**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА ТУБЕРКУЛЕЗА

Оценочные материалы

по дисциплине **«Туберкулез»**

Специальность 31.08.45 Пульмонология

**1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)***

***универсальных (УК)/общекультурных (ОК)***

| Код и наименование универсальной/ общекультурной компетенции | Индикатор(ы) достижения универсальной/ общекультурной компетенции |
|---|---|
| | |

***общепрофессиональных (ОПК):***

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Индикатор(ы) достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|
| ОПК – 4<br>Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ИД– 1 ОПК – 4 Уметь проводить клиническую диагностику при подозрении на туберкулез любой локализации<br>ИД–2 ОПК – 4 Уметь проводить обследование пациентов при подозрении на туберкулез любой локализации |

***профессиональных (ПК)***

| Код и наименование профессиональной компетенции | Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

**2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями**

| Наименование компетенции | Виды оценочных материалов | количество заданий **на 1 компетенцию** |
|---|---|---|
| ОПК – 4 | Задания закрытого типа | 25 с эталонами ответов |
| | Задания открытого типа:<br>Ситуационные задачи – 56<br>Вопросы для собеседования – 11<br>Задания на дополнения – 8 | 75 с эталонами ответов |

**ОПК- 4:**

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее эффективен и достоверен в выявлении микобактерий метод исследования

1. люминесцентная микроскопия
2. культуральный метод
3. бактериоскопия
4. биохимическое исследование

*Эталон ответа:* 2. культуральный метод

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными объектами исследования на микобактерии туберкулеза служат все перечисленные кроме

1. мокроты
2. промывных вод бронхов
3. мочи
4. крови

*Эталон ответа*: 4. крови

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными клиническими проявлениями параспецифических реакций при туберкулезе являются

1. узловатая эритема и фликтенулезный конъюнктивит
2. увеличение периферических лимфатических узлов
3. риниты и гипертрофия миндалин
4. увеличение печени и селезенки

*Эталон ответа*: 1. узловатая эритема и фликтенулезный конъюнктивит

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Жалобы больного туберкулезом

1. специфичны для этого заболевания и позволяют по ним провести дифференциальную диагностику с другой легочной патологией
2. в некоторых случаях по жалобам можно установить диагноз туберкулеза
3. имеют черты специфичности и позволяют заподозрить туберкулез органов дыхания
4. неспецифичны и не позволяют с уверенностью судить о природе заболевания

*Эталон ответа*: 4. неспецифичны и не позволяют с уверенностью судить о природе заболевания

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

О наличии прослойки воздуха в плевральной полости можно судить по данным:

1. аускультации легких
2. перкуссии грудной полости
3. определения голосового дрожания над легкими
4. всего перечисленного

*Эталон ответа*: 4. всего перечисленного

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

У больных с начальными проявлениями туберкулеза легких при осмотре обычно отмечают:

1. дистрофические изменения кожи
2. расширенные межреберные промежутки
3. отсутствие каких-либо видимых патологических изменений
4. дефицит массы тела

*Эталон ответа*: 3. отсутствие каких-либо видимых патологических изменений

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для обнаружения кислотоустойчивых микобактерий в диагностическом материале его нужно окрасить методом:

1. Грама
2. Бойля - Мариотта
3. Ван - Гизона
4. Циля - Нильсена

*Эталон ответа*: 4. Циля - Нильсена

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Биологический вид микобактерий позволяет установить:

1. прямая микроскопия после окраски по Цилю-Нильсену
2. прямая микроскопия после флотации
3. люминесцентная микроскопия
4. культуральное исследование

*Эталон ответа*: 4. культуральное исследование

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Быстрым способом определения чувствительности МБТ к лекарственным препаратам является:

1. люминесцентная микроскопия
2. исследование с использованием биологических микрочипов
3. градуированная проба Пирке
4. тест T-Spot.TB

*Эталон ответа*: 2. исследование с использованием биологических микрочипов

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее информативный метод выявления фазы распада при туберкулёзе лёгких:

1. фибробронхоскопия
2. магнитно-резонансная томография (МРТ)
3. томография
4. компьютерная томография (КТ)

*Эталон ответа*: 4. компьютерная томография (КТ)

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При туберкулезе органов дыхания из эндоскопических методов чаще используют:

1. торакоскопию
2. фибробронхоскопию
3. ларингоскопию
4. риноскопию

*Эталон ответа*: 2. фибробронхоскопию

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Обязательный диагностический минимум при обследовании пациента в противотуберкулезном диспансере не включает:

