

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ФТИЗИАТРИЯ

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
код, наименование

Кафедра: фтизиатрии им И.С. Николаева

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2023

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Фтизиатрия» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Фтизиатрия». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Фтизиатрия» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11	Текущий	Раздел 1. «Общие вопросы фтизиатрии. Первичный туберкулез».	Ситуационные задачи
		Раздел 2. «Вторичный туберкулез легких. Внелегочный туберкулез».	Ситуационные задачи
		Раздел 3. «Визуализация в фтизиатрии. Цифровые навыки использования программного обеспечения для работы с компьютерными томограммами».	Ситуационные задачи
	Промежуточный	Все разделы дисциплины	Тестовые задания

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: ситуационных задач.

4.1. Ситуационные задачи для оценки компетенций: УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11.

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001

Ф	A/01.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.
Ф	A/02.7	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro.
Ф	A/03.7	Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.
Ф	A/05.7	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации.
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Мужчина, 45 лет, обратился к врачу с жалобами на повышение температуры тела до 38,2°C, слабость, потливость, кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышку при умеренной физической нагрузке, похудание на 5кг за месяц.</p> <p>Из анамнеза известно, что ухудшение самочувствия пациент отмечает в течение месяца, когда стал отмечать слабость, потливость, повышение температуры преимущественно в вечернее время, кашель, появилась одышка, похудел. Лечился самостоятельно, принимал жаропонижающие средства. Курит (около 25 лет, 1 пачка сигарет в день), злоупотребление алкоголем – отрицает. Употребление наркотиков – отрицает. Эпидемиологический анамнез: ранее туберкулезом не болел. Туб. контакт – сосед болен туберкулезом легких.</p> <p>При осмотре: состояние удовлетворительное. Астенического типа телосложения. Рост 180 см, вес 69кг. Кожные покровы чистые, бледные. Грудная клетка правильной формы, правая половина грудной клетки несколько отстает при дыхании. Притупление перкуторного звука справа в верхних отделах грудной клетки, где выслушивается бронховезикулярное дыхание, единичные влажные хрипы. ЧД – 18 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 78 уд.в мин., АД – 110/70 мм рт.ст.</p> <p>В анализах: Eг – 4,1*10¹²/л, Hb – 132 г/л, Le – 11,2*10⁹/л, п – 8%, с – 72%, л – 12%, м – 7%, э – 1%, СОЭ – 42 мм/ч.</p> <p>На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в верхней доле правого легкого на фоне усиленного легочного рисунка определяются участки инфильтрации, часть из которых с полостями распада (максимальная из них 2,5*1,8 см), полиморфные очаги. В 4, 5, 6 сегментах с обеих сторон очаги бронхогенного засева.</p> <p>ДСТ – папула 12 мм.</p> <p>В мокроте: МСК обнаружены КУМ 2+. ПЦР-РВ обнаружена ДНК МБТ; мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено.</p>
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, фаза распада и обсеменения, МБТ (+) чувствительность к изониазиду и рифампицину сохранена, IA ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза

		<u>или</u> не указана или неверно определена локализация, фаза процесса, характеристика бактериовыделения и/или группа диспансерного учета.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
V	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	<p>Диагноз туберкулеза легких установлен на основании следующих данных. 1) Результаты бактериологического исследования (обнаружение в мокроте КУМ при микроскопии и ДНК МБТ при проведении ПЦР-РВ). 2) Данные рентгено-томографического обследования (в верхней доле правого легкого определяются участки инфильтрации, часть из которых с полостями распада, полиморфные очаги; в 4, 5, 6 сегментах с обеих сторон очаги бронхогенного засева). 3) Данные анамнеза заболевания: постепенное начало заболевания, наличие симптомов интоксикации и респираторных жалоб, контакт с больным туберкулезом. 4) Данных иммунодиагностики – положительный диаскин тест, свидетельствующий о высокой вероятности активного туберкулезного процесса. С учетом данных объективного осмотра (дефицит массы тела, бледность кожных покровов, притупление перкуторного звука справа в верхних отделах грудной клетки, где выслушивается бронховезикулярное дыхание, единичные влажные хрипы; правая половина грудной клетки несколько отстает при дыхании) и лабораторных данных (небольшой лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, лимфопения, повышение СОЭ), характеризующих степень выраженности воспалительного процесса.</p> <p>Клиническая форма инфильтративный туберкулез легких установлен на основе данных рентгено-томографического обследования (в верхней доле правого легкого определяются участки инфильтрации, часть из которых с полостями распада, полиморфные очаги; в 4, 5, 6 сегментах с обеих сторон очаги бронхогенного засева).</p> <p>Определение локализации процесса основано на данных рентгено-томографического обследования (наличие участков инфильтрации в верхней доле правого легкого), что подтверждается и данными объективного осмотра (притупление перкуторного звука справа в верхних отделах грудной клетки, где выслушивается бронховезикулярное дыхание и единичные влажные хрипы).</p> <p>Установление фазы процесса основано на данных рентгено-томографического обследования (в верхней доле правого легкого определяются участки инфильтрации, часть из которых с полостями распада, полиморфные очаги; в 4, 5, 6 сегментах с обеих сторон очаги бронхогенного засева).</p> <p>Характеристика бактериовыделения дана на основе данных бактериологического исследования: обнаружение в мокроте при микроскопии КУМ и при проведении ПЦР-РВ ДНК МБТ (мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено).</p> <p>Пациент должен наблюдаться по IA группе диспансерного учета как впервые выявленный больной.</p>
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	<p>Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование нозологической формы, клинической формы процесса, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного</p> <p><u>или</u></p> <p>обоснование клинической формы, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного дано неверно.</p>
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.

В	3	Укажите, какой дополнительный метод инструментального исследования необходимо применить для дообследования больного. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациенту необходимо проведение фибробронхоскопии для исключения специфического и неспецифического поражения бронхов.
P2	-	Метод дообследования указан правильно и обоснован верно.
P1	-	Метод дообследования указан правильно, однако не обоснован или обоснован неверно .
P0	-	Метод дообследования указан неправильно.
В	4	Укажите, какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения пациента. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациенту должна быть назначена комбинация 4 основных противотуберкулезных препаратов, которые назначаются впервые выявленным пациентам при отсутствии достоверных данных о наличии контакта с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью: изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол. Выбор этой комбинации основан на результатах молекулярно-генетического метода исследования: обнаружение ДНК МБТ и отсутствие мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, что позволяет говорить о наличии чувствительности МБТ к этим препаратам. Коррекция химиотерапии возможна после получения развернутых данных бактериограммы.
P2	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, выбор правильно обоснован.
P1	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, однако выбор не обоснован или 1-2 противотуберкулезных препарата в схеме лечения указаны неверно, но выбор схемы обоснован
P0	-	Ответ неверный: названа схема из любых других противотуберкулезных препаратов.
В	5	Через 5 месяцев контролируемой регулярной противотуберкулезной терапии у пациента отмечается ликвидация симптомов интоксикации и респираторных жалоб, нормализация лабораторных показателей, прекращение бактериовыделения. При рентгено-томографическом исследовании отмечается рассасывание очагов бронхогенного засева, частичное уменьшение инфильтрации и очагов в верхней доле правого легкого, но деструктивные изменения сохраняются (сформировались туберкулемы средних размеров с распадом). Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.
Э	-	Учитывая динамику процесса – формирование туберкулем средних размеров с полостями распада, показана консультация фтизиохирурга и решение вопроса о возможности хирургического лечения.
P2	-	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно и обоснована правильно.
P1	-	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
P0	-	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.
Н	-	002

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>У мужчины, 25 лет, при проведении профилактической флюорографии выявлены изменения в легких.</p> <p>Из анамнеза известно, что в течение последнего месяца отмечал быструю утомляемость, слабость, небольшой кашель преимущественно сухой, иногда с выделением небольшого количества мокроты. К врачу не обращался, так как связывал ухудшение самочувствия с большой нагрузкой на работе и курением. Курит (около 10 лет, 1 пачка сигарет в день), злоупотребление алкоголем – отрицает. Употребление наркотиков – отрицает. Предыдущая ФЛГ (год назад) – норма. Эпидемиологический анамнез: раннее туберкулезом не болел. Туб. контакт отрицает.</p> <p>При осмотре: состояние удовлетворительное. Астенического типа телосложения. Рост 170 см, вес 58 кг. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Грудная клетка правильной формы, обе половины грудной клетки равномерно участвуют в акте дыхания. Перкуторный звук ясный легочный. Дыхание везикулярное, хрипы четко не выслушиваются. ЧД – 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС – 74 уд.в мин., АД – 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.</p> <p>В анализах: $E_r - 4,2 \cdot 10^{12}/л$, $H_b - 134 г/л$, $Le - 8,6 \cdot 10^9/л$, $p - 4\%$, $c - 66\%$, $л - 21\%$, $м - 7\%$, $э - 2\%$, СОЭ – 22 мм/ч.</p> <p>КТ органов грудной клетки: во 2 сегменте правого легкого определяется фокус инфильтрации размером 24мм*18мм*15мм (высота) с небольшой полостью распада в центре 8мм*5мм*4мм в окружении гиподенсивных очагов. В других сегментах правого легкого и в левом легком – без очаговых и инфильтративных изменений.</p> <p>Проба Манту с 2 ТЕ – папула 15 мм. ДСТ – папула 10 мм.</p> <p>В мокроте: МСК КУМ не обнаружены 3-кратно. ПЦР-РВ обнаружена ДНК МБТ; мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено.</p>
В	1	Оцените результаты пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста.
Э	-	Проба Манту с 2 ТЕ – папула 15 мм считается положительной умеренно выраженной реакцией. ДСТ – папула 10 мм – считается положительной реакцией.
P2	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста проведена верно.
P1	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ проведена верно, но результаты диаскин теста оценены неверно или оценка результатов диаскин теста проведена верно, но результаты пробы Манту с 2 ТЕ оценены неверно.
P0	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста проведена неверно.
В	2	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Инфильтративный туберкулез верхней доли (2 сегмента) правого легкого, фаза распада, МБТ (+) чувствительность к изониазиду и рифампицину сохранена, IA ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза или не указана или неверно определена локализация, фаза процесса, характеристика бактериовыделения и/или группа диспансерного учета.

