАСПАДА В РАКОВОМ УЗЛЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ
   1) при размере опухоли от 2 см.
   2) при размере опухоли от 2 см. до 4 см.*
   3) при размере опухоли от 4 см. до 6 см.
   4) при размере опухоли от 6 см. и более
   5) при любом размере опухоли
4. РЕШАЮЩАЯ РОЛЬ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА И ПОЛОСТНОЙ ФОРМЫ РАКА ЛЕГКОГО ПРИНАДЛЕЖИТ
   1) клиническому методу исследования
   2) рентгенологическому методу исследования
   3) микробиологическому методу исследования
   4) бронхоскопии*
   5) биопсии
5. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ НЕУДАЧИ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ
   1) наличие каверны с казеозным некрозом
   2) наличие грубой фиброзной капсулы в стенке каверны*
   3) устойчивость микобактерий туберкулеза к лекарственным средствам и непереносимость их больными
   4) наличие очагов отсевов
6. ПРИ КАВЕРНОЗНОЙ ФОРМЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ ИЗЛЕЧЕНИЯ
   1) рубцевание каверны с формированием очага-рубца
   2) заполнение каверны и формирование туберкулемы
   3) формирование фиброзно-кавернозного туберкулеза легких*
   4) переход ее во вторичную кисту
7. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОМУ ТУБЕРКУЛЕЗУ ЛЕГКИХ
   1) кольцевидная тень со стенкой разной толщины в уменьшенном по объему легком*
   2) полиморфные очаговые тени в нижних отделах обоих легких*
   3) эмфизема противоположного легкого*
   4) тонкостенная полость на фоне мало измененной легочной ткани
   5) гипертрофия правых отделов сердца*
8. 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*

Установите соответствие

9. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1.кавернозного туберкулеза легких	А.толстостенное полостное образование с наличием характерного горизонтального уровня жидкости и газа, локализующееся в нижних отделах легких без очагов отсевов
2.полостной формы рака	Б.локализация процесса в передненижних отделах легких; формирование полости зависит от размера фокуса - чем больше его размер, тем быстрее она

легких	формируется, распад чаще центральный, множественный, внутренний контур плохо определяется и может иметь выступ в месте вхождения сегментарного бронха, иногда может быть уровень жидкости, можно проследить в динамике увеличение полости.
3.деструктивной пневмонии	В.тонкостенное полостное образование без очагов отсевов и уровня жидкости
4.острого абсцесса легких	Г.тонкостенное полостное образование с ограниченными очагами отсевов в верхушечно-задних отделах легких
5.кисты легких	Д.затемнение негомогенной структуры за счет просветлений с широкой зоной перифокальной инфильтрации в нижних отделах легких без очагов отсевов

Эталоны – 1-Г; 2-Б; 3-Д; 4-А; 5-В;

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров - смотри темы сборника «Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани».

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

Пример решения задачи -теста:

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. 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.

А.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

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

Б.КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

1) диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ+
2) казеозная пневмония в верхней доле правого легкого в фазе обсеменения, МБТ+
3) инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого, в фазе распада и обсеменения, МБТ+
4) кавернозный туберкулез в верхней доле правого легкого, в фазе обсеменения, МБТ+
5) фиброзно-кавернозный туберкулез в верхней доле правого легкого, в фазе обсеменения, МБТ+

В.ВИД ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

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

Г.ОСЛОЖНЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНОГО

1) туберкулез бронха
2) кровотечение, кровохарканье
3) туберкулезный плеврит
4) легочно-сердечная недостаточность
5) спонтанный пневмоторакс

Эталоны ответов –А-2, Б-5, В-2, Г-4

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ 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	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Туберкулинодиагностика : учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
3	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика	Бородулина Е. А.,	Москва: ГЭОТАР-	3	ЭБС

	туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Медиа, 2021. - 120 с		«Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 2.4. Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий(практическое занятие)

Цель: способствовать формированию теоретических знаний и профессиональных компетенций по дифференциальной диагностике внутригрудных аденопатий.

Задачи:

1) Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и неспецифических лимфоаденопатий.
2) Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и лимфогрануломатоза.
3) Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и саркоидоза.
4) Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов исиликотуберкулеза.
5) Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, лимфом и других объемных образований средостения.
6) Изучить дифференциально - диагностические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и рака легкого с метастазами в лимфатические узлы.

Обучающийся должен знать:

- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и неспецифических лимфоаденопатий.
- основные критерии дифференциальной диагностикитуберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и лимфогрануломатоза.
- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и саркоидоза.
- основные критерии дифференциальной диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и силикотуберкулеза.
- основные критерии дифференциальной диагностикитуберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, лимфом и других объемных образований средостения.
- основные критерии дифференциальной диагностикитуберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и рака легкого с метастазами в лимфатические узлы.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- целенаправленно проводить расспрос пациента и его родственников при подозрении на туберкулез (предрасположенность к туберкулезу, контакт с больным туберкулезом, перенесенный экссудативный плеврит, отягощающие факторы, флюорография органов грудной клетки), проводить физикальное обследование больного, прослушать легкие при подозрении на туберкулез, пальпировать и охарактеризовать периферические лимфатические узлы, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, направление на консультацию к фтизиатру;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекуляро-генетического 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 больного туберкулезом.
- определять клинико-диагностическое значение различных методов обследования в дифференциальной диагностике туберкулеза легких с другими заболеваниями легких;

- дифференцировать туберкулез внутригрудных лимфатических узлов с неспецифическими лимфоаденопатиями, лимфогранулематозом, саркоидозом, силикотуберкулезом, раком легкого с метастазами в лимфатические узлы, лимфомами и другими объемными образованиями средостения.

Обучающийся должен владеть навыками:

- составления плана обследования больного с подозрением на туберкулез;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L, диаскинтеста и оценкой их результатов;
- диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с другими заболеваниями органов дыхания;
- 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.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Внутригрудные аденопатии-определение, понятие.
2. Топография средостения.
3. Локализация заболеваний в переднем, центральном и заднем средостении.
4. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с неспецифическими лимфоаденопатиями.
5. Лимфогранулематоз-определение, понятие.
6. Морфологические варианты лимфогранулематоза.
7. 4 типа опухолей средостения при лимфогранулематозе.
8. Международная классификация лимфогранулематоза.
9. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с лимфогранулематозом.
10. Саркоидоз-определение, понятие.
11. Клинико-рентгенологическая классификация саркоидоза.
12. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с саркоидозом.
13. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с силикотуберкулезом.
14. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфоузлов с лимфомами и другими объемными образованиями средостения. Методы лучевой, иммунологической и инструментальной диагностики.
15. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфоузлов с метастазами рака легкого в лимфатические узлы. Методы лучевой, иммунологической и инструментальной диагностики.

2. 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. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ПРИ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОАДЕНОПАТИЯХ
   1) обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции
   2) бронхография
   3) томограмма средостения*
   4) прицельная рентгенограмма
2. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ САРКОИДОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
   1) кортикостероидная терапия*
   2) нестероидная терапия
   3) цитостатическая терапия
   4) лучевая терапия
   5) терапия антиоксидантами

3.К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ, С КОТОРЫМИ ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ, ОТНОСЯТСЯ

1) реактивные изменения корней легких при неспецифической патологии*
2) гиперплазия вилочковой железы*
3) плеврит
4) феномен широких сосудов корня и средостения*
5) саркоидоз*
6) лимфомы средостения*

4.САРКОИДОЗ I СТАДИИ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

1) с лимфогранулематозом*
2) с коллагенозами
3) с туберкулезом*
4) с центральным раком легких*
5) с пневмокониозом*

5.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1.туберкулеза внутригрудных лимфоузлов	А. двустороннее увеличение ВГЛУ; структура однородная; может быть усиление легочного рисунка в прикорневой зоне; может быть инфильтрация в нижних отделах легких
2.неспецифических лимфоаденопатий	Б. чаще постепенное начало заболевания, умеренно выраженные симптомы интоксикации, грудные симптомы и параспецифические проявления; умеренный лейкоцитоз, умеренное увеличение СОЭ
3.лимфогрануломатоза	В. одностороннее поражение ВГЛУ, преимущественно бронхопульмональной группы структура неоднородная
4. саркоидоза	Г. острое или подострое течение заболевания, более выраженные симптомы интоксикации, грудные симптомы; высокий лейкоцитоз, СОЭ
	Д. двустороннее симметричное увеличение передних медиастинальных и паратрахеальных лимфатических узлов до значительных размеров; верхнее средостение с четкими полициклическими очертаниями, симптом «кулис»;
	Е. симптом Лефгрена (повышение температуры тела в течение нескольких дней до 38 градусов С, боли в суставах, узловатая эритема на коже голеней, увеличение ВГЛУ); двустороннее симметричное увеличение бронхопульмональных, паратрахеальных трахеобронхиальных и бифуркационных лимфатических узлов, вплоть до аденомегалии; контуры четкие без перифокального воспаления
	Ж. системное, двустороннее поражение периферических лимфоузлов; лимфоузлы множественные, крупные, плотные (деревянистая, каменистая плотность) – «картофель в мешке» (конгломерат отдельно-лежащих, неспаянных между собой и окружающими тканями и кожей, подвижные, безболезненные);

Эталоны ответов -1Б,В; 2А,Г; 3-Д,Ж; 4Е

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.
3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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., 68 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 фиброзные, правый корень тяжистый.

На томограмме средостения правый корень неструктурен, незначительно увеличена бронхопульмональная группа внутригрудных лимфоузлов, контуры нечеткие. 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.
2. Рентгенологически в легких без патологии. Больной является бактериовыделителем. Необходимо установить источник бактериовыделения.
3. Умеренное бактериовыделение (30 колоний), первичная широкая лекарственная устойчивость.
4. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов бронхопульмональной группы справа в фазе инфильтрации МБТ+ первичная пре-широкая лекарственная устойчивость к S, R, H, Ofl, Cap, ПАСК.
5. ХНЗЛ, психическое заболевание.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи.

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.

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 - внутригрудные аденопатии.
2. Укажите группы заболеваний с локализацией в переднем, центральном и заднем средостении.
3. Проведите дифференциальную диагностику туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с неспецифическими лимфоаденопатиями.
4. Проведите дифференциальную диагностику туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с лимфогранулематозом.
5. Проведите дифференциальную диагностику туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с саркоидозом.
6. Проведите дифференциальную диагностику туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с силикотуберкулемами.
7. Проведите дифференциальную диагностику туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с лимфомами и другими объемными образованиями средостения.
8. Проведите дифференциальную диагностику туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с раком легкого с метастазами в лимфатические узлы.

3)Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме«Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий»из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ
   1) инфильтративная *
   2) индуративная
   3) туморозная*
   4) малая*
   5) рубцовая
2. ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ТРЕБУЕТ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ С
   1) лимфогранулематозом*
   2) невриномой
   3) саркоидозом*
   4) злокачественной опухолью
   5) кистой
3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
   1) неспецифический лимфаденит*
   2) лимфогранулематоз*
   3) саркоидоз*
   4) альвеолит
   5) центральный рак легких*
4. К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ, С КОТОРЫМИ ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ, ОТНОСЯТСЯ
   1) реактивные изменения корней легких при неспецифической патологии
   2) гиперплазия вилочковой железы*
   3) плеврит
   4) феномен широких сосудов корня и средостения*
   5) саркоидоз*
   6) лимфомы средостения*

Уставите соответствие

5. ОТНОСЯТСЯ

1. к первичным формам туберкулеза	А. первичный туберкулезный комплекс
2. к вторичным формам туберкулеза	Б. туберкулез ВГЛУ

	В. диссеминированный туберкулез
	Г. инфильтративный туберкулез
	Д. очаговый туберкулез

Эталоны -1) А,Б, 2) В, Г, Д

6. 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

Эталон – 1) А, Б, В: 2) Г, Д

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.- смотри тему сборника «Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий».