1. клинический анализ крови
2. микроскопию мокроты по Цилю-Нильсену
3. рентгенографию органов грудной клетки
4. УЗИ плевральной полости

*Эталон ответа*: 4. УЗИ плевральной полости

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для туберкулеза легких характерны интоксикационные жалобы на:

1. повышение температуры тела
2. потливость
3. слабость
4. все перечисленные

*Эталон ответа*: 4. все перечисленные

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для туберкулёза лёгких характерны бронхолегочные жалобы на:

1. кашель
2. кровохарканье
3. одышку
4. все вышеперечисленные

*Эталон ответа*: 4. все перечисленные

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Творожистый некроз ткани лёгкого характеризуется:

1. развитием продуктивного воспаления
2. развитием экссудативного воспаления
3. развитием первичного некроза
4. развитием фиброза

*Эталон ответа*: 3. развитием первичного некроза

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Рентгенологическое исследование при заболеваниях органов дыхания следует начинать:

1. с флюорографии
2. с рентгеноскопии в различных проекциях
3. с обзорной рентгенографии в прямой и боковой проекциях
4. с томографии средостения в прямой и боковой проекциях

*Эталон ответа*: 3. с обзорной рентгенографии в прямой и боковой проекциях

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основным методом раннего выявления туберкулеза у взрослых является

1. массовая туберкулинодиагностика
2. массовая флюорография и флюорография декретированных групп населения
3. массовые профилактические осмотры
4. массовое бактериологическое обследование

*Эталон ответа*: 2. массовая флюорография и флюорография декретированных групп населения

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Биохимические показатели крови коррелируют с тяжестью туберкулёза:

1. да
2. нет
3. только в случаях диссеминированных форм туберкулеза
4. только у детей раннего возраста

*Эталон ответа*: 1. да

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Форма туберкулеза легких, для которой характерно наличие изолированного полостного образования:

1. инфильтративный туберкулез легких в фазе распада
2. кавернозный туберкулез легких
3. очаговый туберкулез легких в фазе распада
4. фиброзно-кавернозный туберкулез легких

*Эталон ответа*: 2. кавернозный туберкулез легких

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

На рентгенограмме кавернозный туберкулез выглядит в виде:

1. фокусной тени
2. группы очагов
3. тотального затемнения
4. кольцевидной тени

*Эталон ответа*: 4. кольцевидной тени

Задание 21.

Для бронхолегочных поражений при туберкулезе лёгких характерны физикальные изменения при:

1. перкуссии – локальное укорочение легочного звука, при аускультации – ослабление дыхания в зоне поражения
2. перкуссии – коробочный звук, при аускультации – мелкопузырчатые влажные хрипы
3. перкуссии – коробочный звук, при аускультации – свистящие хрипы, жесткое дыхание
4. перкуссии – укорочение легочного звука, при аускультации – ослабленное дыхание или бронхиальное, мелкопузырчатые влажные хрипы

*Эталон ответа:* 1. перкуссии – локальное укорочение легочного звука, при аускультации – ослабление дыхания в зоне поражения

Задание 22.

Характерными морфологическими изменениями в периферических лимфатических узлах при туберкулезе являются:

1. моноцитарная инфильтрация, эпителиоидные клетки в кортикальных зонах
2. клетки Березовского-Штернберга
3. эпителиоидные гранулемы с единичными клетками Пирогова-Лангханса, гиалиноз
4. лимфоидные, эпителиоидные и гигантские клетки Пирогова-Лангханса, казеоз

*Эталон ответа:* 4. лимфоидные, эпителиоидные и гигантские клетки Пирогова-Лангханса, казеоз

Задание 23.

Характер кашля при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов:

1. влажный
2. лающий
3. битональный
4. коклюшеподобный

*Эталон ответа:* 3. битональный

Задание 24.

При очаговом туберкулезе обычно выслушиваются:

1. отсутствие хрипов
2. крупнопузырчатые хрипы в верхних отделах легких
3. крепитация в межлопаточном пространстве
4. рассеянные сухие хрипы

*Эталон ответа:* 1. отсутствие хрипов

Задание 25.

При инфильтративном туберкулезе легких у больного наблюдается кашель:

1. с кровянистой мокротой
2. с выделением слизистой мокроты
3. надсадный кашель
4. с мокротой гнилостного запаха

*Эталон ответа:* 2.с выделением слизистой мокроты

Задания открытого типа:

Задание 26.