P0	-	Диагноз поставлен неверно.
V	3	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	<p>Диагноз туберкулеза легких установлен на основании следующих данных. 1) Результаты бактериологического исследования (обнаружение в мокроте ДНК МБТ при проведении ПЦР-РВ). 2) Данные КТ органов грудной клетки (во 2 сегменте правого легкого определяется фокус инфильтрации размером 24мм*18мм*15мм (высота) с небольшой полостью распада в центре 8мм*5мм*4мм в окружении гиподенсивных очагов). 3) Данные иммунодиагностики – положительный диаскин тест, свидетельствующий о высокой вероятности активного туберкулезного процесса. С учетом положительной пробы Манту с 2 ТЕ (папула 15мм), данных анамнеза заболевания (постепенное начало заболевания, наличие симптомов интоксикации и респираторных жалоб); и лабораторных данных (повышение СОЭ), характеризующих степень выраженности воспалительного процесса.</p> <p>Клиническая форма инфильтративный туберкулез легких установлен на основе данных КТ органов грудной клетки (во 2 сегменте правого легкого определяется фокус инфильтрации размером 24мм*18мм*15мм (высота) с небольшой полостью распада в центре 8мм*5мм*4мм в окружении гиподенсивных очагов).</p> <p>Определение локализации процесса основано на данных КТ органов грудной клетки (наличие фокуса инфильтрации в окружении гиподенсивных очагов во 2 сегменте правого легкого).</p> <p>Установление фазы процесса основано на данных КТ органов грудной клетки: во 2 сегменте правого легкого определяется фокус инфильтрации размером 24мм*18мм*15мм (высота) с небольшой полостью распада в центре 8мм*5мм*4мм в окружении гиподенсивных очагов.</p> <p>Характеристика бактериовыделения дана на основе данных бактериологического исследования: обнаружение в мокроте при проведении ПЦР-РВ ДНК МБТ, мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено.</p> <p>Пациент должен наблюдаться по IA группе диспансерного учета как впервые выявленный больной.</p>
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	<p>Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование нозологической формы, клинической формы процесса, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного или обоснование клинической формы, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного дано неверно.</p>
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
V	4	Укажите, какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения пациента. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	<p>Пациенту должна быть назначена комбинация 4 основных противотуберкулезных препаратов, которые назначаются впервые выявленным пациентам при отсутствии достоверных данных о наличии контакта с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью: изониазид, рифампицин, пипразинамид и этамбутол. Выбор этой комбинации основан на результатах молекулярно-генетического метода исследования: обнаружение ДНК МБТ и отсутствие мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, что позволяет говорить о наличии чувствительности МБТ к этим препаратам.</p>

		Коррекция химиотерапии возможна после получения развернутых данных бактериограммы.
P2	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, выбор правильно обоснован.
P1	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, однако выбор не обоснован или 1-2 противотуберкулезных препарата в схеме лечения указаны неверно, но выбор схемы обоснован
P0	-	Ответ неверный: названа схема из любых других противотуберкулезных препаратов.
V	5	Через 3 месяца контролируемой регулярной противотуберкулезной терапии 4 препаратами (изониазид, рифампицин, пипразинамид, этамбутол) у пациента отмечается ликвидация симптомов интоксикации и респираторных жалоб, нормализация лабораторных показателей, прекращение бактериовыделения. При проведении КТ органов дыхания отмечается выраженная положительная динамика в виде уменьшение размеров инфильтрата до размеров очага (9мм*8мм*5мм), уменьшение количества и размеров очагов во 2 сегменте правого легкого; полостей распада не выявлено. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.
Э	-	Учитывая положительную динамику процесса – прекращение бактериовыделения, ликвидацию симптомов интоксикации и респираторных жалоб, нормализацию лабораторных показателей, рентгенологически уменьшение размеров инфильтрата до размеров очага (9мм*8мм*5мм) с закрытием полости распада, уменьшение количества и размеров очагов во 2 сегменте правого легкого, целесообразно продолжить противотуберкулезное лечение 2 препаратами (изониазид, рифампицин) в течение 4 месяцев.
P2	-	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно и обоснована правильно.
P1	-	Тактика ведения пациента выбрана полностью верно, однако не обоснована или обоснована неверно или тактика лечения обоснована правильно и выбрана в целом верно, но имеются недочеты (длительность продолжения противотуберкулезной терапии или комбинация препаратов указаны неверно).
P0	-	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.
H	-	003
I	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчина, 52 лет, обратился к врачу с жалобами на повышение температуры тела до 38,5°C, кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышку, слабость, потливость, боли в грудной клетке. Из анамнеза известно, что пациент заболел остро 2 дня назад. После переохлаждения появилась слабость, повышение температуры, потливость, кашель, одышка при умеренной физической нагрузке, боли в правой половине грудной клетки при кашле и глубоком дыхании. Лечился самостоятельно (принимал жаропонижающие средства) без эффекта, обратился к врачу. Хронические заболевания: сахарный диабет. Употребление наркотиков, курение, злоупотребление алкоголем – отрицает. Предыдущая ФЛГ (10 месяцев назад) – норма. Эпидемиологический анамнез: ранее туберкулезом не болел. Туб. контакт – друг болен туберкулезом легких.

		<p>При осмотре: состояние ближе к удовлетворительному. Нормостенического типа телосложения. Рост 178 см, вес 82кг. Кожные покровы чистые, бледные. Грудная клетка правильной формы, правая половина грудной клетки несколько отстает при дыхании. Притупление перкуторного звука справа в верхних отделах грудной клетки, где выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, влажные хрипы. ЧД – 18 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 88 уд.в мин., АД – 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.</p> <p>В анализах: Eг – $4,1 \cdot 10^{12}/л$, Hb – 130 г/л, Le – $13,2 \cdot 10^9/л$, п – 6%, с – 72%, л – 14%, м – 7%, э – 1%, СОЭ – 41 мм/ч.</p> <p>При рентгенологическом обследовании органов грудной клетки: в верхнем поле правого легкого (от верхушки до переднего отрезка 3 ребра) определяются участки инфильтрации. Левое легкое – без очаговых и инфильтративных изменений. Корни легких структурные. Сердце – норма.</p>
В	1	Какова Ваша лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.
Э	-	<p>Учитывая острое начало заболевания после переохлаждения, наличие выраженных симптомов интоксикации и респираторных жалоб, данные рентгенологического исследования (в верхнем поле правого легкого (от верхушки до переднего отрезка 3 ребра) определяются участки инфильтрации), наиболее вероятно, что у пациента внебольничная правосторонняя верхнедолевая пневмония.</p> <p>Однако 1) в анамнезе контакт с больным туберкулезом, 2) пациент страдает сахарным диабетом (группа повышенного риска по туберкулезу), что увеличивает риск развития туберкулеза, 3) верхнедолевая локализация процесса – все это не позволяет однозначно утверждать, что процесс носит неспецифический характер.</p> <p>В связи с этим наиболее целесообразно назначение курса противопневмонического лечения с применением антибиотиков широкого спектра действия (за исключением препаратов, влияющих на МБТ – нельзя применять фторхинолоны, аминогликозиды, капреомицин, рифампицин) и проведение дообследования.</p>
P2	-	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно и обоснована правильно.
P1	-	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
P0	-	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.
В	2	<p>Пациенту проведен курс противопневмонического лечения с применением антибиотиков широкого спектра действия (цефтриаксон) в течение 2 недель. В результате лечения отмечается улучшение самочувствия: уменьшение кашля, слабости, одышки, однако сохраняется повышение температуры тела до $37,5^{\circ}C$ преимущественно в вечернее время, одышка при физической нагрузке.</p> <p>В анализах: Eг – $4,2 \cdot 10^{12}/л$, Hb – 132 г/л, Le – $10,8 \cdot 10^9/л$, п – 5%, с – 70%, л – 15%, м – 9%, э – 1%, СОЭ – 40 мм/ч.</p> <p>При рентгенологическом контроле: в верхнем поле правого легкого (от верхушки до переднего отрезка 3 ребра) сохраняются участки инфильтрации, структура их стала негетерогенной.</p> <p>Проба Манту с 2 ТЕ – папула 14 мм. ДСТ – папула 9 мм.</p> <p>В мокроте: МСК КУМ не обнаружены 3-кратно. ПЦР-РВ обнаружена ДНК МБТ; мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено.</p>

		КТ органов грудной клетки: в верхней доле правого легкого (1 и 2 сегменты) определяется участок инфильтрации с небольшими полостями распада (максимальная из них 10мм*7мм*5мм), в окружающей легочной ткани многочисленные гиподенсивные очаги. В 3, 6 сегментах правого легкого, 4, 5, 6 сегментах левого легкого немногочисленные очаги бронхогенного засева. Оцените результаты пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста.
Э	-	Проба Манту с 2 ТЕ – папула 14 мм считается положительной умеренно выраженной реакцией. ДСТ – папула 9 мм – считается положительной реакцией.
P2	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста проведена верно.
P1	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ проведена верно, но результаты диаскин теста оценены неверно или оценка результатов диаскин теста проведена верно, но результаты пробы Манту с 2 ТЕ оценены неверно.
P0	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста проведена неверно.
В	3	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Инфильтративный туберкулез верхней доли (1 и 2 сегментов) правого легкого, фаза распада и обсеменения, МБТ (+) чувствительность к изониазиду и рифампицину сохранена, IА ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза или не указана или неверно определена локализация, фаза процесса, характеристика бактериовыделения и/или группа диспансерного учета.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
В	4	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Диагноз туберкулеза легких установлен на основании следующих данных. 1) Результаты бактериологического исследования (обнаружение в мокроте ДНК МБТ при проведении ПЦР-РВ). 2) Данные КТ органов грудной клетки: в верхней доле правого легкого (1 и 2 сегменты) определяется участок инфильтрации с небольшими полостями распада (максимальная из них 10мм*7мм*5мм), в окружающей легочной ткани многочисленные гиподенсивные очаги. В 3, 6 сегментах правого легкого, 4, 5, 6 сегментах левого легкого немногочисленные очаги бронхогенного засева. 3) Данные иммунодиагностики – положительный диаскин тест, свидетельствующий о высокой вероятности активного туберкулезного процесса. С учетом отсутствия клинико-лабораторной и рентгенологической динамики на фоне проведенного курса противопневмонического лечения; данных анамнеза заболевания (контакт с больным туберкулезом, принадлежность пациента к группе повышенного риска по заболеванию туберкулезом). Симптомы интоксикации и респираторные жалобы, данные объективного осмотра (бледность кожных покровов, притупление перкуторного звука справа в верхних отделах грудной клетки, где выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, влажные хрипы; правая половина грудной клетки несколько отстаёт при дыхании) неспецифичны для туберкулезного процесса и могут наблюдаться при других заболеваниях легких. Лабораторные данные (небольшой лейкоцитоз, лимфопения, повышение СОЭ) характеризуют степень выраженности воспалительного процесса.