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 – А)3; Б)3; В)2; Г)2

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»

3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ 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	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Туберкулинодиагностика : учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
3	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 2.5. Дифференциальная диагностика плевритов (практическое занятие)

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

Задачи:

1) Изучить дифференциально- диагностические признаки экссудативного туберкулезного плеврита и плеврита раковой этиологии.
2) Изучить дифференциально- диагностические признаки экссудативного туберкулезного плеврита и пара- и метапневмонических плевритов.
3) Изучить дифференциально- диагностические признаки экссудативного туберкулезного плеврита и мезателиомы плевры.
4) Изучить дифференциально- диагностические признаки экссудативного туберкулезного плеврита и кардиальных выпотов.
5) Изучить дифференциально- диагностические признаки экссудативного туберкулезного плеврита и системной красной волчанки.
6) Изучить дифференциально- диагностические признаки экссудативного туберкулезного плеврита и плевритов грибковой этиологии.

Обучающийся должен знать:

- основные критерии дифференциальной диагностики экссудативного туберкулезного плеврита и плеврита раковой этиологии.
- основные критерии дифференциальной диагностикиэкссудативноготуберкулезного плеврита и пара- и метапневмонических плевритов.
- основные критерии дифференциальной диагностики экссудативноготуберкулезного плеврита и мезателиомы плевры.
- основные критерии дифференциальной диагностикиэкссудативноготуберкулезного плеврита и кардиальных выпотов.
- основные критерии дифференциальной диагностикиэкссудативного туберкулезного плеврита и системной красной волчанки.
- основные критерии дифференциальной диагностикиэкссудативноготуберкулезного плеврита и плевритов грибковой этиологии.

Обучающийся должен уметь:

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- целенаправленно проводить расспрос пациента и его родственников при подозрении на туберкулез (предрасположенность к туберкулезу, контакт с больным туберкулезом, перенесенный экссудативный плеврит, отягощающие факторы, флюорография органов грудной клетки), проводить физикальное обследование больного, прослушать легкие при подозрении на туберкулез, пальпировать и охарактеризовать периферические лимфатические узлы, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, направление на консультацию к фтизиатру;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, диаскинтеста, оценить их результаты;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием больного туберкулезом.
- определять клинико-диагностическое значение различных методов обследования в дифференциальной диагностике туберкулеза легких с другими заболеваниями легких;
- дифференцировать туберкулезный экссудативный плеврит с плевритами раковой, грибковой этиологии, пара- и мета-пневмоническими плевритами, мезателиомой плевры, кардиальными выпотами и плевритами при системной красной волчанке.

Обучающийся должен владеть навыками:

- составления плана обследования больного с подозрением на туберкулез;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L, диаскинтеста и оценкой их результатов;
- диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики экссудативноготуберкулезного плеврита с плевритами другой этиологии;
- 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.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Плевральный синдром – определение понятие.
2. Клинические варианты плевральных выпотов (воспалительные, застойные, диспротеинемические, опухолевые выпоты и др.)
3. Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита с раковым плевритом:
   - основные причины возникновения плевритов при злокачественных новообразованиях
   - косвенные признаки ракового плеврита,
   - характеристика плевральной жидкости при раковом плеврите,
   - достоверные признаки ракового плеврита,
   - рентгенологические признаки ракового плеврита,
4. Дифференциальная диагностика туберкулезного плеврита с пара- и метапневмоническими плевритами.
5. Мезателиома плевры, гистологическая картина, рентгенологические варианты мезателиом.
6. Диагностика кардиальных выпотов.
7. Диагностика плеврита при системной красной волчанке.
8. Диагностика грибковых плевритов.

2. 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. ПРИЧИНА ВЫПОТА В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ, НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНАЯ У ПОЖИЛЫХ

1) пневмония
2) туберкулез легких
3) злокачественная опухоль легкого*
4) туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
5) саркоидоз

2. У БОЛЬНЫХ МОЛОЖЕ 30 ЛЕТ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
1) метапневмонический плеврит
2) опухолевый плеврит
3) туберкулезный плеврит*
4) плеврит, связанный с сердечно-сосудистой патологией

3. ВИДЫ ПЛЕВРИТОВ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ
1) верхушечный*
2) нижнедолевой
3) наддиафрагмальный*
4) междолевой*
5) костальный*

4. 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 затенения со смещением органов средостения в здоровую сторону*
4) получение свободной жидкости при пункции плевральной полости*
5) бессимптомное течение, субфебрильная температура

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. туберкулезного плеврита	А. в плевральной жидкости обнаружены “КУБ”
2. парапневмонического плеврита	Б. количество лимфоцитов > 78
	В. в посеве плевральной жидкости обнаружены Staphil. aureus
	Г. в общем анализе крови СОЭ 45 мм/г

Эталоны ответов – 1)А,Б; 2)В,Г

3. Практическая подготовка.

1) Работа с рентгенограммами по теме занятия.
2) Самостоятельная работа с медицинской документацией (история болезни, рентгенограммы) с последующим клиническим разбором больных по теме занятия.
3) Решение ситуационных задач из учебно- методического комплекса по дисциплине (смотри примеры решения задач ниже).

4. 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 С., 65 лет. Пенсионер. Спустя 2 месяца после перенесённого инфаркта миокарда появился внезапно возникающий приступ удушья с болью и кровохарканьем, субфебрильной температурой. Развилась правожелудочковая недостаточность с нарушением ритма сердца. При рентгенологическом обследовании в левой плевральной полости выявлено гомогенное затемнение с

горизонтальной верхней границей на уровне 6 ребра. Корни структурны. Органы средостения несколько смещены вправо. В легких очаговых, инфильтративных теней не определяется.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Слева от 5-го ребра и ниже притупление перкуторного звука, здесь же резко ослабленное дыхание. Частота дыханий - 32 в/мин. Тоны сердца аритмичные, пульс-120 в/мин, АД-80/60 мм рт. ст. Живот мягкий, печень увеличена на 3 см от края реберной дуги, болезненная при пальпации.

Общ. ан. крови: Эр- 4,5 х 10^{12}/л, НЬ- 140 г/л, цв.п. - 1,05, Лейк-11,0х 10^{9}/л, э-2, п/я-4, с/я-65, л-21, м-8, СОЭ-42 мм/час. Глюкоза крови- 4,5 ммоль/л.

Общ. анализ мочи: жёлтая, реакция кислая, относительная плотность 1028, белок 0,132 г/л, Лейк-12 в/п.зр., эпителий плоский незначит. количество.

Госпитализирован в терапевтическое отделение, где проведена плевральная пункция - получено 250 мл прозрачной не опалесцирующей жидкости: уд. вес-1020, белок 25,0 г/л, глюкоза-5,5, нейтрофилы- 62%, лимф- 38%. МВТ, АК, флора не обнаружены.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Проведите анализ лабораторных данных.
2. Укажите предварительный диагноз.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
5. Тактика дальнейшего ведения больного.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. В общем анализе крови незначительный лейкоцитоз, умеренное увеличение СОЭ. ОАМ-протеинурия, лейкоцитурия. Плевральная жидкость – транссудат вследствие сердечной недостаточности.
2. Левосторонний экссудативный плеврит. Исключить кардиогенный экссудативный плеврит (ИБС, атеросклеротический кардиосклероз).
3. Дифференциальная диагностика с плевритом кардиогенной этиологии.
4. Рентгенологическое обследование лёгких в латеропозиции справа. Анализ мокроты на МБТ 3-х кратно, ЭКГ контроль.
5. Терапия основного заболевания: сердечные, бронхолитики, мочегонные, антиаритмические препараты.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии из учебно-методического комплекса по дисциплине.

Пример ситуационной задачи:

Больная С., 55 лет. 2 года назад в связи с новообразованием проведена радикальная мастэктомия с курсом химиотерапии.

Год назад имела кратковременный контакт с больным туберкулёзом лёгких. Последние 3 недели отмечает ухудшение общего состояния: слабость, плохой аппетит, повышение температуры до 37,8 С, сухой кашель, одышка. Лечилась самостоятельно отварами трав, противокашлевыми средствами. На фоне лечения справа под лопаткой появились тупые боли, усиливающиеся при кашле. Обратилась к терапевту.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура 39°С, рост- 160 см, вес- 52 кг. Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Справа от IV ребра и ниже притупление перкуторного звука, здесь же резко ослабленное дыхание. Частота дыханий - 20 в/мин. Тоны сердца ритмичные, пульс-100 в/мин, АД-100/70 мм рт. ст. Органы брюшной полости без особенностей.

Общ. ан. крови: Эр- 3,7 х 10^{12}/л, НЬ- 102 г/л, цв.п. - 0,95, Лейк-10,0х 10^{9}/л, э-2, п/я-12, с/я-68, л-12, м-6, СОЭ-38 мм/час. Глюкоза крови- 5,55 ммоль/л.

Обзорная рентгенограмма лёгких: справа от диафрагмы до IV ребра интенсивное гомогенное затемнение. Корни структурны. Органы средостения несколько смещены влево.

Госпитализирована в терапевтическое отделение, где проведена плевральная пункция - получено 400 мл прозрачной опалесцирующей жидкости: уд. вес-1030, белок 49,5 г/л, глюкоза-3,1, нейтрофилы- 32%, лимф- 68%. МВТ, АК, флора не обнаружены. R. Манту с 2 ТЕ - р. 4 мм.

В течение 1 мес. пролечена пенициллином, стрептомицином, проведены 2 повторные плевральные пункции. В цитограмме плеврального выпота количество лимфоцитов увеличилось до 82%. Общее состояние больной несколько улучшилось, но на рентгенограмме сохранялся уровень жидкости до 5 ребра.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Проведите анализ лабораторных данных, пробы Манту с 2 ТЕ.
2. Укажите предварительный диагноз.

3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
5. Тактика дальнейшего ведения больной.

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 плеврального синдрома.
2. Укажите клинические варианты плевральных выпотов по происхождению.
3. Проведите дифференциальную диагностику экссудативного плеврита туберкулезной этиологии с раковым плевритом:
4. Проведите дифференциальную диагностику экссудативного туберкулезного плеврита с пара- и метапневмоническими плевритами.
5. Проведите дифференциальную диагностику экссудативного туберкулезного плеврита с мезателиомой плевры.
6. Проведите дифференциальную диагностику экссудативного туберкулезного плеврита с кардиальными выпотами.
7. Проведите дифференциальную диагностику экссудативного туберкулезного плеврита с плевритом при системной красной волчанке.
8. Проведите дифференциальную диагностику экссудативного туберкулезного плеврита с грибковыми плевритами.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Проработать тестовые задания по теме «Дифференциальная диагностика плевритов» из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплине для ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров.

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильные ответы

1. 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 затенения со смещением органов средостения в здоровую сторону*

4) получение свободной жидкости при пункции плевральной полости*

5) бессимптомное течение, субфебрильная температура

2. КРИТЕРИИ ОТЛИЧИЯ ЭКССУДАТАОТ ТРАНССУДАТА

1) содержание белка больше 30г/л*

2) положительная проба Ривальта*

3) относительная плотность больше 1020*

4) отношение содержания белка в плевральной жидкости к содержанию белка в сыворотке крови больше 0,5*

5) отношение содержания ЛДГ в плевральной жидкости к содержанию ее в крови (сыворотка) меньше 0,6

3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПЛЕВРИТА ЧАЩЕ ПРОВОДИТСЯ

1) плеврит как осложнение пневмонии*

2) плеврит при системных заболеваниях

3) плеврит при инфаркте миокарда

4) плеврит вследствие метастазирования раковой опухоли*

5) аллергический плеврит

Установите соответствие

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

Эталоны -1)Б; 2) В

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

Эталоны – 1)А,Б, Д; 2)Г, Е

4) Решить ситуационные задачи – тесты из сборника примерных тестовых заданий для зачета по дисциплинедля ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия, подготовленного сотрудниками кафедры - Киров. - смотри тему сборника «Дифференциальная диагностика плевритов».