При окраске по _____ кислотоустойчивые микобактерии окрашиваются в красный цвет, а окружающий фон и некислотоустойчивые микроорганизмы – в синий.

*Эталон ответа*: Цилю – Нильсену

Задание 27.

Для _____ диагностический препарат окрашивают аурамином или аурамином с родамином.

*Эталон ответа:* люминесцентной микроскопии

Задание 28.

Быстрым способом определения устойчивости микобактерий туберкулеза к лекарственным препаратам является использование _____ для оценки генетического полиморфизма ДНК.

*Эталон ответа:* биологических микрочипов

Задание 29.

Компьютерная томография позволяет получить изображения _____ слоев (срезов) человеческого тела и объемные изображения.

*Эталон ответа*: поперечных

Задание 30.

Метод _____ применяется для массового профилактического рентгенологического обследования населения с 15 лет с целью выявления заболеваний легких, в том числе туберкулеза.

*Эталон ответа:* флюорографии

Задание 31.

Иммунологическая диагностика при остром милиарном туберкулезе выявляет резкое угнетение _____ иммунитета.

*Эталон ответа*: клеточного

Задание 32.

При кавернозном туберкулезе обычно определяется одна _____ тень округлой формы.

*Эталон ответа:* кольцевидная

Задание 33.

При исследовании мокроты у больных фиброзно – кавернозным туберкулезом может быть обнаружена _____ – микобактерии туберкулеза, кристаллы холестерина, соли аморфных фосфатов и обызвествленные эластические волокна.

*Эталон ответа:* тетрада Эрлиха

Задание 34.

У подростка 14 лет в поликлинике на обзорной рентгенограмме в нижней доле правого легкого выявлен округлый фокус затемнения с нечеткими контурами и увеличенные лимфатические узлы в правом корне. Рентгенологическое обследование проводили потому, что у подростка была выявлена гиперергическая проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – инфильтрат диаметром 20 мм. В данный момент жалобы отсутствуют. Приблизительно 1,5 месяца тому назад у подростка отмечалась слабость, недомогание, ухудшение аппетита. Объективно: кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. Общий анализ крови и общий анализ мочи без патологических изменений.

1) Какие данные анамнеза необходимо уточнить?
2) Какова тактика педиатра в данном случае?

*Эталон ответа:*

1) Контакты с больными туберкулезом, социальный статус семьи, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников.
2) Назначить компьютерную томографию органов грудной полости, исследование мокроты на кислотоустойчивые микобактерии, направить на консультацию к фтизиатру.

Задание 35.

Пациент 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 амоксициллин. 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 флюорографическое обследование лёгких 6 месяцев назад, без патологии. Объективно: состояние удовлетворительное, пальпируются задние шейные, подмышечные лимфоузлы, плотные, безболезненные, подвижные не увеличены. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа на уровне первого межреберья тень 2,0 х 3,0 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: эритроциты - 3,5 х $10^{12}$/л, гемоглобин -107 г/л, Ц.п.-0,98, лейкоциты -6,8 х $10^{9}$/л, э-1%, п/я-7%, с/я-65%, л-17%, м-4%, СОЭ-21 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Микроскопия мокроты с окраской по Циль-Нельсену однократно – КУМ не обнаружены.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 12 мм с везикулами.

1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
2) Оцените результаты рентгенологического обследования.
3) Укажите дополнительные методы обследования.

*Эталон ответа*:

1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
2) На обзорной рентгенограмме имеется типичная локализация изменений, характерных для туберкулеза легких: фокусная тень 2,0*3,0 см средней интенсивности неоднородной структуры неправильной формы с единичными очагами отсева.
3) Компьютерная томография органов грудной полости, бактериологический метод для подтверждения диагноза и обнаружения МБТ.

Задание 36.

Пациент В., 35 лет. На приеме у терапевта предъявляет жалобы на субфебрильную температуру, слабость, повышенную потливость, особенно по ночам, быструю утомляемость, небольшой сухой кашель. Заболевание началось постепенно. Считает себя больным в течение трех месяцев.

При обследовании общее состояние удовлетворительное. Астенического телосложения. Температура тела 37,1°С. Кожные покровы чистые, бледные, румянец на щеках. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание в легких везикулярное, справа в верхних отделах на фоне жесткого дыхания прослушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не изменены.

Общий анализ крови: эритроциты $4,8*10^{12}$/л, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $9,1*10^{9}$/л, э-3%, п-6%, с-59%, л-18%, м-14%, СОЭ 24 мм/ч.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 9 мм.