		<p>Клиническая форма инфильтративный туберкулез легких установлен на основе данных рентгенологического обследования и КТ органов грудной клетки: в верхней доле правого легкого (1 и 2 сегменты) определяется участок инфильтрации с небольшими полостями распада (максимальная из них 10мм*7мм*5мм), в окружающей легочной ткани многочисленные гиподенсивные очаги. В 3, 6 сегментах правого легкого, 4, 5, 6 сегментах левого легкого немногочисленные очаги бронхогенного засева.</p> <p>Определение локализации процесса основано на данных рентгенологического обследования (наличие участков инфильтрации в верхней доле правого легкого), что подтверждается и данными объективного осмотра (притупление перкуторного звука справа в верхних отделах грудной клетки, где выслушивается ослабленное везикулярное дыхание и влажные хрипы). Но наиболее точно определить локализацию процесса позволяет КТ органов грудной клетки – 1 и 2 сегменты правого легкого.</p> <p>Установление фазы процесса основано на данных КТ органов грудной клетки: в верхней доле правого легкого (1 и 2 сегменты) определяется участок инфильтрации с небольшими полостями распада (максимальная из них 10мм*7мм*5мм), в окружающей легочной ткани многочисленные гиподенсивные очаги. В 3, 6 сегментах правого легкого, 4, 5, 6 сегментах левого легкого немногочисленные очаги бронхогенного засева.</p> <p>Характеристика бактериовыделения дана на основе данных бактериологического исследования: обнаружение в мокроте при проведении ПЦР-РВ ДНК МБТ (мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено).</p> <p>Пациент должен наблюдаться по IA группе диспансерного учета как впервые выявленный больной.</p>
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	<p>Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование нозологической формы, клинической формы процесса, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного</p> <p>или</p> <p>обоснование клинической формы, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного дано неверно.</p>
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
B	5	Укажите, какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения пациента. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	<p>Пациенту должна быть назначена комбинация 4 основных противотуберкулезных препаратов, которые назначаются впервые выявленным пациентам при отсутствии достоверных данных о наличии контакта с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью: изониазид, рифампицин, пипразинамид и этамбутол. Выбор этой комбинации основан на результатах молекулярно-генетического метода исследования: обнаружение ДНК МБТ и отсутствие мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, что позволяет говорить о наличии чувствительности МБТ к этим препаратам. Коррекция химиотерапии возможна после получения развернутых данных бактериограммы.</p>
P2	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, выбор правильно обоснован.
P1	-	<p>Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, однако выбор не обоснован</p> <p>или</p>

		1-2 противотуберкулезных препарата в схеме лечения указаны неверно, но выбор схемы обоснован.
P0	-	Ответ неверный: названа схема из любых других противотуберкулезных препаратов.
H	-	004
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Мужчина, 49 лет, неработающий, обратился к врачу с жалобами на повышение температуры тела до 39,5°C, кашель со слизисто-гноющей мокротой, одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, потливость, боли в грудной клетке, похудание.</p> <p>Из анамнеза известно, что пациент заболел остро 3 дня назад. После переохлаждения появилась резкая слабость, озноб, кашель, боли в левой половине грудной клетки при кашле и глубоком дыхании, потливость, одышка, температура тела повысилась до 39,5°C. Лечился самостоятельно (принимал жаропонижающие средства) без эффекта, состояние ухудшилось, обратился к врачу. Отмечает, что за последнее время похудел. Курит (около 30 лет, 1 пачка сигарет в день), злоупотребляет алкоголем. Употребление наркотиков отрицает. Находился в ИТУ с 2000г. по 2009г. Предыдущая ФЛГ (4 года назад) – норма. Эпидемиологический анамнез: ранее туберкулезом не болел. Туб. контакт – друг болен туберкулезом легких.</p> <p>При осмотре: состояние средней степени тяжести. Астенического типа телосложения. Рост 180 см, вес 61кг. Кожные покровы чистые, бледные. Грудная клетка правильной формы, левая половина грудной клетки отстаёт при дыхании. Притупление перкуторного звука слева в верхних отделах грудной клетки, в межлопаточном пространстве, где выслушивается бронхиальное дыхание, влажные хрипы. ЧД – 24 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 90 уд.в мин., АД – 100/65 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень - + 1см из-под края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.</p> <p>В анализах: Eг – 3,7*10¹²/л, Hb – 118 г/л, Le – 14,2*10⁹/л, п – 10%, с – 72%, л – 10%, м – 7%, э – 1%, СОЭ – 61 мм/ч.</p> <p>При рентгенологическом обследовании органов грудной клетки: в верхней доле и 6 сегменте левого легкого определяется массивная зона инфильтрации. Правое легкое – без очаговых и инфильтративных изменений. Корень правого легкого структурный. Сердце – норма.</p>
В	1	Какова Ваша лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.
Э	-	<p>Учитывая острое начало заболевания после переохлаждения, наличие выраженных симптомов интоксикации и респираторных жалоб, данные рентгенологического исследования (в верхней доле и 6 сегменте левого легкого определяется массивная зона инфильтрации), наиболее вероятно, что у пациента внебольничная пневмония.</p> <p>Однако 1) в анамнезе контакт с больным туберкулезом, 2) пациент злоупотребляет алкоголем, находился в ИТУ (относится к социальной группе риска по туберкулезу), что увеличивает риск развития туберкулеза, 3) локализация процесса (верхняя доля, 6 сегмент) – все это не позволяет однозначно утверждать, что процесс носит неспецифический характер.</p> <p>В связи с этим наиболее целесообразно назначение курса противопневмонического лечения с применением антибиотиков широкого спектра действия (за исключением препаратов, влияющих на</p>

		МБТ – нельзя применять фторхинолоны, аминогликозиды, капреомицин, рифампицин) и проведение дообследования.
P2	-	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно и обоснована правильно.
P1	-	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
P0	-	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.
V	2	<p>Пациенту проведен курс противопневмонического лечения с применением антибиотиков широкого спектра действия (амоксиклав, цефотаксим) в течение 2 недель. В результате лечения отмечается некоторое улучшение самочувствия: уменьшение кашля, слабости, одышки, однако сохраняется повышение температуры тела до 38,5°C преимущественно в вечернее время, одышка при физической нагрузке, потливость.</p> <p>В анализах: Ег – 3,8*10¹²/л, Нб – 120 г/л, Le – 12,8*10⁹/л, п – 9%, с – 71%, л – 10%, м – 9%, э – 1%, СОЭ – 59 мм/ч.</p> <p>При рентгенологическом контроле: в верхнем доле и 6 сегменте левого легкого сохраняются участки инфильтрации, структура их стала неомогенной.</p> <p>Проба Манту с 2 ТЕ – уколочная реакция. ДСТ – уколочная реакция.</p> <p>В мокроте: МСК КУМ 2+. ПЦР-РВ обнаружена ДНК МБТ; мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено.</p> <p>КТ органов грудной клетки: в верхней доле левого легкого (1, 2 и 3 сегменты), в 6 сегменте определяются участки инфильтрации с многочисленными небольшими полостями распада (максимальная из них во 2 сегменте 15мм*10мм*6мм); в окружающей легочной ткани, 4 и 5 сегментах многочисленные гиподенсивные очаги.</p> <p>Оцените результаты пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста. О чем они свидетельствуют?</p>
Э	-	<p>Проба Манту с 2 ТЕ – уколочная реакция – проба считается отрицательной.</p> <p>ДСТ – уколочная реакция – диаскин тест считается отрицательным.</p> <p>Отрицательная проба Манту с 2 ТЕ и отрицательный диаскин тест в данном случае говорят о резком снижении иммунитета (отрицательная анергия при тяжелых формах туберкулезного процесса).</p>
P2	-	Результаты пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста оценены верно и правильно объяснены.
P1	-	<p>Результаты пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста оценены верно, но объяснены неправильно</p> <p>или</p> <p>оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ проведена верно, но результаты диаскин теста оценены неверно</p> <p>или</p> <p>оценка результатов диаскин теста проведена верно, но результаты пробы Манту с 2 ТЕ оценены неверно.</p>
P0	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста проведена неверно.
V	3	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	<p>Казеозная пневмония верхней доли и 6 сегмента левого легкого, фаза распада, МБТ (+) чувствительность к изониазиду и рифампицину сохранена, IA ГДУ. ДН 0-1.</p> <p>Анемия легкой степени</p>
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза