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-

Эталоны– А)5; Б)4; В)1; Г)5

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология» : учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко Н.А., Браженко О.Н.	С-Петербург 2014. - 432 с.	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»

			- 528 с		
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ 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	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Туберкулинодиагностика : учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
3	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec3.pdf
2) Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.pdf
3) Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec6.pdf
4) Федеральные клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых», Москва 2023 год

Тема 2.6. Зачетное занятие

Цель: оценить уровень приобретения обучающимся знаний, умений, навыков, сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины по выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике и профилактике туберкулеза в современных эпидемиологических условиях в практике врача-терапевта.

Задачи:

1. Подготовить и написать итоговый компьютерный тестовый контроль знаний по основным разделам дисциплины «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии».
2. Сдать практические навыки по основным разделам дисциплины «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии».
3. Пройти устное собеседование по вопросам к зачету, ситуационным задачам и рентгенограммам.

Обучающийся должен знать:

- методы обследования больных с легочным и внелегочным туберкулёзом (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, иммунодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);
- классификацию туберкулеза, основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания и других локализаций, их характеристику, формулировку клинического диагноза;
- методы выявления больных туберкулёзом;
-принципы дифференциальной диагностики очагового, диссеминированного, инфильтративного туберкулеза, туберкулом легких, экссудативного плеврита, туберкулеза внутригрудных лимфоузлов, туберкулезного менингита с другими неспецифическими заболеваниями;
-основные разделы профилактики туберкулёза (специфическая, санитарная профилактика, социальная, химиопрофилактика, санитарно- просветительная работа);
- содержание совместной работы врача –терапевта и фтизиатра.

Обучающийся должен уметь:

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

- проводить расспрос пациента и его родственников, физикальное обследование больного, организовать консультацию другими специалистами, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, определить показания к госпитализации и организовать её;
- забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетического исследования;
- обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом, выделить основной рентген.синдром;
- определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, диаскинтеста, оценить их результаты;
- -применить методики раннего и своевременного выявления туберкулеза.
- определить показания, противопоказания к проведению химиопрофилактики туберкулеза; показания для заключительной дезинфекции в очагах туберкулезной инфекции, проводить необходимые противоэпидемические мероприятия в очаге;
-провести дифференциальную диагностику очагового, диссеминированного, инфильтративного туберкулеза, туберкулом легких, экссудативного плеврита, туберкулеза внутригрудных лимфоузлов, туберкулезного менингита с другими заболеваниями;

Обучающийся должен владеть навыками:

- организации проведения массовых профилактических флюорографических осмотров населения на туберкулез;
- организации бактериологического обследования на туберкулез больных из групп риска в поликлиниках;
- формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди больных терапевтического профиля;
- составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями;
- оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома;
- постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и диаскинтеста, оценкой их результатов;
- выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) и диаскинтеста пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза и больных туберкулезом;
- определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования;
- определения клинической формы и фазы туберкулеза легких на основании данных клинико-рентгенологического обследования;
- определения наличия и характера осложнений туберкулеза легких;
- формулировки развернутого клинического диагноза туберкулеза в соответствии с клинической классификацией;
- составления плана мероприятий по выявлению туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Тестирование по основным разделам дисциплины «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»** – перечень примерных тестовых заданий представлен в приложении Б к рабочей программе
2. **Прием практических навыков по дисциплине «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»**– перечень примерных навыков представлен в приложении Б к рабочей программе
3. **Устное собеседование по вопросам к зачету, ситуационным задачам и рентгенограммам**– примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Повторить теоретический материал по всем разделам дисциплины «Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»с использованием рекомендуемой учебной литературы и материалов лекций по дисциплине.
2) Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	«Фтизиопульмонология»	Браженко Н.А.,	С-Петербург	20	ЭБС «Консультант

	: учебник для ВУЗов, 2-е издание, переработанное	Браженко О.Н.	2014. - 432 с.		студента»
2	Фтизиатрия, учебник для ВУЗов, 3-е издание, переработанное	Мишин В.Ю и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с	50	ЭБС "Консультант врача» ЭБС «Консультант студента»
3	Фтизиатрия: учебник для ВУЗов	Кошечкин В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с	1	ЭБС «Консультант студента» 2018 ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляровв библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Фтизиатрия / учебник	Гиллер Д. Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с	25	ЭБС «Консультант врача»
2	Внелегочный туберкулез: рук. для врачей	Браженко Н. А.	СПб: СпецЛит, 2013. - 395 с.	5	-
3	Туберкулинодиагностика: учеб. пособие для интернов, ординаторов и аспирантов	Мишин В. Ю.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 136 с. - (Б-ка врача специалиста. Пульмонология)	10	ЭБС "Консультант студента ЭБС «Консультант врача»
4	Лучевая диагностика органов грудной клетки	Троян В. Н., Шехтер А. И.	Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС «Консультант врача»
5	Лучевая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие	Бородулина Е. А., Бородулин Б. Е., Кузнецова А. Н.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с	3	ЭБС «Консультант врача»

Клинические рекомендации по фтизиатрии

Сайт Российского общества фтизиатров - http://roftb.ru/

1) Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Приказ МЗ России от 15.11.2012 № 932н
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) 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 организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, Москва 2014 - http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec8.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 у взрослых», Москва 2023 год

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
«Актуальные вопросы фтизиатрии в терапии»

Специальность 31.08.49 Терапия
Направленность программы – Терапия
(очная форма обучения)

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-2. Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза по профилю «терапия»						
ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам 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 -действующим порядкам оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральным клиническим рекомендациям по диагностике туберкулеза; -современной классификации туберкулеза; -клинической картине, особенностям течения и возможным	Общие, но не структурированные знания по -действующим порядкам оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральным клиническим рекомендациям по диагностике туберкулеза; -современной классификации туберкулеза; -клинической картине, особенностям течения и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по -действующим порядкам оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральным клиническим рекомендациям по диагностике туберкулеза; -современной классификации туберкулеза; -клинической картине,	Сформированные систематические знанияпо -действующим порядкам оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральным клиническим рекомендациям по диагностике туберкулеза; -современной классификации туберкулеза; -клинической картине, особенностям течения и	- тестирование письменное - устный опрос	- тестирование компьютерное - собеседование

	осложнени ямтуберкулеза у различных возрастных групп; - диагностическим мероприятиям по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний - принципам формулировки клинического диагноза; -принципам дифференциальной диагностики туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля	возможн ымосложнениям туберкулеза у различных возрастных групп; - диагностическим мероприятиям по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний - принципам формулировки клинического диагноза; -принципам дифференциальной диагностики туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля	особеннос тямтечения и возможным осложнениям туберкулеза у различных возрастных групп; - диагностическим мероприятиям по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний - принципам формулировки клинического диагноза; -принципам дифференциальной диагностики туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля, но допускает ошибки	возможн ымосложнениям туберкулеза у различных возрастных групп; - диагностическим мероприятиям по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний - принципам формулировки клинического диагноза; -принципам дифференциальной диагностики туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля		
Уметь	Частично освоенное умение: -применять на практике действующие порядки оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральные клинические рекомендации по диагностике туберкулеза; -определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение: -применять на практике действующие порядки оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральные клинические рекомендации по диагностике туберкулеза; -определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение: -применять на практике действующие порядки оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральные клинические рекомендации по диагностике туберкулеза; -определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение	Сформированное умение: -применять на практике действующие порядки оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральные клинические рекомендации по диагностике туберкулеза; -определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.);	-устный опрос - клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	-решение ситуационных задач - работа с рентгенограммами

	пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; - установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов; - оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологическог о здоровья пациента:	свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; - установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов; - оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологическог	свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; - установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов; - оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологическог	оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; - установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов; - оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологическог о здоровья пациента: культурные,		

	культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний -проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля -оформить направление на консультацию к фтизиатру	о здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний -проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля -оформить направление на консультацию к фтизиатру	о здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний, но допускает ошибки -проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля -оформить направление на консультацию к фтизиатру	этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний -проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с заболеваниями терапевтического профиля -оформить направление на консультацию к фтизиатру		
Владеть	Фрагментарное применение -методикдействующих порядков оказания первичной медицинской помощи больным	В целом успешное, но не систематическое применение -методик действующих порядков оказания первичной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения -методик действующих порядков	Успешное и систематическое применение -методикдействующих порядков оказания первичной медицинской	- клинический разбор - работа с рентгенограммами -решение ситуационных задач	- прием практических навыков -решение ситуационных задач - работа с

	с подозрением на туберкулез, федеральных клинических рекомендаций по диагностике туберкулеза; - мето довобщеклиническ кого, лабораторного и инструментально го обследования; - алгоритма постановки предварительног о диагноза с последующим направлением пациента к соответствующем у врачу-специалисту - алгоритма развернутого клинического диагноза; - основных врачебных диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. -навыков оформления направления на консультацию к фтизиатру	медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральных клинических рекомендаций по диагностике туберкулеза; - методов общеклиническог о, лабораторного и инструментально го обследования; - алгоритма постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующем у врачу-специалисту - алгоритма развернутого клинического диагноза; - основных врачебн ыхдиагностическ их мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. -навыков оформления направления на консультацию к фтизиатру	оказания первичной медицинской помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральных клинических рекомендаций по диагностике туберкулеза; - методов общеклиническог о, лабораторного и инструментально го обследования; - алгоритма постановки предварительног о диагноза с последующим направлением пациента к соответствующем у врачу-специалисту - алгоритма развернутого клинического диагноза; - основных врачебных диагностическ ихмероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, но допускает ошиб-ки. -навыков оформления направления на консультацию к фтизиатру	помощи больным с подозрением на туберкулез, федеральных клинических рекомендаций по диагностике туберкулеза; - методов общеклиническог о, лабораторного и инструментально го обследования; - алгоритма постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующем у врачу-специалисту - алгоритма развернутого клинического диагноза; - основных врачебных диагностическ ихмероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. -навыков оформления направления на консультацию к фтизиатру		рентгеног раммами

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*
ПК-2	**Примерные вопросы к зачету** 1. Понятие раннего и своевременного выявления туберкулеза. Причины выявления запущенных форм туберкулеза легких. 2. Организация и методика своевременного выявления туберкулеза у взрослых. 3. Роль врача-терапевта в своевременном выявлении и профилактике туберкулеза.