Посев мокроты на МБТ - отрицательный.

Рентгенологически: справа в S2 на фоне размытого легочного рисунка полиморфные очаги диаметром 5-9 мм с нерезкими контурами, выражена наклонность к слиянию очагов.

1) Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить в данном случае?
2) Какая тень на рентгенограмме называется очагом?
3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
4) Является ли отрицательный результат посева мокроты основанием для исключения туберкулезного процесса?

*Эталон ответа:*

1) Компьютерную томографию органов грудной полости, ПЦР мокроты, бронхоскопию с исследованием промывных вод бронхов на МБТ.
2) Рентгенологически округлая тень диаметром до 10 мм называется очагом.
3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная.
4) Отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте не является основанием для исключения туберкулезного процесса.

Задание 37.

Пациент С., 34 года, водитель автобуса. При очередном флюорографическом обследовании в поликлинике выявлены изменения в правом легком, в верхней доле определяется негомогенный фокус затемнения с нечеткими контурами, с дорожкой к корню и просветлением в центре.

На приеме врачом-терапевтом установлено, что у пациента 2 года назад был контакт с больным туберкулезом соседом. За 2 недели до проф. осмотра перенес гриппоподобное

состояние, в течение недели отмечал повышение температуры тела в вечернее время до 37,5-37,8°С, слабость, недомогание. За медицинской помощью не обращался. В момент посещения терапевта отмечает небольшую общую слабость, других жалоб нет.

На обзорной рентгенограмме справа в 1-2 сегментах легкого определяется затемнение размером 5,0*6,0 см, средней интенсивности, негомогенное, с более плотными очаговыми включениями и просветлениями, с дорожкой к корню легкого, неправильной формы с размытыми контурами.

1) Какой должна быть дальнейшая тактика рентгенологического обследования?
2) Какое обследование должен провести терапевт для уточнения диагноза?
3) Консультация какого специалиста необходима?

*Эталон ответа:*

1) Компьютерная томография органов грудной полости.
2) Иммунологические пробы, микроскопия мокроты на кислотоустойчивые микобактерии трехкратно, общий анализ крови, общий анализ мочи.
3) Консультация фтизиатра.

Задание 38.

Мальчик, 6 лет. Поступил в стационар с жалобами на головную боль, рвоту, не приносящую облегчения, повышение температуры до 39ºС. Из анамнеза: болен в течение двух недель, когда появились слабость, потливость, сухой кашель, повышение температуры до субфебрильных цифр, затем появилась головная боль, рвота, двукратно отмечались судороги.

Ребенок от 9-й беременности, масса тела при рождении 3600 г, привит БЦЖ в роддоме, рубчика нет. Семья социально неблагополучная, отец болеет диссеминированным туберкулезом легких, МБТ (+).

При осмотре: состояние тяжелое, в сознании, положение вынужденное: лежит на боку, голова запрокинута, ноги приведены к животу. Кожные покровы бледные, сухие, подкожно-жировая клетчатка развита слабо. Дыхание жесткое, ЧДД – 44 в 1 минуту, тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 138 в 1 минуту. Выраженная ригидность затылочных мышц, положительный симптом Брудзинского верхний и нижний, положительный симптом Кернига, сходящееся косоглазие, правая глазная щель сужена, опущен левый угол рта.

Проба Манту с 2 ТЕ – 9 мм.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм.

Общий анализ крови – эритроциты $4,8*10^{12}$/л, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $6,9*10^{9}$ /л, Э – 1, П - С – 62, Л – 35, М – 2, СОЭ – 27 мм/ч.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – усиление легочного рисунка, корни легких расширены, бесструктурны.

Люмбальная пункция – ликвор под повышенным давлением, вытекает струей, цвет – светло-желтый, при стоянии выпала фибриновая пленка, цитоз – 320, лимфоциты – 87%, белок – 9,9 г/л, реакция Панди (+++), МБТ не обнаружены, сахар – 1,8 ммоль/л, хлориды - 86,8 ммоль/л.

1) Оцените результаты иммунологических проб.
2) О каком заболевании можно думать в данном случае?
3) На основании каких данных можно предполагать туберкулезную этиологию менингита?

*Эталон ответа:*

1) Иммунологические пробы положительные.
2) Менингит.
3) В пользу туберкулезного менингита: контакт с больным туберкулезом отцом, социально неблагополучная семья, положительные результаты иммунологических проб, результаты исследования ликвора (фибриновая пленка, лимфоциты – 87%, повышенное содержание белка, положительная реакция Панди, сниженное количество сахара и хлоридов).