		или не указана или неверно определена локализация, фаза процесса, характеристика бактериовыделения, группа диспансерного учета и/или не отражено наличие дыхательной недостаточности и анемии.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
B	4	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	<p>Диагноз туберкулеза легких установлен на основании следующих данных. 1) Результаты бактериологического исследования (обнаружение в мокроте при микроскопии КУМ 2+ и ДНК МБТ при проведении ПЦР-РВ). 2) Данные КТ органов грудной клетки: в верхней доле левого легкого (1, 2 и 3 сегменты), в 6 сегменте определяются участки инфильтрации с многочисленными небольшими полостями распада (максимальная из них во 2 сегменте 15мм*10мм*6мм); в окружающей легочной ткани, 4 и 5 сегментах многочисленные гиподенсивные очаги. С учетом отсутствия клинико-лабораторной и рентгенологической динамики на фоне проведенного курса противопневмонического лечения; данных анамнеза заболевания (контакт с больным туберкулезом, принадлежность пациента к социальной группе риска по заболеванию туберкулезом). Симптомы интоксикации и респираторные жалобы, данные объективного осмотра (бледность кожных покровов, дефицит массы тела, притупление перкуторного звука слева в верхних отделах грудной клетки и межлопаточном пространстве, где выслушивается бронхиальное дыхание, влажные хрипы; отстаивание левой половина грудной клетки при дыхании, увеличение частоты дыхательных движений) неспецифичны для туберкулезного процесса и могут наблюдаться при других заболеваниях легких. Лабораторные данные (лейкоцитоз, лимфопения, нейтрофильный сдвиг влево, повышение СОЭ, наличие анемии) характеризуют степень выраженности воспалительного процесса. Данные иммунодиагностики – отрицательные диаскин тест и проба Манту с 2ТЕ – свидетельствуют о резком снижении иммунитета при тяжелом течении туберкулезного процесса.</p> <p>Клиническая форма казеозная пневмония установлена на основе данных рентгенологического обследования и КТ органов грудной клетки: в верхней доле левого легкого (1, 2 и 3 сегменты), в 6 сегменте определяются участки инфильтрации с многочисленными небольшими полостями распада (максимальная из них во 2 сегменте 15мм*10мм*6мм); в окружающей легочной ткани, 4 и 5 сегментах многочисленные гиподенсивные очаги. С учетом клинической картины: острое начало заболевания с выраженными симптомами интоксикации и респираторными жалобами; тяжесть состояния больного; наличие лимфопении и отрицательные результаты диаскин теста и пробы Манту с 2 ТЕ, свидетельствующие о резком снижении иммунитета и характерные для пациентов с этой клинической формой туберкулеза легких.</p> <p>Определение локализации процесса основано на данных рентгенологического обследования (наличие инфильтрации в верхней доле и 6 сегменте левого легкого), что подтверждается и данными объективного осмотра (притупление перкуторного звука слева в верхних отделах грудной клетки и межлопаточном пространстве, где выслушивается бронхиальное дыхание и влажные хрипы). Но наиболее точно определить локализацию процесса позволяет КТ органов грудной клетки – верхняя доля (1, 2, 3, 4, 5 сегменты) и 6 сегмент левого легкого. Установление фазы процесса основано на данных КТ органов грудной клетки: в верхней доле левого легкого (1, 2 и 3 сегменты), в 6 сегменте определяются участки инфильтрации с многочисленными небольшими полостями распада (максимальная из них во 2 сегменте 15мм*10мм*6мм);</p>

		<p>в окружающей легочной ткани, 4 и 5 сегментах многочисленные гиподенсивные очаги.</p> <p>Характеристика бактериовыделения дана на основе данных бактериологического исследования: обнаружение в мокроте при микроскопии КУМ 2+ и при проведении ПЦР-РВ ДНК МБТ (мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, не выявлено).</p> <p>Пациент должен наблюдаться по IA группе диспансерного учета как впервые выявленный больной.</p> <p>Дыхательная недостаточность 0-1 установлена с учетом жалоб больного на одышку при небольшой физической нагрузке и данных объективного осмотра. Рекомендуется исследование функции внешнего дыхания и газового состава крови.</p> <p>Анемия легкой степени установлена на основании данных общего анализа крови (у мужчины снижение эритроцитов ниже $4,0 \cdot 10^{12}/л$ и снижение гемоглобина ниже 130г/л), степень тяжести анемии определена по уровню гемоглобина. Вероятнее, имеет место анемия хронического воспаления, для уточнения требуется дообследование.</p>
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	<p>Диагноз обоснован неполностью:</p> <p>отсутствует обоснование нозологической формы, клинической формы процесса, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения, группы диспансерного учета больного, наличия дыхательной недостаточности и/или анемии</p> <p>или</p> <p>обоснование клинической формы, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного, наличия дыхательной недостаточности и/или анемии дано неверно.</p>
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
B	5	Укажите, какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения пациента. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	<p>Пациенту должна быть назначена комбинация 4 основных противотуберкулезных препаратов, которые назначаются впервые выявленным пациентам при отсутствии достоверных данных о наличии контакта с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью: изониазид, рифампицин, пипразинамид и этамбутол.</p> <p>Выбор этой комбинации основан на результатах молекулярно-генетического метода исследования: обнаружение ДНК МБТ и отсутствие мутаций, связанных с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, что позволяет говорить о наличии чувствительности МБТ к этим препаратам.</p> <p>Коррекция химиотерапии возможна после получения развернутых данных бактериограммы.</p>
P2	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, выбор правильно обоснован.
P1	-	<p>Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, однако выбор не обоснован</p> <p>или</p> <p>1-2 противотуберкулезных препарата в схеме лечения указаны неверно, но выбор схемы обоснован.</p>
P0	-	Ответ неверный: названа схема из любых других противотуберкулезных препаратов.
H	-	005
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

У	-	<p>У мужчины, 45 лет, при проведении профилактической флюорографии выявлены изменения в легких.</p> <p>Активно жалоб не предъявляет. Из анамнеза известно, что в течение длительного времени отмечает редкий кашель преимущественно сухой, иногда с выделением небольшого количества мокроты. К врачу не обращался, так как связывает наличие кашля с длительным стажем курения. Курит (более 30 лет, 1-2 пачки сигарет в день), злоупотребление алкоголем – отрицает. Употребление наркотиков – отрицает. Предыдущая ФЛГ (3 года назад) – норма. Отец умер от рака легких в возрасте 56 лет. Эпидемиологический анамнез: раннее туберкулезом не болел. Туб. контакт – по месту работы 4 года назад.</p> <p>При осмотре: состояние удовлетворительное. Астенического типа телосложения. Рост 176 см, вес 70 кг. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Грудная клетка правильной формы, обе половины грудной клетки равномерно участвуют в акте дыхания. Перкуторный звук ясный легочный. Дыхание везикулярное, хрипы четко не выслушиваются. ЧД – 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС – 72 уд.в мин., АД – 120/70 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.</p> <p>В анализах: $E_r - 4,3 \cdot 10^{12}/л$, $H_b - 136 г/л$, $Le - 7,2 \cdot 10^9/л$, $p - 2\%$, $c - 66\%$, $л - 23\%$, $м - 7\%$, $э - 2\%$, СОЭ – 16 мм/ч.</p> <p>КТ органов грудной клетки: во 2 сегменте правого легкого определяется округлой формы образование с четкими контурами размером 20мм*15мм*12мм (высота) с единичными гиперденсивными включениями, не накапливающее при болюстном введении контрастное вещество. В других сегментах правого легкого и в левом легком – без очаговых и инфильтративных изменений.</p> <p>Проба Манту с 2 ТЕ – папула 9 мм. ДСТ – папула 4 мм.</p> <p>В мокроте: атипичные клетки не обнаружены. МСК КУМ не обнаружены 3-кратно. ПЦР-РВ ДНК МБТ не обнаружена.</p> <p>УЗИ органов брюшной полости и почек: очаговой патологии не лоцируется.</p>
В	1	Оцените результаты пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста.
Э	-	Проба Манту с 2 ТЕ – папула 9мм – считается слабо положительной. ДСТ – папула 4 мм – считается положительной реакцией.
P2	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста проведена верно.
P1	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ проведена верно, но результаты диаскин теста оценены неверно или оценка результатов диаскин теста проведена верно, но результаты пробы Манту с 2 ТЕ оценены неверно.
P0	-	Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ и диаскин теста проведена неверно.
В	2	Какова Ваша дальнейшая тактика? Обоснуйте Ваш выбор.
Э	-	У пациента по данным рентгенологического исследования имеет место рентгенологический синдром «округлой тени» в легком. Дифференциальную диагностику необходимо проводить среди заболеваний, дающих синдром «округлой тени»: периферический рак, туберкулема, инфильтративный туберкулез (округлый инфильтрат), доброкачественные опухоли, паразитарные кисты, ретензионные кисты и другие заболевания. Наиболее вероятны в данном случае туберкулема и рак легких.