	4. Организационно-методическое руководство диспансера противотуберкулезной работой учреждений общей лечебно-профилактической сети по своевременному выявлению и профи - лактике туберкулеза. 5. Группы соматических больных с повышенным риском заболевания туберкулезом. Показания для направления на консультацию к фтизиатру, методика их обследования. 6. Вакцинация против туберкулеза. Типы вакцин, их хранение, методика проведения вакци - нации. 7. Местная реакция после введения вакцинации БЦЖ. Оценка эффективности вакцинации БЦЖ. Дифференциальная диагностика постинфекционной и поствакцинальной аллергии. 8. Показания и противопоказания к вакцинации БЦЖ. 9. Ревакцинация против туберкулеза. 10. Категории осложнений БЦЖ-вакцинации (приказ МЗ РФ № 109 от 21.03.03 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»). 11. Понятие эпидемиологического очага туберкулезной инфекции. Виды профилактической работы в очаге. 12. Классификация очагов туберкулезной инфекции. Проведение профилактических мероприятий. 13. Превентивное лечение туберкулеза (химиопрофилактика). Показания, методика, контроль эффективности. 14. Организация лечебно-профилактических мероприятий по туберкулезу на промышленных предприятиях. 15. Особенности противотуберкулезной помощи и своевременное выявление туберкулеза у жителей сельской местности. 16. Клиническая классификация туберкулеза органов дыхания. Ее разделы. Формулировка клинического диагноза туберкулеза. 17. Этапы и методы диагностического обследования при подозрении на туберкулез. Обязательный диагностический минимум, дополнительные и факультативные диагностические методы. 18. Лабораторная диагностика туберкулеза. Исследование крови, мочи, мокроты. 19. Молекулярно-биологические методы в диагностике туберкулеза. 20. Иммунодиагностика. Определение понятия. Виды туберкулина, его хранение. Основные туберкулиновые пробы. Диаскинтест. 21. Три типа ответных реакций на введение туберкулина в сенсибилизированном организме. Их диагностическая ценность. 22. Проба Коха. Методика проведения. Оценка реакции организма на подкожное введение туберкулина. 23. Методика лучевой диагностики туберкулеза органов дыхания. 24. Сегментарное строение легких. 25. Описание нормальной обзорной рентгенограммы. 26. Основные рентгенологические синдромы во фтизиатрии. 27. Эндоскопические методы исследования диагностики туберкулеза (бронхоскопия, торокоскопия, медиастиноскопия). 28. Основные признаки первичного туберкулеза. 29. Основные признаки вторичного туберкулеза. 30. Особенности течения туберкулеза у взрослых. 31. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Клиника, диагностика, лечение. 32. Очаговый туберкулез легких. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 33. Туберкулома легких. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 34. Диссеминированный туберкулез легких. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 35. Инфильтративный туберкулез легких. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 36. Казеозная пневмония, как форма остропрогрессирующего туберкулеза легких. 37. Кавернозный туберкулез. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 38. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 39. Цирротический туберкулез. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 40. Туберкулезный плеврит. Патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. 41. Принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза. 42. Клинические проявления внелегочных форм туберкулеза. 43. Туберкулезный менингит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. 44. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с пневмонией и раком легкого. 45. Дифференциальная диагностика туберкулезного плеврита.

	46. Дифференциальная диагностика туберкуломы легких. 47. Дифференциальная диагностика внутригрудных лимфатических узлов 48. Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза легких. **Примерные вопросы к устному опросутекущего контроля** **(полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** *Тема: Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости.* 1. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и неспецифической пневмонии (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные). Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. 2. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и рака легких. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. 3. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. 4. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с микобактериозами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. 5. Дифференциальная диагностика казеозной пневмонии с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмония, гангрена легкого). Клинические особенности. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. 6. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с абсцессом. 7. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с абсцедирующей пневмонией. 8. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с полостной формой рака. 9. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с ретенционной кистой. 10. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с бронхоэктатической болезнью. 11. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с аспергиллемой. 12. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с эхинококкозом.
	Тестовые задания (разноуровневые)для текущего контроля и промежуточной аттестации(закрытого типа) ***1 уровень:*** Выберите один правильный ответ 1.ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД МАССОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ 1) рентгеноскопия органов грудной клетки 2) флюорография органов грудной клетки 3) обзорная рентгенография органов грудной клетки 4) компьютерная томография органов грудной клетки Эталон ответа – 2 2.РЕАКЦИЯ НА ПРЕПАРАТ ДИАСКИНТЕСТ СЧИТАЕТСЯ ГИПЕРЕРГИЧЕСКОЙ, ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ 1) инфильтрат 15 мм и более, везикуло-некротические изменения, лимфангаит, лимфоаденит независимо от размера инфильтрата 2) инфильтрат 5 мм и более 3) наличие гиперемии без инфильтрата 4) отсутствие инфильтрата и гиперемии Эталон ответа – 1 3.ЗАТЯЖНАЯ ПНЕВМОНИЯ — ЭТО 1)заболевание, признаки которого сохраняются через 4 недели от начала 2)заболевание, которое продолжается более 4-х недель, но заканчивается излечением при адекватной терапии 3)заболевание, при котором после проведенного адекватного лечения сохраняется на рентгенограмме измененный легочный рисунок 4)заболевание, которое продолжается более 6 недель Эталон ответа – 2 4.ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ДИАГНОЗА ПРИ ШАРОВИДНОЙ ТЕНИ,

	ЛОКАЛИЗУЮЩЕЙСЯ СУБПЛЕВРАЛЬНО, ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНИТЬ 1) трансторакальную игловую биопсию легкого 2) бронхоскопию с прямой биопсией 3) катерербиопсию 4) медиастиноскопию 5) плевроскопию Эталон ответа –1 5.ЗАБОЛЕВАНИЕ, ДЛЯ КОТОРОГО ТИПИЧЕН ПЛЕВРИТ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ НЕЙТРОФИЛОВ В СЕРОЗНОМ ЭКССУДАТЕ 1) туберкулез 2) пневмония 3) рак легкого 4) лимфогранулематоз 5) саркоидоз Эталон ответа – 2 Выберите все правильные ответы 6.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ТУБЕРКУЛЁЗ В АНАМНЕЗЕ ВЫ НЕ ЗАБУДЕТЕ СПРОСИТЬ У ВЗРОСЛЫХ 1) вакцинация БЦЖ 2) наследственность 3) контакт с больным туберкулёзом 4) отягощающие факторы 5) предыдущее ФГ – обследование Эталон ответа – 2, 3, 4, 5 7. 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 Эталон ответа – 1, 2, 3 ,4 8.К локальным (грудным) симптомам при туберкулезе органов дыхания относятся: (выберите несколько правильных ответов) 1) слабость 2) одышка 3) кашель с выделением мокроты 4) повышение температуры 5) боль в грудной клетке 6) кровохарканье, кровотечение Эталон ответа –2,3,5,6 9.БРОНХОЛЕГОЧНЫЕ ЖАЛОБЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ 1) кашель 2) кровохарканье 3) боль в грудной клетке 4) одышка 5) повышение температуры Эталон ответа – 1,2,3,4 10.ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗЕ КРОВИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ 1) умеренный лейкоцитоз 2) сдвиг лейкоцитарной формулы влево 3) умеренное увеличение СОЭ 4) лимфопения 5) высокий лейкоцитоз, СОЭ Эталон ответа- 1, 2, 3, 4 11.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
Эталон ответа – 1,3,4,5
12.ВЫЯВЛЕНИЕ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ У ВЗРОСЛЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
1) по обращаемости за медицинской помощью в связи с появлением клинических признаков болезни
2) методом массовых флюорографических осмотров населения
3) по материалам биопсии (инструментальное обследование, операция)
4) на секционном столе
5) методом иммунодиагностики
Эталон ответа – 1,2,3,4
13.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
Эталон ответа – 1,2,3,4
14.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
1) пневмония
2) саркоидоз
3) рак легкого
4) плеврит
5) центральный рак
Эталон ответа – 1,3
15.ТУБЕРКУЛЕМУ ЛЕГКОГО ОБЫЧНО ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ
1) плевритом
2) периферическим раком
3) заполненной кистой
4) гамартохондромой
5) неспецифической пневмонией
Эталон ответа – 2,3,4,5
16.КАНДИДОЗ МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЛЕДУЮЩИМИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ
1) стрептомицин
2) изониазид
3) рифампицин
4) этамбутол
5) пиразинамид
Эталон ответа – 1,3
17.ПРИЗНАКОМ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ ЯВЛЯЕТСЯ
1) температура тела до 38°С
2) число дыханий выше 30 в минуту
3) частота сердечных сокращений выше 100 в минуту
4) температура тела выше 39°С
5) диастолическое АД ниже 60 мм рт. ст.
Эталон ответа – 2,3,4,5
18.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ СИНДРОМЕ ДИССЕМИНАЦИИ В ЛЁГКИХ
1) аденоматоз
2) карциноматоз
3) саркоидоз
4) пневмокониоз
5) эхинококкоз
Эталон ответа – 1,2,3,4
19.К ЧИСЛУ ЗАБОЛЕВАНИЙ, С КОТОРЫМИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРОВОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОКОНИОЗОВ, ОТНОСЯТСЯ
1) туберкулез
2) саркоидоз

	3) фиброзируюшие альвеолиты 4) рак 5) трахеобронхит Эталон ответа – 1,2,3,4 20.ОСНОВНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЭКЗОГЕННОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО АЛЬВЕОЛИТА МОГУТ БЫТЬ 1) бессимптомное течение 2) одышка и кашель 3) повышение температуры тела 4) появление недомогания через 2—8 часов после контакта с аллергеном 5) возможность полного излечения Эталон ответа – 2,3,4,5 21. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ 1) кисты легкого 2) междолевой плеврит 3) опухоли с распадом 4) абсцесс 5) абсцедирующая пневмония Эталон ответа – 1,3,4,5 22.ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ 1) инфильтративная 2) индуративная 3) туморозная 4) малая 5) рубцовая Эталон ответа – 1,3,4 23.ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВНУТРИГРУДНОГО ЛИМФАДЕНИТА В ПОЛЬЗУ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЕГО ПРИРОДЫ ГОВОРИТ 1) двустороннее симметричное увеличение внутригрудных лимфоузлов 2) увеличение только регионарных по отношению к легочному процессу бронхопульмональных лимфоузлов 3) наличие двусторонней лимфососудистой реакции 4) эффективность неспецифическогй терапии 5) одностороннее увеличение внутригрудных лимфоузлов 6) уменьшение размеров внутригрудных лимфоузлов по мере стихания основного заболевания или его лечения Эталон ответа – 1,2,3,4,6 24.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФА-ТИЧЕСКИХ УЗЛОВ 1) неспецифический лимфаденит 2) лимфогранулематоз 3) саркоидоз 4) альвеолит 5) центральный рак легких Эталон ответа – 1,2,3,5 25.САРКОИДОЗ I СТАДИИ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ 1) с лимфогранулематозом 2) с коллагенозами 3) с туберкулезом 4) с центральным раком легких 5) с пневмокониозом Эталон ответа – 1,3,4,5 26.ЭТАПАМИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ 1) органная избирательность 2) проникновение опухолевых клеток в лимфатические или кровеносные пути 3) перенос опухолевых клеток по лимфатическим или кровеносным путям 4) фиксация опухолевых клеток в другом органе 5) размножение задержанных на новом месте клеток

Эталон ответа – 2,3,4,5

27. ПРИЗНАКИ, БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РАКА ЛЕГКОГО

1) кровохарканье, высокое СОЭ
2) выявление в мокроте большого числа эритроцитов
3) локализация в передних сегментах легкого
4) постепенно усиливающиеся боли в грудной клетке
5) острое начало заболевания

Эталон ответа – 1,2,3,4,5

28. 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 затенения со смещением органов средостения в здоровую сторону
4) получение свободной жидкости при пункции плевральной полости
5) бессимптомное течение, субфебрильная температура