Задание 39.

Шофер рефрижератора дальнего следования, 28 лет, вернулся из очередного рейса «простуженным»: кашель с мокротой, температура – 39,2°С, слабость, обильный пот, по утрам скудная мокрота. Плохое самочувствие у себя отмечает более месяца. Дважды за последние 3 месяца перенес ОРВИ. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Питается нерегулярно, страдает хроническим гастритом.

Объективно пациент пониженного питания, рост 178см, вес 69 кг. Кожные покровы бледные, влажные. Язык обложен белым налетом. Пульс 92 в 1 мин., ритмичный. АД – 110/65 мм рт.ст. ЧДД – 22 в 1 минуту, справа в подлопаточной области – крепитация и разнокалиберные влажные хрипы. На рентгенограмме легких справа в нижней доле – негомогенный инфильтрат с полостью в центре диаметром 2,0*3,0 см.

1) Перечислите жалобы, характерные для туберкулеза.
2) Какие методы исследования нужно назначить для уточнения диагноза туберкулеза?

*Эталон ответа:*

1) Слабость, обильный пот, кашель с мокротой.
2) Исследование мокроты методами микроскопии, ПЦР, посевов, компьютерная томография органов грудной полости, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 40.

Пациентка 24 лет. Направлена в противотуберкулезный диспансер по контакту с больным туберкулёзом с бактериовыделением. Пациентка работает на вредном производстве (цементный завод). Жалоб нет. В анамнезе хронический тонзиллит.

На обзорной рентгенограмме лёгких в области верхушки правого легкого (первый сегмент) группа малоинтенсивных, нечетко очерченных очагов 0,4 – 0,5 см.

В общем анализе крови: гемоглобин – 130 г/л, эритроциты $4,8*10/^{12}$ г/л, лейкоциты – $8,8*10/^{9}$ г/л, СОЭ – 10 мм/ч.

Проба Манту с 2 ТЕ - 15 мм.

При исследовании мокроты методом простой бактериоскопии кислотоустойчивые микобактерии не выявлены. Сделан посев мокроты.

Учитывая наличие контакта, назначено лечение: изониазид 10% 6,0 в/м; рифампицин 0,6; пиразинамид 1,5; этамбутол 1,2. Из мокроты посевом на 36-й день высеяны единичные колонии микробактерий туберкулеза. Через 2 месяца отмечается частичное рассасывание очагов.

1) Назовите факторы риска развития туберкулеза у данной пациентки?
2) Какое ещё обследование нужно назначить пациентке?
3) Оцените рентгенологическую динамику.

*Эталон ответа:*

1) Наличие контакта с больным туберкулезом с бактериовыделением, хронический тонзиллит в анамнезе, работа на вредном производстве (цементный завод).
2) СКТ органов грудной клетки, кожную пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Рентгенологическая динамика положительная.

Задание 41.

Больной 18 лет обратился в поликлинику с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при нагрузке. Из анамнеза известно, что пациент перенес туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в возрасте 5 лет. Флюорограмму не делал 4 года.

При объективном исследовании хирургом выявлено резкое ограничение движений в позвоночнике на уровне грудо-поясничного отдела («спина как доска»). Определяется некоторое выстояние остистых отростков 1 -–2 поясничных позвонков.

Общий анализ крови– эритроциты $3,5*10^{12}$/л, гемоглобин 90 г/л, лейкоциты $9,8*10^{9}$ /л, Э – 2, П – 8 С – 66, Л – 18, М – 6, СОЭ – 27 мм/ч.. На рентгенограмме грудо-поясничного отдела позвоночника в двух проекциях выявляется деструкция тел L1 – L2 позвонков, сужение межпозвоночных щелей между ними. Расширение тени m. Iliopsoas слева.

1) О каком заболевании можно подумать в данном случае?
2) Какова должна быть тактика хирурга?
3) Какие исследования нужно назначить для подтверждения туберкулезной этиологии заболевания?

*Эталон ответа:*

1) Туберкулезный спондилит.
2) Компьютерная томография органов грудной полости, грудо-поясничного отдела позвоночника, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, консультация фтизиотравматолога-ортопеда.
3) Бактериологическое и гистологическое исследование диагностического материала.

Задание 42.