		<p>Учитывая в анамнезе контакт с больными туберкулезом, данные КТ органов грудной клетки (во 2 сегменте правого легкого определяется округлой формы образование с четкими контурами размером 20мм*15мм*12мм (высота) с единичными гиперденсивными включениями, не накапливающее при болюстном введении контрастное вещество), данные иммунодиагностики – положительный результат диаскин теста, свидетельствующий о высокой вероятности туберкулезного процесса, наиболее вероятно, что у пациента туберкулема верхней доли правого легкого.</p> <p>Однако 1) у пациента неблагоприятный семейный анамнез по онкологическим заболеваниям (отец умер от рака легких), 2) в анамнезе длительное курение - более 30 лет, 1-2 пачки сигарет в день, 3) несмотря на то, что по данным КТ органов грудной клетки больше данных за туберкулему (наличие гиперденсивных включений, образование не накапливает контраст), в тоже время в окружающей патологическое образование ткани отсутствуют очаги, – все это не позволяет однозначно исключить рак легкого.</p> <p>В связи с этим наиболее целесообразна морфологическая верификация диагноза, проведение дообследования: ФБС с биопсией или трансторакальная игловая биопсия (при субплевральной локализации процесса) с последующим бактериологическим, цитологическим и гистологическим исследованием биоптата, диагностическая торакотомия.</p>
P2	-	Дальнейшая тактика ведения пациента выбрана верно и обоснована правильно.
P1	-	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
P0	-	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.
V	3	<p>Пациенту проведена ФБС с биопсией. Заключение: катаральный бронхит ПВ2 1 степени интенсивности воспаления. Цитологическое исследование: обнаружены единичные эпителиодные клетки. Гистология: в материале обнаружены единичные гранулемы с эпителиодными клетками и клетками Пирогова-Лангханса, с наличием казеозного некроза в центре. В мазках с катетера – МСК 7 КУМ. БАЛ: МСК – КУМ не обнаружены, БАКТЕК – выделена культура МБТ, чувствительная к изониазиду, рифампицину, этамбутолу, пипразинамиду, устойчивая к стрептомицину. Предположите наиболее вероятный диагноз.</p>
Э	-	Туберкулема верхней доли (2 сегмента) правого легкого, фаза инфильтрации, МБТ (+) монорезистентность – устойчивость к стрептомицину, IA ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза или не указана или неверно определена локализация, фаза процесса, характеристика бактериовыделения и/или группа диспансерного учета.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
V	4	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	<p>Диагноз туберкулеза легких установлен на основании следующих данных. 1) Результаты бактериологического исследования (в мазках с катетера – МСК 7 КУМ, обнаружение в БАЛ методом БАКТЕК культуры МБТ). 2) Данные цитологического исследования биоптата: обнаружены единичные эпителиодные клетки. 3) Данные гистологического исследования биоптата: в материале обнаружены единичные гранулемы с эпителиодными клетками и клетками Пирогова-Лангханса, с наличием казеозного некроза в центре. 4) Данные КТ органов грудной клетки: во 2</p>

		<p>сегменте правого легкого определяется округлой формы образование с четкими контурами размером 20мм*15мм*12мм (высота) с единичными гиперденсивными включениями, не накапливающее при болюстном введении контрастное вещество. 5) Данные иммунодиагностики – положительный диаскин тест, свидетельствующий о высокой вероятности активного туберкулезного процесса. С учетом положительной пробы Манту с 2 ТЕ (папула 9 мм), данных анамнеза заболевания (контакт с больным туберкулезом).</p> <p>Клиническая форма туберкулема установлена на основе данных КТ органов грудной клетки: во 2 сегменте правого легкого определяется округлой формы образование с четкими контурами размером 20мм*15мм*12мм (высота) с единичными гиперденсивными включениями, не накапливающее при болюстном введении контрастное вещество.</p> <p>Определение локализации процесса основано на данных КТ органов грудной клетки: наличие округлого образования во 2 сегменте правого легкого.</p> <p>Установление фазы процесса основано на данных КТ органов грудной клетки: во 2 сегменте правого легкого определяется округлой формы образование с четкими контурами размером 20мм*15мм*12мм (высота) с единичными гиперденсивными включениями, не накапливающее при болюстном введении контрастное вещество.</p> <p>Характеристика бактериовыделения дана на основе данных бактериологического исследования: обнаружение в мазках с катетера при микроскопии 7 КУМ и в БАЛ методом БАКТЕК культуры МБТ, чувствительной к изониазиду, рифампицину, этамбутолу, пиразинамиду, устойчивой к стрептомицину.</p> <p>Пациент должен наблюдаться по IA группе диспансерного учета как впервые выявленный больной.</p>
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	<p>Диагноз обоснован неполностью:</p> <p>отсутствует обоснование нозологической формы, клинической формы процесса, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного или</p> <p>обоснование клинической формы, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного дано неверно.</p>
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
B	5	Укажите, какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения пациента. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	<p>Пациенту должна быть назначена комбинация 4 основных противотуберкулезных препаратов, которые назначаются впервые выявленным пациентам при отсутствии достоверных данных о наличии контакта с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью: изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол. Выбор этой комбинации основан на результатах бактериологического исследования: в БАЛ методом БАКТЕК была выделена культура МБТ, чувствительная к изониазиду, рифампицину, этамбутолу, пиразинамиду, устойчивая к стрептомицину.</p>
P2	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, выбор правильно обоснован.
P1	-	<p>Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, однако выбор не обоснован</p> <p>или</p>

		1-2 противотуберкулезных препарата в схеме лечения указаны неверно, но выбор схемы обоснован
P0	-	Ответ неверный: названа схема из любых других противотуберкулезных препаратов.
H	-	006
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Мужчина 37 лет, изменения в легких выявлены при профилактической флюорографии на работе. Жалоб не предъявляет, но при активном расспросе больного установлено, что утром имеется «кашель курильщика» с небольшим количеством мокроты слизистого характера и что за последние полгода больной похудел на 6-7 кг.</p> <p>Из анамнеза известно, что пациент курит около 18 лет до 1 пачки сигарет (около 20 штук) в день. Индекс курильщика = 18. Злоупотребление алкоголем и употребление наркотиков отрицает. Эпидемиологический анамнез: ранее туберкулезом не болел. Был контакт (со слов редкий) с коллегой по работе, больным туберкулезом легких.</p> <p>При осмотре: состояние удовлетворительное. Астенического типа телосложение. Рост 178 см, вес 63 кг. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Грудная клетка правильной формы, активно участвует в акте дыхания. Аускультативно – дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 18 в 1. Тоны сердца ясные ритмичные, ЧСС – 78 в 1. АД – 115/75 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Дизурических расстройств нет. Симптомы поноса отрицательные.</p> <p>В анализах: Eг – 5,2*10¹²/л; Hb – 128г/л; Le – 9,0*10⁹/л; П – 6%; С – 62%; Л – 24%; М – 5%; Э – 3%; СОЭ – 19 мм/час.</p> <p>При рентгенофлюорографическом обследовании грудной клетки (на R-гр и флюорографии): справа без видимых изменений, слева в верхушке легкого и субключично видны множественные очаги малой интенсивности без четких контуров.</p> <p>Диаскинтест – 12 мм папула.</p> <p>При микроскопии мокроты КУМ не обнаружены.</p>
B	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Очаговый туберкулез верхней доли левого легкого, в фазе инфильтрации, МБТ -; IA ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза И/или не указана локализация, фаза процесса, группа диспансерного учета.
P0	-	Диагноз поставлен неверно, не определена нозологическая форма болезни.
B	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Диагноз очагового туберкулеза установлен на основании следующих данных: 1) выявление заболевания профилактической флюорографией при отсутствии четких признаков заболевания; 2) данных рентгенофлюорографического обследования (слева в верхушке легкого и субключично определяются множественные очаги малой интенсивности без четких контуров); 3) анализа заболевания: контакт с больным туберкулезом, снижение веса на 6-7 кг за последние полгода; 4) определение локализации процесса основано на данных рентгенологического обследования (локализация изменений в верхушке

		легкого и субключично); 5) определение фазы процесса основано на данных рентгенологического обследования (очаги малой интенсивности без четких контуров); 6) данных иммунодиагностики: положительный диаскинтест свидетельствует о высокой вероятности активного туберкулезного процесса; 7) пациент должен наблюдаться по IA группе диспансерного учета как впервые выявленный больной.
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование клинической формы и/или локализации, фазы процесса или группы диспансерного учета больного или обоснование клинической формы, локализации, фазы процесса, характеристики бактериовыделения и/или группы диспансерного учета больного дано неверно.
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
B	3	Укажите, какие дополнительные методы обследования необходимо применить для дообследования больного. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациенту необходимо рекомендовать проведение дополнительно: 1) исследование мокроты культуральными методами (посевом) и молекулярно-генетическими методами ПЦР-РВ для обнаружения возможного бактериовыделения МБТ. 2) компьютерную томографию. С целью уточнения локализации процесса и выявления возможного наличия полости распада. 3) фибробронхоскопии для исключения специфического или неспецифического поражения бронхов.
P2	-	Методы дообследования указаны верно и обоснованы верно.
P1	-	Методы дообследования указаны не полностью и/или обоснованы неверно .
P0	-	Методы дообследования указаны не верно.
B	4	Укажите, какой режим, какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения пациента. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациенту должно быть назначено лечение по III режиму химиопрепаратами из комбинации 4 основных противотуберкулезных препаратов: изониазид, рифампицин, пипразинамид и этамбутол. Выбор этой комбинации основан на факте отсутствия выделения микобактерий туберкулеза и отсутствия мутаций, свойственных лекарственной устойчивости МБТ к изониазиду рифампицину.
P2	-	Выбрана и обоснована верная схема назначения противотуберкулезных препаратов и верный режим химиотерапии.
P1	-	Выбрана верная схема химиотерапии, однако выбор не обоснован или 1-2 противотуберкулезных препарата в схеме лечения указаны неверно, но режим назначен правильно.
P0	-	Ответ не верный.
B	5	Через 3 месяца химиотерапии у пациента отмечается прибавление в весе, рассасывание очагов в верхушке левого легкого, слева субключично отмечено формирование неправильной формы небольшого (d - 2 см) фокуса с четкими конурами. Каковы ваши рекомендации, обоснуйте свой выбор.