Эталон ответа – 1,2,3,4

29. ВИДЫ ПЛЕВРИТОВ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ

1) верхушечный
2) нижнедолевой
3) наддиафрагмальный
4) междолевой
5) костальный

Эталон ответа – 1,3,4,5

30. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА

1) вирусный менингит
2) менингококковый менингит
3) церебральный эпидемический
4) брюшной тиф
5) раковый

Эталон ответа – 1,2,3,5

2 уровень:

Установите соответствие

1. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1. при инфильтративном туберкулезе	А. синдром уплотнения легочной ткани
2.при очаговом туберкулезе легких	Б. синдром диссеминации
3.при милиарном туберкулезе	В. синдром очаговой тени
4.при туберкулеме	Г. синдром округлой тени
5.при кавернозном туберкулезе легких	Д. синдром полости
6.при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов	Е. синдром патологии корня легких
7.при туберкулезном плеврите	Ж. синдром патологии плевры

Эталон ответа– 1)А; 2)В; 3)Б; 4)Г; 5)Д; 6)Е; 7)Ж

2. РЕЗУЛЬТАТ РЕАКЦИИ ДИАСКИНТЕСТА

1. положительный	А. след от укола
2. отрицательный	Б. наличие гиперемии без инфильтрата
3. сомнительный	В. инфильтрат> 5мм
4. гиперергический	Г. инфильтрат 15 мм и более или везикуло – некротическая реакция, лимфангаит, лимфаденит

Эталон ответа– 1)В; 2)А; 3)Б; 4)Г

3. 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	

Эталон ответа– 1)А, 2)Б; 3)В; 4)Г; 5)А; 6)А

4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1.туберкулеза внутригрудных лимфоузлов	А. обнаружение при гистологическом исследовании клеток Березовского- Рида-Штернберга на фоне полиморфизма клеточного состава
2.неспецифических лимфоаденопатий	Б. обнаружение при гистологическом исследовании эпителиоидно-клеточных гранулем без признаков казеоза, в центре гранулемы- геалиноз или фибриноидный некроз
3.лимфогранулематоза	В. обнаружение при гистологическом исследовании признаков неспецифического воспаления
4. саркоидоза	Г. обнаружение при гистологическом исследовании эпителиоидно-клеточных гранулем с казеозным некрозом
5.рака легких	Д. обнаружение атипичных, раковых клеток

Э – 1)Г; 2)В; 3)А; 4)Б; 5)Д

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1.казеозной пневмонии	А. затемнение в нижних отделах легких с мелкими и множественными очагами деструкций или в виде солитарной полости диаметром менее 2 см, или толстостенного полостного образования с наличием характерного уровня жидкости и газа без очагов отсевов
2.абсцедирующей пневмонии	Б. затемнение в верхних отделах легких, высокой интенсивности, неоднородной структуры за счет очаговости и множественных крупных полостей распада, секвестров, с множественными очагами отсевов
3.гангрены легкого	В. затемнение в нижних отделах легких, неоднородной структуры за счет крупных полостей распада, секвестров, иногда с уровнем жидкости, без очагов отсевов

Эталон ответа-1)Б; 2)А; 3)В;

6. 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
	Е. несимметричная диссеминация в средних и нижних отделах легких, симптом «матового стекла»

Эталоны ответов – 1)В, Д; 2)А, Б, В, Г, Е

7. 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

Эталон ответа – 1Б,В,Г; 2А,Д

8. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

1. туберкулезного плеврита	А. в плевральной жидкости обнаружены “КУБ”
2. парапневмонического плеврита	Б. количество лимфоцитов > 78

	В. в посеве плевральной жидкости обнаружены Staphil. aureus
	Г. в общем анализе крови СОЭ 45 мм/г

Эталоны ответов – 1)А,Б; 2)В,Г

3 уровень:

Решите задачу

1.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 6кг, 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 S6 и S10 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

Эталон ответа– А-2, Б-3, В-4, Г-4

2.Больной И., 25 лет, поступил в стационар по поводу впервые выявленноготуберкулеза легких. Беспокоит слабость, потливость по ночам, повышениетемпературы тела до 38˚С, одышка при физической нагрузке, кашель свыделением слизистой мокроты, иногда с прожилками крови. Объективно:при аускультации в легких дыхание, в верхушке справа ослабленное,выслушиваются единичные средне - пузырчатые хрипы. Рентгенологически:справа в верхней доле, первом и втором сегментах, определяетсянегомогенное затемнение средней интенсивности, с просветлением в центре,с нечеткими контурами; в левом легком нижней доле немногочисленныеочаги малой интенсивности. Анализ мокроты методом люм-микроскопии ипосевом 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+, кровохарканье
2) очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого,первого и второго сегмента, в фазе распада, МБТ+
3) инфильтративный туберкулез в верхней доле правоголегкого, первого и второго сегмента, в фазе распада иобсеменения, МБТ+, кровохарканье
4) туберкулема в верхней доле правого легкого, первого ивторого сегмента, в фазе распада и обсеменения, МБТ
5) фиброзно-кавернозный туберкулез в верхней доле правоголегкого, первого и второго сегмента, в фазе распада иобсеменения, МБТ+, кровохарканье
Г. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ПРОЦЕССУ
1) туберкулез бронха
2) туберкулезный плеврит
3) диссеминированный туберкулез легких
4) пневмония
5) фиброзно-кавернозный туберкулез легких
Эталон ответа – А-3, Б-4, В-3, Г-4

3.Больной О., 21 год, студент сельхозинститута, поступил в диагностическое отделение с подозрением на туберкулез. Жалоб непредъявляет. Общее состояние удовлетворительное. В легких дыханиевезикулярное, хрипов нет. При перкуссии – ясный легочный звук, ч.д.16 вминуту, пульс 84 в минуту, АД -120/70 мм.рт.ст. Рентгенологически: справа вверхней доле, в первом межреберье, определяется группа очагов среднейинтенсивности, с нечеткими контурами. Анализ мокроты методом люммикроскопии и посевом МБТ-. Общий анализ крови: Эр-4,0×1012/л, Hb-130г/л, ц.п.-1,0, Ле-7,6×109/л, П/я- 2%, С/я-65%, Лимф-25%, Мон.-8%, СОЭ-20мм/ч.
А. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
1) диссеминации
2) очаговой тени
3) уплотнения легочного рисунка
4) округлой тени
5) патологии плевры
Б. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ
1) диссеминированный туберкулез легких в фазеинфильтрации, МБТ
2) очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого,первого сегмента, в фазе инфильтрации, МБТ
3) инфильтративный туберкулез в верхней доле правоголегкого, первого и второго сегментов, МБТ
4) туберкулема в верхней доле правого легкого, первого ивторого 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. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
1) плеврит
2) киста
3) центральный рак
4) очаговая пневмония
5) гематохондрома
Эталон ответа – А-2, Б-2, В-3, Г-4

4.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)лапароскопия
Эталоны ответов - А)4; Б)2; В)1; Г)2

5.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
Эталон ответа – А-2, Б-4, В-2, Г-3

Тестовые задания открытого типа

1. Перечилите все пути заражения человека туберкулезом.
ОТВЕТ: аэрогенный, алиментарный, контактный, внутриутробный
2. В каких сегментах легких чаще локализуется туберкулез у взрослых?
ОТВЕТ**:**в 1, 2-м и 6-м сегментах
3. Укажите в порядке убывания три наиболее частые формы впервые выявленного туберкулеза органов дыханиия у взрослых.
ОТВЕТ: к наиболее частым формам впервые выявленного туберкулеза органов дыханиия у взрослых относятся инфильтративный туберкулез легких, очаговый туберкулез легих, дис - семинированный туберкулез легких.
4. Опишите рентгенологические проявления при милиарном туберкулезе легких.
ОТВЕТ: это форма туберкулеза, при которой на рентгенограмме выявляются двусторонние симметричные мелкие очаги одинаковой формы и величины, преимущественно в верхних и средних отделах легких.
5. Наиболее достоверные патоморфологические признаки в биопсийном материале, свидетельствующие о природе заболевания
1) при туберкулезе
2) при саркоидозе
ОТВЕТ**:** 1) достоверный патоморфологический признак, свидетельствующий о туберкулезной этиологии процесса – выявление в гранулеме казеозного некроза.
2) достоверный патоморфологический признак, свидетельствующий о саркоидозе - выявление в гранулеме геалиноза.
6.Лица, проводящие в очаге туберкулезной инфекции
1) текущую дезинфекцию
2)заключительную дезинфекцию
ОТВЕТ: 1) взрослые члены семьи; 2) сотрудники центра сан.эпид.надзора
7. В каком возрасте проводится ревакцинация детей против туберкулеза?
ОТВЕТ: ревакцинация детей проводится в 6-7 лет при отрицательной пробе Манту с 2 Т.Е.
8. Оцените эффективность ревакцинации вакциной БЦЖ ребенка в возрасте 7лет:
1) проба Манту с 2ТЕ папула 6мм, поствакцинальный рубчик 6мм;
2) проба Манту с 2ТЕ отрицательная, рубчик отсутствует
ОТВЕТЫ:1)эффективная; 2) не эффективная .
9. У больного взрослого с диагнозом: Очаговый туберкулез легких в фазе инфильтрации, туберкулезный процесс считается выявленным своевременно или несвоевременно? Обоснуйте свое решение.
ОТВЕТ: Туберкулезный процесс у данного больного выявлен своевременно, так как у пациента имеется фаза инфильтрации.
10. У больного взрослого с диагнозом: Инфильтративный туберкулез легких в фазе распада, туберкулезный процесс считается выявленным своевременно или несвоевременно? Обоснуйте свое решение.
ОТВЕТ: Туберкулезный процесс у данного больного выявлен не своевременно, так как у пациента имеется уже фаза распада.

Примерные ситуационные задачи

Задача №1

Больной Л., 27 лет, врач педиатр. Обратился к терапевту с жалобами на боли при вдохе справа под ключицей, сухой кашель, субфебрильную температуру, потливость по ночам. Считает себя больным около 1,5 месяцев. Самостоятельно в течение 10 дней принимал ампициллин и сульфаниламиды. В 10-летнем возрасте перенёс туберкулёз левого тазобедренного сустава, по поводу чего длительно лечился в санатории. Контакт с больными туберкулёзом в настоящее время отрицает. Последнее ФГ обследование лёгких 6 месяцев назад, без патологии.

Объективно: состояние удовлетворительное, пальпируются задние шейные, подмышечные лимфоузлы до горошины, плотные, безболезненные, подвижные. Грудная клетка правильной формы, перкуторный звук не изменён. Справа под ключицей единич-

ные мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца ритмичные, пульс 86 в/мин. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа на уровне 1-го межреберья тень 2х3 см средней интенсивности неоднородной структуры неправильной формы с единичными очагами отсева. Тень средостения в норме. Рёберно-диафрагмальные сину - сы свободные, глубокие, диафрагма ровная.

Общий анализ крови: Эр- 3,5 х 10^{12}/л, Hb-107 г/л, Ц.п.-0,98, Лейк-6,8 х 10^{9}/л, э-1%, п/я-7%., с/я-65%, л-17%, м-4%, СОЭ-21 мм/час.

Общ. анализ мочи: жёлтая, реакция кислая, относительная плотность 1020, белок 0,033 г/л, Лейк-12 в/п.зр., эпителий плоский незначит. количество.

Белковые фракции крови: общ. белок 50,0 г/л, альбумины - 45,7%, глобулины - 54,3%, альфа1- 6,9%, альфа2- 14,5%, бета-11,5%, гамма-21,4%, индекс- 0,84. Ан. мокроты на МБТ по Циль-Нильсену однократно не обнаружены. Реакция Манту с 2 ТЕ - р. 12 мм, везикулы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените пробу Манту с 2 ТЕ, результаты лабораторного, рентгенологического об - следования.
2. Укажите дополнительные методы обследования.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Укажите путь выявления больного.
5. Оцените прогноз заболевания и трудоспособности при подтверждении туберкулеза легких.