Девочка 12 лет обратилась к хирургу с жалобами на боли в правом тазобедренном суставе – постоянные, усиливающиеся к вечеру с иррадиацией в нижнюю конечность. При осмотре отмечается ограничение подвижности в суставе. На рентгенограмме правого тазобедренного сустава определяется остеопороз, верхние контуры головки бедренной кости нечеткие, с деструкцией костной ткани, сужение суставной щели.

Из анамнеза: старшая сестра болеет туберкулезом (Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ (+)). Пациентка состоит на учете у фтизиатра по контакту, от проведения профилактического лечения – отказ.

Результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 17 мм, в прошлом году результат был отрицательным.

1) Какое заболевание можно предполагать?
2) Оцените данные рентгенологического исследования.
3) Оцените динамику иммунологических проб.

*Эталон ответа:*

1) Туберкулез правого тазобедренного сустава.

2) На рентгенограмме выявлены изменения, характерные для туберкулезного поражения: остеопороз, деструкция костной ткани, сужение суставной щели.
3) Вираж иммунологических проб.

Задание 43.

Пациент 56 лет поступил в хирургическое отделение районной больницы с диагнозом «левосторонняя бедренная грыжа», которая появилась 2 месяца назад без видимой причины. Пациента беспокоят боли в пояснице, усиливающиеся при ходьбе, недомогание, потливость, периодически температура поднимается до 38,2°. При более тщательном обследовании выясняется, что в левой подвздошной области имеется флюктуация по ходу m. Iliopsoas, причем полость в мышце соединяется с образованием, которое принимали за грыжу. При пункции добыто около 1,5 литров густого зеленовато-серого гноя.

1) О каком заболевании можно подумать и почему?
2) Какие исследования нужно назначить для уточнения диагноза?
3) Консультация какого специалиста необходима?

*Эталон ответа:*

1) Туберкулезный спондилит, осложненный абсцессом. Туберкулезную этиологию можно предполагать на основании следующих данных: появление «грыжи» без видимой причины, жалоб на боли в пояснице, усиливающиеся при ходьбе, недомогание, потливость, периодическое повышение температуры тела.
2) МРТ позвоночника, бактериологическое исследование гноя МБТ.
3) Консультация фтизиотравматолога-ортопеда.

Задание 44.

Женщина 32 лет, последние 3 месяца замечает раздражительность, потливость, быструю утомляемость, покашливание без выделения мокроты, нарушение сна и снижение аппетита, по вечерам субфебрильная температура. При аускультации над легкими – везикулярное дыхание. В общем анализе крови: СОЭ – 18 мм/ч, лейкоциты – $8,1*10^9$/л. На обзорной рентгенограмме легких: справа в первом и втором сегментах определяется группа очагов, местами сливного характера. Слева в первом сегменте единичные очаги с нечеткими контурами.

1) О каком заболевании можно думать?
2) Какой должна быть тактика терапевта в данном случае?

*Эталон ответа:*

1) О туберкулезе легких.

2) Дополнительное обследование (компьютерная томография органов грудной полости, микроскопия мокроты на кислотоустойчивые микобактерии трёхкратно, общий анализ крови, общий анализ мочи, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным), консультация фтизиатра.

Задание 45.

У мужчины 28 лет появилась постепенно нарастающая общая слабость, утомляемость, потливость. При рентгенологическом исследовании через 2 месяца после появления жалоб обнаружена справа во 2-ом сегменте округлая гомогенная тень, с нечеткими контурами, диаметром 3 см, с просветлением в центре. В мокроте методом флотации обнаружены КУМ 2-3 в поле зрения. Анализ крови: эритроциты $4,8*10^{12}$/л, гемоглобин 130 г/л, лейкоциты $10,2*10^{9}$/л, Э-3, П-8, С-49, Л-32, М-8, СОЭ 30 мм/час.

Проба Манту – 25 мм.

1) Оцените общий анализ крови.
2) Оцените пробу Манту.
3) Какое обследование ещё необходимо назначить и с какой целью?

*Эталон ответа:*

1) Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
2) Проба Манту гиперергическая.
3) С целью верификации диагноза туберкулеза нужно назначить посевы мокроты на МБТ, а также компьютерную томографию органов грудной полости для уточнения рентгенологических изменений.

Задание 46.

Пациент 29 лет обратился к терапевту с жалобами на слабость, сухой кашель, боли ноющего характера в области правой лопатки, похудание. Больным себя считает около 2 месяцев.

При объективном обследовании: над всеми легочными полями ясный легочный звук, при аускультации справа в межлопаточной области влажные среднепузырчатые хрипы. Со стороны других внутренних органов – патологии нет.