Э	-	Учитывая динамику процесса – и формирование конгломератной туберкулемы небольшого размера (d – 2 см)показана консультация фтизиохирурга и решение вопроса о показанности оперативного лечения.
P2	-	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
P1	-	Тактика лечения выбрана верно, однако не обоснована.
P0	-	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.
Н	-	007
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Женщина 54 лет обратилась к врачу с жалобами на субфебрильную температуру до 37,5о, слабость, потливость, похудание на 4 кг за два месяца. Из анамнеза известно, что ухудшение самочувствия беспокоит около 2-3 месяцев. Пациентка более 10 лет страдает сахарным диабетом II типа, лечится диетой и сахароснижающими тублетированными препаратами. Отмечает, что в последнее время лечилась с нарушением, часто не соблюдала диету и режим приема лекарств. Употребление алкоголя и наркотиков отрицает. Эпидемиологический анамнез: ранее туберкулезом не болела. Туб.контакт отрицает. При осмотре: состояние удовлетворительное. Питание повышено. Рост 164 см. Вес – 90 кг. Кожные покровы чистые, бледноваты. Грудная клетка правильной формы, активно участвует в акте дыхания. Перкуторно – яный легочный звук. Аускультативно – дыхание бронхо-везикулярное, справа единичные влажные хрипы. ЧДД – 18 в '. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 88 в '. АД – 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Дизурических расстройств нет. Симптом покалывания поясничной области отрицательный. В анализах: Eг – 4,1*10 ¹² /л; Hb – 124 г/л; Le – 8,4*10 ⁹ /л; П – 9%; С -61%; Л -25%; М -3%; Э-2%; СОЭ – 17 мм/час. Глюкоза натощак – 8,9 ммоль/л. При рентгенологическом обследовании (Rгр): в верхней доле правого легкого определяется группа крупных и среднего размера очагов малой интенсивности без четких контуров с просветлением в центре. Диаскинтест – папула 14 мм. В мокроте методом микроскопии обнаружены КУМ 2+, методом ПЦР-РВ обнаружены ДНК микобактерий туберкулеза.
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Очаговый туберкулез верхней доли правого легкого, в фазе инфильтрации и распада, МБТ+; IA ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза И/или не указана локализация, фаза процесса, группа диспансерного учета.
P0	-	Диагноз поставлен неверно, не определена нозологическая форма болезни.
В	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Диагноз туберкулеза легких установлен на основании следующих данных: 1) результатов бактериологического исследования (обнаружение в мокроте КУМ 2+ при микроскопии и ДНК МБТ методом ПЦР-РВ); 2) обнаружение при рентгенографическом исследовании очагов в верхней доле правого легкого; 3) данных анамнеза о постепенном начале заболевания, о наличии более 10 лет сахарного диабета с некорректным уровнем глюкозы в крови (больная относится к группе повышенного

		<p>риска по заболеванию туберкулезом); 4) данным иммунодиагностики – положительный диаскинтест, свидетельствующий о высокой вероятности активности туберкулезного процесса.</p> <p>Клиническая форма очаговый туберкулез легких установлена на основе данных: 1) физикального обследования (бронховезикулярное дыхание и единичные влажные хрипы справа); 2) рентгенографического обследования – группы крупных и среднего размера очагов малой интенсивности без четких контуров с просветлением в центре; 3) наличие жалоб интоксикационного характера (субфебрильная температура, слабость, потливость, похудание) без кашля и одышки.</p> <p>Определение локализации процесса обосновано данными рентгенологического обследования о наличие изменений в верхней доле правого легкого.</p> <p>Установление фазы процесса основано на рентгенологической картине (очаги без четких контуров с просветлением в центре) и наличием факта бактериовыделения.</p> <p>Пациентка должна наблюдаться по IA группе диспансерного учета, как впервые выявленный больной.</p>
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование нозологической или клинической формы или локализации, фазы процесса и/или группы диспансерного учета.
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
B	3	Укажите, какие дополнительные методы обследования необходимо применить для дообследования больной. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	<p>Пациенту необходимо рекомендовать проведение дополнительно: 1) исследование мокроты на наличие мутаций, связанных с лекарственной устойчивостью МБТ.</p> <p>2) компьютерную томографии, с целью подтверждения наличия распада в очагах и уточнения локализации процесса (в сегментах легкого).</p> <p>3) фибробронхоскопии для исключения специфического или неспецифического поражения бронхов.</p> <p>4) обследование у эндокринолога с целью коррекции сахароснижающей терапии.</p>
P2	-	Методы дообследования указаны верно и обоснованы правильно.
P1	-	Методы дообследования указаны не полностью и/или обоснованы неверно.
P0	-	Методы дообследования указаны не верно.
B	4	С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику процесса, имеющегося у больной.
Э	-	<p>Дифференциальную диагностику очагового туберкулеза необходимо проводить с заболеваниями, имеющими схожую клиническую картину: 1) заболеваниями щитовидной железы; 2) заболеваниями надпочечников (Аддисонова болезнь); 3) ограниченными неспецифическими пневмониями; 4) заболеваниями, дающими длительную слабовыраженную интоксикацию (ревматизм, коллагенозы и др.)</p>
P2	-	Ответ дан верно и полно
P1	-	Заболевания с которыми надо проводить дифференциальную диагностику, приведены не полностью.
P0	-	Ответ дан не правильный.

В	5	Укажите, какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения пациентки. Обоснуйте свой выбор, дайте дальнейшие рекомендации.
Э	-	Пациентке должна быть назначена комбинация из 4 основных противотуберкулезных препаратов по I режиму химиотерапии, которые назначаются больным с бактериовыделением без лекарственной устойчивости: изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол. Коррекция химиотерапии и изменения в лечение возможны после получения развернутых данных резистентности МБТ и уточнения закрытия полостей распада.
P2	-	Выбрана верная схема противотуберкулезных препаратов, выбор правильно обоснован.
P1	-	Выбрана верная схема препаратов, однако выбор не обоснован и/или 1-2 противотуберкулезных препаратов в схеме лечения указаны не верно, но выбор режима обоснован.
P0	-	Схема лечения выбрана не правильно.
Н	-	008
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Мужчина 29 лет, патология в легких выявлена при профилактической флюорографии при устройстве на работу в колбасный цех. Жалоб не предъявляет. Из анамнеза известно, что 3 месяца назад вернулся из мест лишения свободы. Около 7 лет болел язвенной болезнью желудка, сейчас отмечается ремиссия (со слов). Курит около 10 лет по 1 пачке сигарет в день. Злоупотребление алкоголем и употребление наркотиков отрицает. Эпидемиологический анамнез: в заключение имел контакт с больными туберкулезом легких.</p> <p>При осмотре: состояние удовлетворительное. Астеническое телосложение. Рост 182 см. Вес 70 кг. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Грудная клетка астенична, активно участвует в дыхании. Перкуторно легочный звук. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 16 в ' . Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 76 в ' АД 110/65 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Дизурических расстройств нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.</p> <p>В анализах: Eг – 4,8*10¹²/л; Hb – 135 г/л; Le – 9,2*10⁹/л; П – 4%; С - 64%; Л - 27%; М - 4%; Э - 1%; СОЭ – 15 мм/час.</p> <p>При рентгеномографическом обследовании грудной клетки (флюорограмма и КТ): справа без видимых изменений, слева – в верхушке и S2 (втором сегменте) видны мелкие очаги высокой интенсивности с четкими контурами и очагами среднего размера малой интенсивности без четких контуров.</p> <p>Диаскинтест – папула 13 мм.</p> <p>При микроскопии мокроты Кум не обнаружены.</p>
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Очаговый туберкулез S1, S2 левого легкого, в фазе инфильтрации МБТ - ; IA ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза И/или не указана локализация, фаза процесса, группа диспансерного учета.
P0	-	Диагноз поставлен неверно, не определена нозологическая форма болезни.

В	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Диагноз туберкулеза легких установлен на основании следующих данных: 1) выявление заболевания профилактическим методом, при отсутствии жалоб и других четких признаков заболевания; 2) данных рентгенофлюорографического обследования (слева в S1, S2 видны мелкие очаги высокой интенсивности и очаги среднего размера малой интенсивности без четких контуров); 3) анамнез заболевания: длительный контакт с больными туберкулезом в заключении; 4) данных иммунодиагностики: положительный диаскинтест свидетельствует о высокой вероятности активного туберкулезного процесса; 5) определение локализации процесса основано на данных рентгенологического обследования (локализация изменений в S1-2 левого легкого); 6) определение фазы процесса основано на данных рентгенологического обследования (сочетание мелких очагов высокой интенсивности и четких контуров с очагами среднего размера малой интенсивности без четких контуров свидетельствует об эндогенном генезе очагового туберкулеза); 7) пациент должен наблюдаться по IA группе диспансерного учета, как впервые выявленный больной; 8) пациент относится к множественным группам риска заболевания туберкулезом: нахождение в местах лишения свободы, язвенная болезнь желудка, контакт с больными туберкулезом, курение.
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование клинической формы и/или локализации, фазы процесса или группы диспансерного учета.
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
В	3	Укажите, какие дополнительные методы обследования необходимо применить для дообследования больного. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациенту необходимо рекомендовать проведение дополнительно: 1) исследование мокроты культуральным методом (посевом) и молекулярно-генетическим методом ПЦР-РВ для обнаружения возможного бактериовыделения МБТ. 2) фибробронхоскопии для исключения специфического или неспецифического поражения бронхов.
P2	-	Методы дообследования указаны верно и обоснованы правильно.
P1	-	Методы дообследования указаны не полностью и/или обоснованы неверно.
P0	-	Методы дообследования указаны не верно.
В	4	Укажите, какой режим и какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения больного. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациенту должно быть назначено лечение по III режиму химиотерапии как для больного без бактериовыделения, состоящее из комбинации 4 основных противотуберкулезных препаратов: изониазида, пиразинамида, рифампицина и этамбутола. Выбор этой комбинации основан на факте отсутствия выделения микобактерии туберкулеза и отсутствие мутаций, свойственных лекарственной устойчивости МБТ и изониазиду и рифампицину.
P2	-	Выбрана и обоснована верная схема назначения противотуберкулезных препаратов и правильный режим химиотерапии.
P1	-	Выбрана верная схема химиотерапии, однако выбор не обоснован и/или не названы 1-2 противотуберкулезных препарата, но режим назначен правильно.
P0	-	Ответ не верный.