Ответы к задаче

1. ОАК: анемия легкой степени, палочноядерный сдвиг влево, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ.
ОАМ: лейкоцитурия.
Биохимия крови: снижение белка, увеличение α_1, α_2 – фракций глобулинов, снижение альбумино-глобулинового индекса.
МБТ не обнаружены. Проба Манту с 2ТЕ гиперэргическая.
2. 3-х кратное исследование мокроты на МБТ люм-, ПЦР и посевом, бронхоскопия / исключить туберкулёз крупных бронхов/.
3. Инфильтративный туберкулёз в/доли справа в фазе распада, МБТ?
4. Основной путь выявления-по обращаемости.
5. Больной не трудоспособен. Срок лечения по больничному листу не менее 6 мес., не вернётся к труду в своей профессии / врач - педиатр / при обнаружении бактериовыделения, до перевода во III гр. ДУ.

Задача №2

Больной Л., 38 лет, житель города, работает на цементном заводе, поступил в легочное отделение областного противотуберкулезного диспансера с жалобами на слабость, потливость по ночам, повышение температуры тела до 37,8˚С, кашель со скудным количеством слизисто-гнойной мокроты.

Анамнез заболевания: ухудшение самочувствия в течение нескольких месяцев – беспокоила периодически слабость, кашель с выделением мокроты, что связывал с работой и курением. Две недели назад в мокроте появились прожилки крови, обратился к врачу по месту жительства. Прошел рентгенологическое обследование, выявлена кольцевидная тень в верхней доле левого легкого, C_2, диаметром до 3 см без перифокальной инфильтрации, с единичными очагами отсевов на уровне 4-го ребра. В корне легких слева мелкий кальцинат. Заподозрен туберкулез, консультирован фтизиатром, дообследован.

Анамнез жизни: Предыдущее ФГ – обследование 4 года назад, без патологии.Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Перенесенные заболевания: ОРЗ, пневмония, в детстве состоял на учете в противотуберкулезном диспансере по поводу виража туберкулиновых проб.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен умеренно, В легких дыхание везикулярное без хрипов. Тоны сердца ритмичные, ритмичные, ч.с.с. 88 в минуту, АД 110/70 мм. рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

ОАК: Нв-138 г/л Эр-$3,82\times10^{12}$/л, ц.п.-0,95, Ле-$9,4\times10^{9}$/л, э-2, п—5, с-66, л-17, м-10, СОЭ-25 мм/ч.

Анализ мокроты на МБТ люм- методом и ПЦР - КУБ обнаружены, посевом выделено

80 колоний МБТ, устойчивых к изониазиду, канамицину, этамбутолу

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

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

Ответы к задаче

1. ОАК- умеренный лейкоцитоз, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ. Рентгенологически - синдром кольцевидной тени. Первичная лекарственная устойчивость, полирезистент - ность, умеренное бактериовыделение.
2. Выявлен по обращаемости, отягощающие факторы: работает на цементном заводе, предыдущее ФГ – обследование 4 года назад, материально-бытовые условия неудовлетворительные, из перенесенных заболеваний отмечает пневмонию, в детстве состоял на учете в противотуберкулезном диспансере по поводу виража туберкулиновых проб.
3. ОАМ, БАК, Диаскитест, проба Манту с 2 Т.Е., ЭКГ, ФВД, трахеобронхоскопия.
4. Кавернозный туберкулез в верхней доле левого легкого, C_2, в фазе обсеменения, МБТ+, Кровохарканье.
5. Дифференциальная диагностика с кистой, абсцессом легких.

Задача №3

Больной С, 47 лет, не работающий. Страдает хроническим алкоголизмом, состоит на учете в наркологическом диспансере. Ранее имел контакт с больным туберкулезом другом с лекарственной устойчивостью к изониазиду, рифампицину, стрептомицину. Поступил в стационар противотуберкулезного диспансера для обследования и лечения.

Больным себя считает в течении 3 недель. Предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 39°С, выраженную потливость по ночам, одышку, кашель с обильной слизистой мокротой до 200 мл в сутки, боли в грудной клетке справа в подмышечной области, усиливающиеся при дыхании.

Объективно: общее состояние средней тяжести, истощен. Кожные покровы блед - ные. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в верхушках лёгких ослабленное, множественные влажные хрипы. Частота дыханий - 28 в минуту. Тоны серд - ца ритмичные, пульс 110 в/мин., АД-90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, печень выступает на 4 см из-под края реберной дуги.

При рентгенологическом обследовании в верхних долях обоих легких имеется негомогенное затемнение за счет множественных крупных полостей распадов с секвестрами и очагами отсевов. Корень не увеличен. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйтепредварительный диагноз.
2. Оцените результаты проведенного обследования, выделите основной рентгенологический синдром.
3. Перечислите дополнительные исследования для подтверждения диагноза.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Назовите признаки, по которым можно заподозрить лекарственно-устойчивый туберкулез у данного больного. Какой режим химиотерапии Вы назначите этому пациенту.

Ответы к задаче

1. Двусторонняя верхнедолевая казеозная пневмония в фазе обсеменения МБТ? Хронический алкоголизм.
2. Острое начало заболевания, наличие контакта с больным туберкулезом, отягощающие факторы - не работает, злоупотребляет алкоголем; выраженные симптомы интоксикации, локаль - ные грудные симптомы, рентгенологически – синдром уплотнения легочной ткани, верхнедолевая локализация, быстрое формирование распада, очаговость структуры тени, очаги отсева – больше данных за туберкулез.
3. Исследование мокроты на МБТ методом люм-микроскопии, ПЦР, посева с определением лекарственной чувствительности, на неспецифическую флору, АК, ОАК, ОАМ, БАК, Диаскитест, проба Манту с 2 Т.Е., ЭКГ, ФВД, трахеобронхоскопия.
4. Дифференциальная диагностика с абсцедирующей пневмонией, гангреной, раком легких.
5. Распространенная деструктивная форма туберкулеза, острое начало. В анамнезе – контакт с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью, страдает хроническим

алкоголизмом, не работающий. Больному показан режим МЛУ химиотерапии.

Задача №4

Больной Д., 32 года поступил в терапевтическое отделение с жалобами на одышку при не - большой физической нагрузке, кашель с мокротой слизистого характера без запаха и примеси крови. 2 недели назад простыл на рыбалке. Появились насморк, недомогание, головная боль, присоединился кашель, повысилась температура до $37,6^0$ С.

Из анамнеза: ФГ проходил 3 года назад. Не работает. Туб. контакт отрицает. Проживает с родителями, с женой в разводе, детей не имеют.

Объективно: состояние при осмотре средней тяжести. Кожа физиологической окраски, влажная, периферические лимфоузлы не увеличены. Перкуторный звук укорочен в верхних от - делах обоих легких, здесь же дыхание ослаблено, хрипов нет. ЧД 24 в минуту. Тоны сердца ритмичные. PS 98 вминуту. АД 90/60 мм.рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот безболезнен - ный, печень по краю реберной дуги.

Диагноз после осмотра больного неясен. Предположительный диагноз: ОРВИ, осложненное течение. Двусторонняя верхнедолевая пневмония? Назначено лечение в день поступления: жа - ропонижающие, десенсибилизирующие, сердечные средства, бронхолитики, ципрофлоксацин 0,5 х 2 р. внутрь, гентамицин 80мл х 2 раза в день в/м.

Проведено рентгенологическое обследование: по данным цифровой флюорографии по всем легочным полям, больше в верхних долях, рассеянные очаговые тени. К корням видны ши- рокие «дорожки».

Общий анализ крови: Эр- 4,2 х 10^{12}/л, Hb-146 г/л, Лейк- 10,8 х 10^{9}/л, э- 2%, п/я-8%, с/я- 53%, л- 28%, м- 9%, СОЭ-50 мм/час, цв. показатель – 1,0.

RW отрицательная, антитела к ВИЧ не обнаружены.

Общий анализ мочи без патологии.

Анализ мокроты ЛЮМ микроскопией - КУМ + трехкратно (2+, 3+, 3+).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените данные объективного обследования.
2. Дайте заключение по лабораторным анализам.
3. Выделите основной рентгенологический синдром и проведите дифференциальную диагно - стику.
4. Сформулируйте клинический диагноз.
5. Укажите причины, способствующие развитию заболевания и метод его выявления.

Ответы к задаче:

1. Повышение температуры – синдром интоксикации. Укорочение перкуторного звука, ослаб - ленное дыхание указывает на наличие патологии в легких, белый налет на языке – исключить вторичную грибковую флору, болезненность в эпигастрии- исключить поражение ЖКТ (га- стрит).
2. В анализе крови ускорение СОЭ, лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг. В анализе мокроты ЛЮМ микроскопией КУМ + трехкратно – массивное бактериовыделение.
3. Синдром диссеминации. Дифференциальную диагностику проводить с пневмонией, раком, туберкулезом.
4. Диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации, МБТ +. Заболевание выявле - но при профилактическом осмотре по ЦФГ.
5. Развитию заболевания способствовали следующие факторы: больной является безработным, одиноким; стрессовые факторы; низкий социальный уровень; отсутствие внимания к своему здоровью.

Задача №5

Больная Ч., 45 лет, бомж, доставлена в противотуберкулезный диспансер машиной скорой помощи с улицы в тяжелом состоянии с риском летального исхода. Жалобы на резкую сла- бость, одышку при незначительной физической нагрузке, приступообразный кашель со скуд - ным количеством слизистой мокроты, отсутствие аппетита, снижение массы тела на 15 кг за последние 6 месяцев, не может ходить из-за слабости, болезненное мочеиспускание, осиплость голоса.

Анамнез заболевания. Год назад имела контакт с больным туберкулезом знакомым. Впер- вые туберкулез легких выявлен 6 месяцев назад. Лечилась в легочном отделении в течение 3 месяцев по поводу диссеминированного туберкулеза легких с распадом и бактериовыделе - нием, с наличием лекарственной устойчивости к изониазиду, рифампицину, стрептомицину. В условиях стационара был выявлен туберкулез мочевой системы, двусторонний туберкулезный папиллит, активная фаза, МБТ+, но лечение больная не закончила, выписана за нарушение

режима (самовольный уход).

Объективно при поступлении общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, сухие, шелушащиеся. Подкожно-жировой слой выражен слабо, вес-41 кг, рост-156 см. В легких дыхание жесткое, с единичными влажными хрипами в межлопаточной области. Тоны сердца приглушены, ритмичны, ч.с.с. 110 в минуту, АД 90/60 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-10,7×10^{9}/л, э-5, п—8, с-70, л-10, м-7, СОЭ-36 мм/ч.

ОАМ: прозр., кисл., 1015, белок-0,132 г/л, лейкоциты- -8-19 в поле зрения единичные цилиндры.

БАК: общий билирубин-12,3 ммоль/л; прямой-не обн.; АСТ-14 ммоль/л; АЛТ-32 ммоль/л; глюкоза- 6,3 ммоль/л; альбумины 54,99%; альфа-1 глобулины-4-73; альфа-2-15,35; бета-1-6, 68; бета-2-6,48; гамма-глобулины-11,77.

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 очаговые тени, сливающиеся в фокусы, структура их негомогенна за счет участков просветления, имеется дорожка к корню. Корни фиброзны. Диафрагма слева деформирована спайками.

Проба Манту с 2 Т.Е. отрицательная.