Анализ крови: эритроциты $4,8*10^{12}$/л, гемоглобин 100 г/л, лейкоциты $9,5*10^{9}$/л, Э-3, П-7, С-52, Л-32, М-6, СОЭ 25 мм/час.

Микроскопия мокроты однократно – КУМ не обнаружены.

Реакция Манту с 2ТЕ – 15 мм.

На обзорной рентгенограмме справа во 2-м сегменте округлой формы тень размером 3,0*4,0 см, средней интенсивности с четкими контурами, негомогенная за счет включения кальцинатов и участков просветления. Вокруг тени немногочисленные средней и малой интенсивности тени очагов с нечеткими контурами.

1) Какое дополнительное обследование нужно назначить терапевту?
2) Консультация какого специалиста необходима в данном случае?

*Эталон ответа:*

1) СКТ органов грудной полости, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, повторить микроскопию мокроты на КУМ.
2) Консультация фтизиатра.

Задание 47.

У девочки 4-х лет из контакта с больным туберкулезом отцом появился сухой кашель, температура до 38,0ºС. Из анамнеза: от вакцинации БЦЖ – отказ матери. Профилактическое лечение по контакту не получала – отказ.

Лечение антибиотиками широкого спектра эффекта не дало. Проба Манту с 2 ТЕ – 7 мм впервые. В легких физикальных изменений нет. На обзорной рентгенограмме справа - в нижней доле - полиморфный инфильтрат, переходящий на расширенный корень.

1) Какое заболевание можно предположить в данном случае?
2) Перечислите факторы риска развития туберкулеза у этого ребенка?
3) Оцените пробу Манту.
4) Какое обследование необходимо назначить для уточнения диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Первичная форма туберкулезной инфекции – первичный туберкулезный комплекс.
2) Отсутствие вакцинации БЦЖ, семейный контакт с больным туберкулезом, отказ от профилактического лечения по контакту.
3) Вираж туберкулиновых проб.
4) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной полости.

Задание 48.

Пациентка 23 лет находится в терапевтическом отделении больницы в течение 14 дней с диагнозом левосторонняя нижнедолевая пневмония. На фоне проводимого комплексного лечения положительной динамики не отмечается.

Из анамнеза выяснилось, что в течение последних 2-х месяцев чувствует себя плохо, отмечает слабость, плохой сон, снижение аппетита, сухой кашель, быструю утомляемость и потливость. Температура временами поднимается до 38,0 – 39,0ºС.

При осмотре – кожные покровы бледные, влажные, подкожно-жировой слой истончен. Перкуторно – над всеми легочными полями некоторое укорочение легочного звука. Аускультативно с обеих сторон разнокалиберные влажные хрипы, преимущественно в нижних отделах.

Общий анализ крови: эритроциты $3,4*10^{12}$/л, гемоглобин 78 г/л, лейкоциты $10,3*10^{9}$/л, Э-2, П-1, С-79, Л-18, М-10, СОЭ 56 мм/час.

Микроскопия мокроты на КУМ однократно при поступлении – отрицательно.

ЭКГ – синусовая тахикардия. Частичное нарушение внутрижелудочковой проводимости.

Спирография – признаки резкого нарушения легочной вентиляции рестриктивного типа.

На обзорной рентгенограмме легких в нижней доле правого легкого отмечается интенсивная неоднородная инфильтрация с множественными полостями распада различной величины и формы, в динамике отмечается увеличение размеров и количества полостей.

1) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае?
2) Оцените общий анализ крови.
3) На основании каких данных можно думать о туберкулезной этиологии заболевания?
4) Какое обследование необходимо назначить, чтобы максимально быстро уточнить этиологию заболевания?

*Эталон ответа:*

1) Казеозная пневмония.
2) Снижение уровня эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитоз, лимфопения, значительное повышение СОЭ.
3) Постепенное развитие заболевания в течение 2-х месяцев, жалобы на слабость, плохой сон, снижение аппетита, сухой кашель, быструю утомляемость и потливость, характерная рентгенологическая картина (неоднородная инфильтрация, множественные полости распада), отсутствие положительной динамики на фоне проводимого лечения.
4) ПЦР мокроты, посевы мокроты на МБТ на жидких средах (BACTEC).

Задание 49.

У ребенка 5 лет выявлена положительная реакция Манту с 2 ТЕ размером папулы 10 мм. В прошлом туберкулиновые пробы отрицательные.