В	5	Через 60 доз химиотерапии у пациента отмечается частичное рассасывание очагов в S1-2 слева, однако часть очагов сохраняется и уплотняется. Больной настроен устроиться на работу в колбасный цех. Каковы Ваши рекомендации, обоснуйте свой выбор.
Э	-	Учитывая продолжающуюся динамику активного процесса трудоустройство в колбасный цех в данный момент не возможно. Необходимо продолжить прием АБП по рекомендованной схеме. Наблюдать по IА группе диспансерного учета.
P2	-	Дальнейшая тактика ведения больного выбрана верно
P1	-	Тактика ведения больного выбрана верно, но не обоснована.
P0	-	Тактика ведения пациента выбрана не верно.
Н	-	009
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Женщина 27 лет, обратилась к врачу с жалобами на боли в левом боку, усиливающиеся при наклонах в здоровую сторону и дыхании; на температуру 39,0С, озноб и потливость.</p> <p>Из анамнеза известно, что боли возникли после переохлаждения. Туберкулезный контакт с родственником. Больная отмечает, что через 2-3 дня интенсивность боли постепенно уменьшилась, но появилась отдышка. Со слов, при профилактической флюорографии лет 10 назад находили в верхушках кальцинаты. НЕ курит, алкоголем не злоупотребляет.</p> <p>При осмотре: состояние ближе к средней тяжести. Астеническое телосложение. Рост 172 см, вес 59 кг. Кожные покровы чистые, бледные. Больная предпочитает лежать на левом боку, так как при этом нет болей. Левая половина грудной клетки резко отстает при дыхании. ЧДД – 30 в ‘. Слева нижние межреберья сглажены. Перкуторно определяется притупление легочного звука слева по лопаточной и подмышечной линиям. Слева внизу голосовое дрожание не проводится. Аускультативно дыхание слева резко ослаблено. Границы сердца смещены вправо. Тоны сердца приглушены, учащены до 120 в ‘. АД 110/80 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Дизурических расстройств нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.</p> <p>В анализах: Eг – 4,0*10¹²/л; Hb – 120 г/л; Le – 11,02*10⁹/л; П – 12%; С – 59%; Л – 11%; М – 12%; Э – 6%; СОЭ – 40 мм/час.</p> <p>Мокроту больная не выделяет, кашля практически нет.</p> <p>НА обзорной рентгенограмме: в верхушках легких определяются тени с отложением извести. В нижних отделах грудной клетки слева гомогенные затемнения с косой верхней границей, идущей на уровне переднего отрезка IV ребра.</p> <p>Диаскинтест – папула 17 мм.</p>
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Туберкулезный экссудативный плеврит слева. Осложненный посттуберкулезными изменениями в верхушках обоих легких в виде кальцинатов. МБТ -, IА ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза И/или не указана локализация, фаза процесса, группа диспансерного учета.

P0	-	Диагноз поставлен неверно, не определена нозологическая форма болезни.
B	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	1) на туберкулезную этиологию заболевания указывает наличие контакта с больным туберкулезом, наличие кальцинированных очагов в верхушках легких, данные иммунодиагностики – резко положительный диаскинтест, молодой возраст пациентки. 2) клиническая форма – экссудативный плеврит – определена на основании остро возникших после переохлаждения типичных жалоб (боль в боку, усиление боли при дыхании, уменьшение болей после накопления жидкости и появления одышки, температура 39 ^о С, ознобы, потливость); данных физикального обследования (вынужденное положение на больном боку, отставание половины грудной клетки при дыхании, сглаженность нижних межреберий, одышка до 30 в ‘, голосовое дрожание слева внизу не проводится; притупление легочного перкуторного звука и резкое ослабление дыхания слева, смещение границ сердца влево). 3) рентгенологических данных (гомогенное затемнение с косой верхней границей на уровне IV ребра). 4)изминения в гемограмме (лимфопения, моноцитоз, увеличение Le и СОЭ).
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование клинической формы и/или локализации, фазы процесса или группы диспансерного учета. Обоснование проведено не полностью, сокращено.
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
B	3	Укажите, какие основные дополнительные методы обследования необходимо провести больной.
Э	-	Больной необходимо выполнить плевральную пункцию с исследованием плевральной жидкости. За туберкулезную этиологию процесса будет свидетельствовать преобладание лимфоцитов в плевральной жидкости, обнаружение там же элементов туберкулезной гранулемы. Требуется провести исследование плевральной жидкости бактериологическим методом и методом ПЦР-РВ с целью обнаружения ДНК МБТ. Желательно так же выполнить плевроскопию с биопсией.
P2	-	Дополнительные методы обследования указаны правильно.
P1	-	Методы обследования указаны верно, но не обоснованы или указаны не полностью.
P0	-	Методы обследования указаны не верно.
B	4	Укажите, какой инструментальный метод лечения необходимо назначить и выполнить больной.
Э	-	Больному с экссудативным плевритом необходимо выполнение адекватных эвакуаций экссудата путем плевральных пункций или дренирования плевральной полости. После постановки метки (нанесенной при УЗИ или рентгеноскопии) по верхнему краю нижележащего ребра выполняется пункция, при этом при первой пункции не рекомендуется удалять более 1 литра жидкости.
P2	-	Дана верная рекомендация по проведению плевральной пункции, метод обоснован.
P1	-	Плевральная пункция рекомендована, но не обоснована, четко не объяснены техника проведения.
P0	-	Ответ дан неправильный.

В	5	Укажите, какие противотуберкулезные препараты и по какому режиму необходимо назначить больной. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациентке должно быть назначено лечение по III режиму химиотерапии из комбинации 4 основных противотуберкулезных препаратов: изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол. Выбор этой комбинации основан на факте отсутствия бактериовыделения у больной.
P2	-	Выбрана и обоснована верная схема назначения противотуберкулезных препаратов и верный режим химиотерапии.
P1	-	Выбрана верная схема химиотерапии, однако выбор не обоснован и/или не названы 1-2 препарат в верно обозначенном режиме химиотерапии.
P0	-	Ответ не верный.
Н	-	010
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Мужчина 45 лет, обратился к врачу с жалобами на внезапное появление кашля с большим количеством мокроты, болями в грудной клетке справа, одышку и резкие подъемы температуры до 39-39,5^оС.</p> <p>Из анамнеза известно, что ухудшение самочувствия отмечает последние несколько месяцев, сильно похудел (на 6-7 кг). Болен фиброзно-кавернозным туберкулезом правого легкого пять лет, лечился с перерывами, не аккуратно, от операции отказался. Алкоголь употребляет систематически, однако на учете у нарколога не состоит. Прием наркотиков отрицает.</p> <p>При осмотре: состояние ближе к средней тяжести. Питание снижено. Рост 176 см, вес 52 кг. Кожные покровы бледные. Грудная клетка справа отстает при дыхании, нижние межреберья сглажены, пальпация их болезненна. Нижний легочный край справа неподвижен. Перкуторно определяется интенсивное притупление легочного звука справа. Справа в этой области голосовое дрожание не проводится. Аускультативно слева жесткое дыхание, справа в верхних отделах разнокалиберные влажные хрипы, в нижних отделах дыхание отсутствует. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Дизурических расстройств нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.</p> <p>В анализах: Eг – 3,8*10¹²/л; Hб – 110 г/л; Le – 12,0*10⁹/л; П – 15%; С – 63%; Л – 10%; М – 12%; СОЭ – 47 мм/час.</p> <p>Мокроту больная не выделяет, кашля практически нет.</p> <p>При рентгенологическом обследовании слева на обзорной рентгенограмме очаги бронхогенного засева, справа в нижних отделах гомогенное затемнение с горизонтальной границей. В верхних отделах фиброзно-цирротические изменения с полостями распада, очаги и участки инфильтрации.</p> <p>Диаскинтест – папула 12 мм.</p> <p>В мокроте МБТ +2 скопически. Ранее в посевах выделена культура МБТ устойчивая к изониазиду и рифампицину.</p>
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Фиброзно-кавернозный туберкулез правого легкого, осложнившийся гнойным плевритом справа с формированием плевро-бронхиального свища справа. Пиопневмоторакс. МБТ+, устойчивость к изониазиду и рифампицину. ПА ГДУ.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неверно определена клиническая форма туберкулеза

		И/или не указана локализация, фаза процесса, группа диспансерного учета.
P0	-	Диагноз поставлен неверно, не определена нозологическая форма болезни.
B	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Диагноз фиброзно-кавернозный туберкулез установлен по данным анамнеза, клиники и рентгенологической картины (фиброзно-цирротические изменения с полостями распада). Диагноз гнойного плеврита справа (эмпиема), осложнившаяся плевро-бронхиальным свищом справа установлен по данным объективного обследования: симптомов тяжелой интоксикации (температура до 39,50С с резкими «свечками», воспалительная картина крови); физикальные данные (грудная клетка справа отстаёт при дыхании, нижние межреберья сглажены. Пальпация их болезненна, перкуторно тупость в нижних отделах правого легкого, также отсутствует дыхание и не проводится голосовое дрожание); рентгенологическая картина (справа в нижних отделах гомогенное затемнение с горизонтальной границей); формирование плевро-бронхиального свища свидетельствует о внезапном появлении кашля с гнойной мокротой на фоне выраженной интоксикации. Пациент должен наблюдаться по ПА ГДУ, как больной с активным туберкулезом легких и хроническим течением, у которого в результате лечения можно добиться положительной динамики.
P2	-	Диагноз обоснован верно.
P1	-	Диагноз обоснован неполностью: отсутствует обоснование клинической формы и/или локализации, фазы процесса или группы диспансерного учета. Обоснование проведено не полностью, сокращено.
P0	-	Диагноз обоснован полностью неверно.
B	3	Укажите, какие основные дополнительные методы обследования необходимо провести больному.
Э	-	Пациенту необходимо выполнить: 1) плевроскопию с целью возможного обнаружения плевро-бронхиального свища, возникшего после прорыва каверны в плевральную полость с формированием гнойного плеврита; 2) исследование плеврального экссудата с повторным посевом МБТ и проведением ПЦР-РВ на ДНК МБТ с определением лекарственной устойчивости; 3) фибробронхоскопии для исключения специфического или неспецифического поражения бронхов
P2	-	Дополнительные методы обследования указаны правильно.
P1	-	Методы обследования указаны верно, но не обоснованы или указаны не полностью.
P0	-	Методы обследования указаны не верно.
B	4	Укажите, какой режим и какие противотуберкулезные препараты должны войти в схему лечения больного. Обоснуйте свой выбор.
Э	-	Пациенту должно быть назначено лечение по IV режиму 6 препаратами резерва с включением фторхинолонов. Выбор основан на факте обнаружения резистентности МБТ к изониазиду и рифампицину (МЛУ).
P2	-	Выбрана и обоснована верная схема назначения противотуберкулезных препаратов и правильный режим химиотерапии.
P1	-	Выбрана верная схема химиотерапии, однако выбор не обоснован и/или не названы фторхинолоны и препараты резерва, но режим назначен правильно.