В течение 5 дней состояние больной оставалось тяжелым, но стабильным. На 6 сутки наступил летальный исход.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Оцените пробу Манту с 2Т.Е., данные лабораторных инструментальных, рентгенологических методов исследования при поступлении, выделите основной рентгенологический синдром.
2. Составьте план дальнейшего обследования больной.
3. Сформулируйте клинический диагноз, обоснуйте его.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Укажите причины, приведшие к летальному исходу, больной.

Ответы к задаче

1. ОАК: анемия 2-ой степени, умеренный лейкоцитоз, лимфоцитопения, умеренное увеличение СОЭ; ОАМ: умеренная протеинурия, лейкоцитурия, цилиндры единичные; БАК: незначительное повышение глюкозы в крови, увеличение глобулинов за счет альфа-2 фракции.

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

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

Больная является бактериовыделителем.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой
проекции – синдром диссеминации.

Проба Манту с 2 Т.Е. отрицательная в связи с тяжелой формой туберкулеза (вторичная анергия).

2. БАК: глюкоза в 3 порциях, креатинин, мочевина, тимоловая проба.

Анализ мокроты, мочи на МБТ трехкратно методом посева, ПЦР с определением лекарственной устойчивости. Боковые снимки и томограммы легких. Консультация уролога, ЛОР-врача с ларингоскопией, по показаниям – эндокринолога. ЭКГ, ФВД.

3. Подострый диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ+. Множественная лекарственная устойчивость (H, R, S). ЛСН 2-3 степени. Туберкулез гортани? Туберкулез мочевой системы, двусторонний туберкулезный папиллит, активная фаза, МБТ+. Кахексия. Анемия средней степени тяжести. Прогрессирование. 1А группа ДУ.

4. Дифференциальная диагностика по синдрому диссеминации: пневмония, карциноматоз, саркоидоз.

5 Причины, приведшие к летальному исходу, больной: тяжелая прогрессирующая сочетанная форма туберкулеза с наличием множественной лекарственной устойчивости и осложненного течения туберкулезного процесса, нарушение режима лечения (самовольный уход из отделения).

6

Примерный перечень практических навыков

Знать:

- методы обследования больных с легочным и внелегочным туберкулёзом (расспрос, физикальные, микробиологические, рентгенологические, имунодиагностику, иммунологические, эндоскопические и др. методы);

	- классификацию туберкулеза, основные клинические формы первичного и вторичного туберкулёза органов дыхания и других локализаций, их характеристику, формулировку клинического диагноза; - методы выявления больных туберкулёзом; - принципы дифференциальной диагностики очагового, диссеминированного, инфильтративного туберкулеза, туберкулом легких, экссудативного плеврита, туберкулеза внутригрудных лимфоузлов, туберкулезного менингита с другими неспецифическими заболеваниями; -основные разделы профилактики туберкулёза (специфическая, санитарная профилактика, химиопрофилактика, санитарно- просветительная работа); - содержание совместной работы врача –терапевта и фтизиатра. ***Уметь:*** - составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; - проводить расспрос пациента и его родственников, физикальное обследование больного, организовать консультацию другими специалистами, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз, оформить медицинскую документацию по результатам обследования, определить показания к госпитализации и организовать её; - забрать мокроту на микобактерии туберкулеза, оценить результаты бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетического исследования; - обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследованиями у больных туберкулезом, выделить основной рентген.синдром; - определить показания, противопоказания к проведению пробы Манту, диаскинтеста, оценить их результаты; - определить показания, противопоказания к проведению химиопрофилактики туберкулеза; показания для заключительной дезинфекции в очагах туберкулезной инфекции, проводить необходимые противоэпидемические мероприятия в очаге; -провести дифференциальную диагностику очагового, диссеминированного, инфильтративного туберкулеза, туберкулом легких, экссудативного плеврита, туберкулеза внутригрудных лимфоузлов, туберкулезного менингита с другими заболеваниями; ***Владеть навыками:*** - организации проведения массовых профилактических флюорографических осмотров населения на туберкулез; - организации бактериологического обследования на туберкулез больных из групп риска в поликлиниках; - формирования групп повышенного риска заболевания туберкулезом среди больных терапевтического профиля; - составления плана обследования больного, необходимого для диагностики туберкулеза и проведения внутрисиндромной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями; - оценки данных рентгенологического обследования (обзорной и боковой рентгенограммы грудной клетки), определения ведущего рентгенологического синдрома; - постановки пробы Манту с 2 ТЕ PPD-L и диаскинтеста, оценкой их результатов; - выявления по результатам пробы Манту с 2 ТЕ (PPD-L) и диаскинтеста пациентов, первично инфицированных микобактериями туберкулеза и больных туберкулезом; - определения необходимости направления больного на консультацию к фтизиатру по результатам рентгенологического обследования; - определения клинической формы и фазы туберкулеза легких на основании данныхклинико-рентгенологического обследования; - определения наличия и характера осложнений туберкулеза легких; - формулировки развернутого клинического диагноза туберкулеза в соответствии с клинической классификацией; - составления плана мероприятий по выявлению туберкулеза среди контактов из "очага" туберкулезной инфекции.
	Примерные задания по работе с рентгенограммами 1) Диагностика и дифференциальная диагностика основных клинических форм легочного туберкулеза у взрослых с применением методов лучевой диагностики. 2) Диагностика и дифференциальная диагностика основных клинических форм внелегочного туберкулеза с применением методов лучевой диагностики. 3) Роль современных метотов лучевой диагностики в диагностике, дифференциальной диагностике туберкулеза, определении активности туберкулезного процесса. 4) Своевременное выявление туберкулеза по данным рентгенологического обследования. 5) Диагностика поствакцинальных осложнений (БЦЖ-оститы) по данным рентгенологического

обследования.
6) Оценка эффективности химиопрофилактики по данным рентгенологического обследования.

Работа ординаторов проводится с банком рентгенограммна практических занятиях и зачете в индивидуальной и групповой форме обучения по следующим клиническим формам легочного туберкулеза и его внутрисиндромной дифференциальной диагностике:

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. Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии
13. Мочеполовой туберкулез
14. Туберкулез костей и суставов
15. БЦЖ-ститы, как поствакцинальное осложнение

Задание по оценке рентгенограмм на практических занятиях и зачете

1) Определить методику, вид рентгенологического исследования.
2) Описать рентгенограмму.
3) Выделить основной рентгенологический синдром (по возможности).
4) Сформулировать клинико-лучевое заключение.

Схема описания рентгенограмм

Пациент _____
фамилия, инициалы, возраст
Дата исследования_____
Методика исследования: флюорография, рентгенография, в том числе цифровая (обзорные снимки, прицельные снимки, снимки с увеличением), томография (глубина среза), компьютерная томография, бронхография, ангиопульмонография, рентгеноскопия,рентгенокимография.
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 рабты_____ Подпись ординатора Подпись преподавателя
	Примерные задания по клиническому разбору больного 1) Диагностка, дифференциальная диагностика основных клинических форм туберкулеза органов дыхания у взрослых с применением клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных и методовиммунодиагностики. 2) Диагностка, дифференциальная диагностика основных клинических форм внелегочного туберкулеза с применением клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных и методовиммунодиагностики. 3). Клиническое значение современных методов в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза у взрослых. 4). Раннее и своевременное выявление основных клинических форм туберкулеза методами ФГ-обследования, иммунодиагностики и микробиологического обследования. 5). Диагностика поствакцинальных осложненийс применением клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных и методовиммунодиагностики. 6). Оценка эффективности химиопрофилактики у пациентов из групп риска по туберкулезу. 7).Составление плана противоэпидемических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции, организация их и проведение в очаге. 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-генетическоеисследованиепромывных 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, томограммбольного 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).

2.2. Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля

Тема: Современные методы диагностики туберкулеза.

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.

− молеклярно-генетические методы в диагностике туберкулеза, их характеристика, клиническое значение.

− иммуноферментный метод в диагностике туберкулеза (серологическая верификация диагноза).

− 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.

Тема: Своевременное выявление туберкулеза.

1. Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза.
2. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом.
3. Экономическое значение раннего и своевременного выявления туберкулеза.
4. Основные методы выявления больных туберкулезом: иммунодиагностика, микробиологическое исследование патологического материала и лучевое обследование. Значение скрининговых исследований на туберкулез.
5. Флюорография - основной метод массовых профилактических обследований для выявления больных с патологией легких.
6. Достоинства и недостатки флюорографии.
7. Профилактическая и диагностическая флюорография.
8. Декретированные сроки обследования населения на туберкулез.

9. Контингенты населения, подлежащие обследованию на туберкулез в массовом, групповом и индивидуальном внеочередном порядке.
10. Современные новые технологии флюорографического исследования – цифровые флюорографы.
11. Группы "риска" среди поликлинических контингентов, социально – дезадаптированных лиц.
12. Особенности выявления туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста.
13. Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза – основной метод выявления туберкулеза у нетранспортабельных лиц.

Тема: Классификация туберкулеза органов дыхания. Особенности диагностики первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания у взрослых

1. Классификация туберкулеза органов дыхания.
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, особенности диагностики.
3. Диссеминированный туберкулез легких, особенности диагностики.
4. Очаговый туберкулез легких, особенности диагностики.
5. Инфильтративный туберкулез легких, особенности диагностики.
6. Туберкулема легких, особенности диагностики.
7. Казеозная пневмония, особенности диагностики.
8. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких, особенности диагностики.
9. Туберкулезный плеврит, особенности диагностики.

Тема: Клинические проявления и принципы диагностики внелегочного туберкулеза у взрослых

1) Общее представление об основных локализациях внелегочного туберкулеза.
2) Частота и соотношение отдельных внелегочных локализаций.
3) Патогенез внелегочного поражения.
4) Группы риска.
5) Туберкулез центральной нервной системы.
   - классификация
   - методы диагностики
   - клинические проявления
   - терапия ex juvantibus
   - формулировка диагноза
6) Особенности дечения внелегочного туберкулеза: антибактериальная и патогенетическая терапия, хирургические методы лечения (показания)
7) Методы профилактики внелегочного туберкулеза.
8) Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита.

Тема: Профилактика туберкулеза.

1. Виды профилактики туберкулеза.
2. Химиопрофилактика Виды химиопрофилактики (первичная и вторичная).
3. Показания для химиопрофилактики.
4. Методика химиопрофилактики.
5. Оценка эффективности химиопрофилактики.
6. Осложнения, методы их предупреждения и лечения.
7. Санитарная профилактика, определение понятия.
8. Понятие об очаге туберкулезной инфекции.
9. Степень эпидемиологической опасности очагов туберкулезной инфекции.
10. Классификация очагов туберкулезной инфекции.
11. Первичное обследование очага туберкулезной инфекции.
12. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции с учетом типа очага.
13. Выявление туберкулеза среди лиц, контактировавших с больными туберкулезом.
14. Учет и изоляция бактериовыделителей.
15. Дезинфекция, виды, показания, порядок проведения.
16. Санитарно-просветительная работа, методы, содержание.
17. Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных.
18. Мероприятия по профилактике туберкулеза у медицинских работников

Тема: Дифференциальная диагностика округлых образований в легких

1. Округлые (шаровидные) образования – определение понятия.
2. Группировка шаровидных образований: внутрилегочные, внелегочные.
3. Дифференциальная диагностика между туберкулемой и периферическим раком.
4. Дифференциальная диагностика туберкулем с доброкачественными опухолями.
   - классификация доброкачественных опухолей.
   - характерные признаки доброкачественных опухолей.
   -гематохондрома- клиника, течение, дифференциально-диагностические признаки.
   -сосудистые опухоли (артерио - венозные аневризмы)- клиника, течение, дифференциально-диагностические признаки.
5. Дифференциальная диагностика туберкулемы и заполненной ретенционной (бронхогенной) кисты легкого.
6. Дифференциальная диагностика туберкулемы с эхинококкозом (эхинококковой кистой).
7. Дифференциальная диагностика туберкулемы с аспергиллемой легких. Стадии развития аспергиллемы. Особенности диагностики. Дифференциально-диагностические признаки.
8. Дифференциальная диагностика туберкулемы с шаровидной и эозинофильной пневмонией. Дифференциально-диагностические признаки.
9. Дифференциальная диагностикат туберкулемы с одиночными метастазами в легких. Дифференциально-диагностические признаки.
10. Дифференциальная диагностика туберкулемы с абсцессом легких. Дифференциально-диагностические признаки.
11. Дифференциальная диагностика туберкулемы с бронхоэктазами. Дифференциально-диагностические признаки.
12. Дифференциальная диагностика туберкулемы с аденомами, невриномами. Дифференциально-диагностические признаки.
13. Дифференциальная диагностика туберкулемы с силикотуберкулемами легких. Дифференциально-диагностические признаки.

Тема: Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких

1. Диссеминированные процессы в легких – определение, понятие.
2. Классификация диссеминированных процессов в легких.
3. Дифференциальная диагностика диссеминированного и милиарного туберкулеза легких с диссеминациями опухолевой природы:
   -бронхоальвелярный рак: клиника, диагностика, рентгенологические формы (диссеминированная, ограниченная). Цитологические и гистологические методы в диагностике бронхоальвелярного рака.
   -милиарный карциноматоз и раковый лимфангаит легких, виды метастазирования (ортоградное, ретроградное), диагностика, основные дифференциально-диагностические признаки.
4. Дифференциальная диагностика диссеминированного, милиарного туберкулеза легких с альвеолитами.
   - идиопатический фиброзирущий альвеолит (болезнь Хамена- Рича)-гипотезы возникновения,патогенез, патоморфология, 2 клинико-морфологические формы (муральная, десквамативная), особенности клинического течения, дифференциально-диагностические признаки.
   - экзогенный аллергический альвеолит (легкое фермера)– этиология, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.
5. Дифференциальная диагностика диссеминированного, милиарного туберкулеза легких с грануломатозами:
   -саркоидоз – клинико-рентгенологические варианты, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.
   - гистиоцитоз Х, 3 формы гистиоцитоза Х, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.
   -кандидомикоз легких- этиология, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки.

6. Двухсторонняя мелкоочаговая пневмония, особенности клинического течения, лечения, дифференциально-диагностические признаки с диссеминированным, милиарным туберкулезом легких.
7. Клиника, дифференциальная диагностика, особенности лечения пневмоцистоза, эхинококкоза легких.
8. Дифференциальная диагностика диссеминированного,милиарного туберкулеза с пневмокониозом.
9. Дифференциальная диагностика диссеминированного.милиарного туберкулеза с токсоплазмозом.
10. Дифференциальная диагностика диссеминированного,милиарного туберкулеза с системными заболеваниями соединительной ткани. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
11. Дифференциальная диагностика диссеминированного,милиарного туберкулеза с застойным легким. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Тема: Дифференциальная диагностика заболеваний с синдромом уплотнения легочной ткани и полости.

1. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и неспецифической пневмонии (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные). Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
2. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и рака легких. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
3. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
4. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких с микобактериозами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
5. Дифференциальная диагностика казеозной пневмонии с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмония, гангрена легкого). Клинические особенности. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.
6. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с абсцессом.
7. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с абсцедирующей пневмонией.
8. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с полостной формой рака.
9. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с ретенционной кистой.
10. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с бронхоэктатической болезнью.
11. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с аспергиллемой.
12. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза легких с эхинококкозом.

Тема: Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий

1. Внутригрудные аденопатии-определение, понятие.
2. Топография средостения.
3. Локализация заболеваний в переднем, центральном и заднем средостении.
4. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с неспецифическими лимфоаденопатиями.
5. Лимфогрануломатоз-определение, понятие.
6. Морфологические варианты лимфогрануломатоза.
7. 4 типа опухолей средостения при лимфогрануломатозе.
8. Международная классификация лимфогрануломатоза.
9. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с лимфогрануломатозом.
10. Саркоидоз-определение, понятие.
11. Клинико-рентгенологическая классификация саркоидоза.

12. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с саркоидозом.
13. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов с силикотуберкулезом.
14. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфоузлов с лимфомами и другими объемными образованиями средостения. Методы лучевой, иммунологической и инструментальной диагностики.
15. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфоузлов с метастазами рака легкого в лимфатические узлы. Методы лучевой, иммунологической и инструментальной диагностики.

Тема: Дифференциальная диагностика плевритов

1. Плевральный синдром – определение понятие.
2. Клинические варианты плевральных выпотов (воспалительные, застойные, диспротеинемические, опухолевые выпоты и др.)
3. Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита с раковым плевритом:
   - основные причины возникновения плевритов при злокачественных новообразованиях
   - косвенные признаки ракового плеврита,
   - характеристика плевральной жидкости при раковом плеврите,
   - достоверные признаки ракового плеврита,
   - рентгенологические признаки ракового плеврита,
4. Дифференциальная диагностика туберкулезного плеврита с пара- и метапневмоническими плевритами.
5. Мезателиома плевры, гистологическая картина, рентгенологические варианты мезателиом.
6. Диагностика кардиальных выпотов.
7. Диагностика плеврита при системной красной волчанке.
8. Диагностика грибковых плевритов.

Критерии оценки зачетного собеседования:

Оценка«зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка«не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки 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 зачете, 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:

Критерии оценки тестовых заданийдля промежуточной аттестации*:*

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;

«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки тестовых заданий для текущего контроля:

Оценка вводного письменного тестового контроля (35 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» - обучающийся активно, без наводящих вопросов отвечает правильно и в полном объеме на поставленные вопросы; при решении ситуационной задачи ответ содержит полную информацию о симптомах, имеющихся у пациента, с объяснением их патогенеза; о синдромах и нозологической принадлежности заболевания; обоснованно назначает дополнительное обследование и интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; обучающийся может провести дифференциальный диагноз в рамках патологии, в полном объеме назначает и обосновывает необходимое лечение, знает фармакологические группы препаратов, механизм действия препаратов, главные противопоказания и побочные эффекты.

«хорошо» - обучающийся отвечает правильно и в полном объеме, но в процессе собеседования ставились наводящие вопросы.

«удовлетворительно» - обучающийся правильно выявляет симптомы и синдромы и объясняет их патогенез, определяет нозологическую принадлежность болезни. Допускается неполное выделение симптомов при условии, что это не помешало правильно выявить синдромы; неполное выделение или неполное объяснение синдромов при условии, что диагностическая принадлежность заболевания была определена правильно; неполная интерпретация результатов дополнительного обследования; не полностью сформулированы основные направления лечения; ответы на вопросы даются в достаточном объеме после наводящих вопросов, обучающийся показал понимание патогенетической сути симптомов и синдромов, принадлежность синдромов к нозологической форме.

«неудовлетворительно» - у обучающегося отсутствует понимание сущности и механизма отдельных симптомов и синдромов, в том числе ведущего; обучающийся не умеет оценить результаты дополнительных исследований; не понимает сущности механизма лабораторных синдромов; не умеет оценить ЭКГ и ФВД; не понимает принципов лечения; не может исправить пробелы в ответе даже при наводящих и дополнительных вопросах.

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 работы с рентгенограммами:

Оценка *«отлично»* выставляется ординатору, 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 ординатору, 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 ординатору, если он продемонстрировал знание учебного материала по рентген. диагностике туберкулеза в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справившийся в целом с выполнением задания, предусмотренной программой, но допустивший, как правило, не более 2–х погрешностей в ответе по рентген. снимку, но обладающий при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется ординатору, 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»* выставляетсяординатору, 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 по-

нятий 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 ординатору, 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 ординатору, 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 ординатору, 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.

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 (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). 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 (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, 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 на 30.– 30 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)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
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	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачётанезависимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» .

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётныеведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). 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 (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий, если промежуточная аттестация проводится в форме зачета.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 (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта определяетсяоценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётныеведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). 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 (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованиемпо 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 (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех практических занятий.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётныеведомости в соответствующую графу.

3.4. Методика проведения тестирования текущего контроля

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 контроля для обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости.

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. -1 з.е. умножить на 30. – 30 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 этапомтекущего 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 обучающимся в соответствующую графу темы практического занятия.В случае получения оценки «неудовлетворительно» обучающийся не допускается к сдаче зачета.

3.5. Методика процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации в форме работы с рентгенограммами

Целью процедурытекущего контроляипромежуточной аттестации по дисциплине, проводимых в форме работы с рентгенограммами, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины по рентгендиагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля ипромежуточной аттестации для обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле 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 легочного и внелегочного туберкулеза, в том числес поствакцинальными осложнениями; требования к описанию и оценке рентгенограмм. Обучающийся самостоятельно выбирает рентгенограмму (рентгенограммы) по определенной теме занятия.

Описание проведения процедуры:

Работа студентов проводится с банком рентгенограмм на практическихзанятиях в индивидуальной и групповой форме обучения.

Применяя теоретические знания учебного материала, практические умения и навыки, предусмотренные программой по дисциплине, обучающийся:

1) самостоятельноили 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, проводит внутрисиндромную дифференциальную диагностику, 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 обучающихся 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 обучающимися. В случае получения оценки «неудовлетворительно» обучающийся должен отработать неосвоенный практический навык.

3.6. Методика процедуры текущего контроля в форме клинического разбора больного

Целью процедурытекущего контроляпо дисциплине, проводимой в форме клинического разбора больного, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля для обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину, по которой предусмотрен клинический разбор больного. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается не допущенным к зачету, имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в соответствии с расписанием учебных занятий.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включаетв себя набор клинических случаев для разбора,схему клинического разбора больного и критерии оценки работы. Обучающийся самостоятельно выбирает больного для клинического разбора из предложенного списка ответственным преподавателем по основным клиническим формам легочного и внелегочного туберкулеза, и их внутрисиндромной дифференциальной диагностике.

в том числе при наличии поствакцинального осложнения..

Описание проведения процедуры:

Работа обучающегося 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 легочного и внелегочного туберкулеза и их внутрисиндромной дифференциальной диагностике, получающие обследование и лечение в условиях стационара. Самостоятельная

работа студентов с медицинской документацией (амбулаторные карты, истории болезни, рентгенограммы) осуществляется в учебных комнатах кафедры, оборудованных негатоскопами.

Применяя теоретические знания учебного материала, и практические умения, и навыки, предусмотренные программой по дисциплине, обучающийся:

1) самостоятельноили в группе работает с медицинской документацией по определенной схеме и алгоритму – знакомится с представленнымиданными проведенного обследования больного - жалобы, анамнез, объективное обследование, лабораторные, рентгенологические, инструментальные и другие методы обследования, пробой Манту и диаскинтестом, анализирует и оценивает их, формулируют клинический диагноз, проводит дифференциальную диагностику, назначает комплексное лечение, определяет прогноз и исход по процессу у больного, группу диспансерного наблюдения больного на момент клинического разбора, проводит экспертизу трудоспособности, выделяет особенности диагностики, лечения, профилактики легочного и внелегочного туберкулеза.

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 обучающимися. В случае получения оценки «неудовлетворительно» студент не допускается к сдаче зачета.