P0	-	Ответ не верный.
B	5	Какое лечение должно быть рекомендовано?
Э	-	Учитывая эмпиему плевры с формированием плевро-бронхиального свища показана консультация фтизиохирурга с решением вопроса оперативного лечения. Операцией выбора в данном случае можно считать видеоторакоскопическую санацию и клапанную обтурацию пораженных бронхов. Выполнение операции в 2 этапа позволит снизить риск хирургического вмешательства.
P2	-	Рекомендация лечения верна
P1	-	Дальнейшее лечение рекомендовано не полностью.
P0	-	Рекомендации на дальнейшее лечение не даны.

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень тестовых заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: тестовые задания по всем разделам дисциплины.

5.1.1 Тестовые задания

Тестовые задания	Код компетенции (согласно РПД)
1. Термин «туберкулёз» был введён в медицину: а) Я.Сильвиусом; б) Р.Мортоном; в) Р.Лаэннеком и Шенлейном; г) Гиппократом; д) Ю.Конгеймом и Б.Вильменом.	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11.
2. Возбудитель туберкулеза был открыт: а) Б.Вильменом; б) Р.Мортоном; в) Ю.Конгеймом; г) Р.Кохом; д) Я.Сильвиусом.	
3. Наиболее частым возбудителем туберкулёза у человека является: а) Мышиный тип; б) Птичий тип; в) Бычий тип; г) Человеческий тип.	
4. Показатель, при котором туберкулез считается не распространенным заболеванием: а) 100 на 100.000; б) 80 на 100.000; в) 50 на 100.000; г) 20 на 100.000; д) 10 на 100.000.	
5. Эпидемиологический показатель, определяемый при массовой туберкулинодиагностики: а) Заболеваемость; б) Болезненность; в) Инфицированность; г) Распространенность; д) Выявляемость.	
6. Основными опасными для людей источниками МБТ являются:	

<ul style="list-style-type: none"> а) инфицированные МБТ люди; б) больные туберкулезом легких; в) больные внелегочным туберкулезом; г) больные туберкулезом животные; д) инфицированные МБТ животные. 	
<p>7. Туберкулез чаще развивается на фоне:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) ВИЧ-инфекции; б) дисбактериоза; в) обезвоживания; г) тиреотоксикоза; д) вегетососудистой дистонии. 	
<p>8. При ежегодной оценке эпидемиологической ситуации определяют общее число больных активным туберкулезом на 100 тыс. населения. Эти данные отражают показатель:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) заболеваемости; б) распространенности; в) смертности; г) летальности; д) инфицированности. 	
<p>9. Инфильтративный туберкулез легких - это</p> <ul style="list-style-type: none"> а) туберкулез легких, характеризующийся участком затемнения б) туберкулез легких, проявляющийся клиникой пневмонии в) туберкулез легких, характеризующийся воспалительными изменениями с преобладанием экссудативного компонента и казеозным некрозом в центре 	
<p>10. Преобладание экссудативного воспалительного процесса при инфильтративном туберкулезе с казеозным некрозом и частым образованием полостей распада происходит в первую очередь</p> <ul style="list-style-type: none"> а) из-за гиперергической реакции макроорганизма на микобактерии туберкулеза б) из-за гиперсенсibilизации легочной ткани к антигенам микобактерий туберкулеза в) из-за массивного размножения инфекции в очаге поражения 	
<p>11. В основу клинико-рентгенологических вариантов инфильтратов положено</p> <ul style="list-style-type: none"> а) поражение бронха б) степень выраженности специфического воспаления и его распространенность в) наличие ателектатических изменений г) объем поражения легкого д) клинические проявления болезни 	
<p>12. Основным морфологическим отличием казеозной пневмонии от вариантов инфильтративного туберкулеза является</p> <ul style="list-style-type: none"> а) большой объем поражения б) преобладание казеозного некроза в) более частый распад г) склонность к бронхогенной диссеминации д) поражение крупных бронхов 	

<p>13. Казеозная пневмония характеризуется</p> <ul style="list-style-type: none"> а) скудным выделением МБТ б) обильным выделением МБТ в) редким выделением МБТ г) однократным выделением МБТ 	
<p>14. Туберкулема в структуре заболеваемости туберкулезом органов дыхания составляет</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 1-2% б) 4-5% в) 10-20% г) 20-25% 	
<p>15. Туберкулез у больных хроническим бронхитом в сравнении со средней частотой наблюдается</p> <ul style="list-style-type: none"> а) чаще б) реже в) не отличается от средней частоты 	
<p>16. Социальные показания к операции определяются</p> <ul style="list-style-type: none"> а) пьянством и алкоголизмом больного б) недисциплинированностью и отказом от лечения в) необходимостью в силу разных причин ускорить медицинскую и социальную реабилитацию больного 	
<p>17. При опухолевом бронхоадените показания к неотложной операции возникают в связи</p> <ul style="list-style-type: none"> а) с возникновением лимфо-гематогенной и бронхогенной диссеминации б) с осложнением ателектазом доли или легкого в) с угрозой прорыва казеозных масс в просвет бронха или пищевода при контактном переходе процесса на стенку бронха или пищевода 	
<p>18. При кавернозном туберкулезе легких операция показана</p> <ul style="list-style-type: none"> а) если в ходе основного курса химиотерапии не выявилась тенденция к рубцеванию каверны б) если полость деструкции не зажила к концу основного курса химиотерапии в) после устранения с помощью медикаментозных средств признаков обострения заболевания и ограничения инфекционного процесса г) правильно а) и в) 	
<p>19. Диссеминация МБТ при туберкулезе костей и суставов происходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Лимфогенно; б) Бронхогенно; в) Гематогенно; г) Контактно. 	
<p>20. При осмотре поражённого туберкулезом коленного сустава могут быть обнаружены:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Изменение конфигурации, цвета кожных покровов над суставом, возможно наличие болезненных ощущений; б) Сустав визуально не изменён; в) Цвет кожи над суставом становится цианотичным, надколенник спаивается с окружающими тканями; 	

<p>г) Цвет кожных покровов не изменён, отмечается резкая болезненность при пальпации.</p>	
<p>21. Наиболее частой формой туберкулёза почек является:</p> <p>а) Амилоидоз почки; б) Цирротический туберкулёз; в) Кавернозный туберкулёз; г) Туберкулёзный шанкр.</p>	
<p>22. Часто встречающейся формой абдоминального туберкулёза, является:</p> <p>а) Туберкулёз аппендикса; б) Туберкулёз сальника; в) Туберкулёз кишечника и мезентериальных лимфоузлов; г) Туберкулёз брюшины</p>	
<p>23. Часто встречающаяся форма туберкулёза кожи - это:</p> <p>а) Туберкулёзная волчанка; б) Диссеминированный туберкулёз кожи; в) Скрофулодерма; г) Туберкулёзный шанкр.</p>	
<p>24. Самый быстрый метод обнаружения микобактерии туберкулеза:</p> <p>а) простая бактериоскопия б) ВАСТЕС в) бактериологический г) биологический</p>	
<p>25. Самый информативный метод исследования на микобактерию туберкулеза:</p> <p>а) люминесцентная бактериоскопия б) бактериологический в) биологический г) простая бактериоскопия</p>	
<p>26. Метод, позволяющий определить лекарственную устойчивость:</p> <p>а) биологический б) простая бактериоскопия в) Gene-Expert г) люминесцентная микроскопия</p>	
<p>27. Выберите правильные утверждения относительно корд-фактора:</p> <p>а) фактор вирулентности МБТ; б) фактор вирулентности НТМ; в) обуславливает формирование микроколоний на плотных средах в виде жгутов или кос.</p>	
<p>28. Какие НТМ относятся к группе скотохромогенных микобактерий по классификации Runyon:</p> <p>а) не пигментированные в темноте, но приобретающие пигментацию после выдерживания на свету;</p>	

<p>б) образующие пигмент в темноте; в) не образующие пигмент или имеющие бледно-желтую окраску, которая не усиливается на свету; г) быстрорастущие.</p>	
<p>29. Рост колоний быстрорастущих НТМ на яичных питательных средах появляется: а) через 4–7 дней; в) через 24–27 дней. б) через 14–17 дней;</p>	
<p>30. Назовите облигатно-патогенные для человека микобактерии: а) <i>M. tuberculosis</i>; в) <i>M. avium</i>; б) <i>M. intracellulare</i>; г) <i>M. leprae</i>.</p>	
<p>31. Наиболее распространённая настольная операционная система для работы с программами для визуализации КТ называется: а) Windows; в) iOS; б) macOS; г) Linux.</p>	
<p>32. Требуется ли постоянный технический мониторинг приложений для визуализации КТ: а) нет, не требуется; б) да, требуется постоянно; в) да, требуется 1 раз в 3 месяца; г) да, требуется 1 раз в 12 месяцев.</p>	
<p>33. Требуется ли постоянный технический мониторинг приложений для визуализации КТ: а) нет, не требуется; б) да, требуется постоянно; в) да, требуется 1 раз в 3 месяца; г) да, требуется 1 раз в 12 месяцев.</p>	
<p>34. Выберите программу для визуализации КТ, которая не требует принудительного лицензирования: а) RadiAnt DICOM Viewer; б) Vesalius3D; в) Vidar DICOM Viewer; г) Materialise Mimics InPrint.</p>	

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета:

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено

Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчики рабочей программы:

1. Шпрыков А.С., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фтизиатрии им. И.С. Николаева ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
2. Наумов А.Г., ассистент кафедры фтизиатрии им. И.С. Николаева ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Дата «01» марта 2023 г.