1) Оцените пробу Манту.
2) Какое обследование нужно назначить ребенку?
3) Какие сведения нужно предоставить врачу-фтизиатру при направлении ребенка на консультацию?

*Эталон ответа:*

1) Вираж туберкулиновых проб.
2) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной полости.
3) Сведения о вакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи ребенка старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 50.

Женщина 22 лет поступила в инфекционное отделение больницы с температурой до 39,0 - 39,5ºС, сухим кашлем, одышкой. В легких хрипов нет. Кроме хронического тонзиллита, другого источника температуры не выявлено. После курса лечения антибиотиками широкого спектра действия состояние улучшилось, пациентка была выписана на амбулаторное лечение. Через 2 недели состояние женщины резко ухудшилось, вновь поднялась температура до 39,2ºС, появились сильные головные боли и рвота, ригидность затылочных мышц. На рентгенограмме легких – мелкоочаговые тени по всем легочным полям.

Общий анализ крови: эритроциты $4,0*10^{12}$/л, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $9,3*10^{9}$/л, Э-3, П-6, С-65, Л-22, М-4, СОЭ 32 мм/час.

1) Назовите основной рентгенологический синдром.
2) Оцените общий анализ крови.
3) Какой предварительный диагноз можно поставить в данном случае и почему?
4) Какое дополнительное обследование нужно назначить для уточнения диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Синдром мелкоочаговой (милиарной) диссеминации.
2) Снижение уровня гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
3) Генерализованный туберкулез: острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, туберкулезный менингит.

4) Исследования мокроты, ликвора на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы), компьютерная томография органов грудной полости.

Задание 51.

Мальчика 9 лет привела на приём к неврологу мать с жалобами на понижение аппетита, бледность, головные боли, капризность. Снизилась успеваемость в школе. При осмотре ребенок пониженного питания, кожные покровы бледные, умеренное увеличение шейных, подчелюстных и подмышечных лимфатических узлов до 1,0-1,5 см в диаметре.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5*10^{12}$/л, гемоглобин 102 г/л, лейкоциты $6,3*10^{9}$/л, Э-3, П-2, С-65, Л-28, М-2, СОЭ 16 мм/час.

В школе проведена очередная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, результат впервые 10 мм.

На обзорной рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

1) Оцените пробу Манту.
2) Какова должна быть тактика невролога?
3) Какие заболевания необходимо исключить в данном случае?
4) Тактика педиатра.

*Эталон ответа:*

1) Вираж туберкулиновых проб.
2) Задача невролога – исключить неврологическую патологию и направить ребенка к участковому педиатру.
3) Необходимо исключить заболевания, которые сопровождаются интоксикационным синдромом: хронический тонзиллит, аденоиды, синусит, глистные инвазии, множественный кариес зубов, инфекции мочевыводящих путей и др.
4) Направить ребенка на СКТ органов грудной полости и консультацию фтизиатра.

Задание 52.

Пациент П., 38 лет. Жалобы на субфебрильную температуру, слабость, повышенную утомляемость, потливость по ночам, сухой кашель. Заболевание началось постепенно. Считает себя больным в течение трёх месяцев.

При обследовании общее состояние удовлетворительное. Астенического телосложения, пониженного питания. Температура тела 37,2°С. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Зев чист. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание в легких везикулярное,

справа в верхних отделах на фоне жесткого дыхания прослушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не изменены.

Общий анализ крови: эритроциты $4,7*10^{12}$/л, гемоглобин 125 г/л, лейкоциты $9,1*10^{9}$/л, Э-3, П-6, С-59, Л-18, М-14, СОЭ 24 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 18 мм.

Посев мокроты на МБТ – отрицательный.

Рентгенологически: слева в S1 определяется группа мелких очагов с нечеткими контурами.

1) Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить в данном случае?
2) Какая тень на рентгенограмме называется очагом?
3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
4) Является ли отрицательный результат посева мокроты основанием для исключения туберкулезного процесса?

*Эталон ответа:*

1) Компьютерную томографию органов грудной полости, ПЦР мокроты, бронхоскопию с исследованием промывных вод бронхов на МБТ.
2) Рентгенологически округлая тень диаметром до 10 мм называется очагом.
3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
4) Отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте не является основанием для исключения туберкулезного процесса.

Задание 53.

У больного 46 лет, работающего на шахте и страдающего силикозом, при очередном рентгенологическом обследовании легких обнаружено множество очагов с обеих сторон на протяжении от ключицы до 5-го ребра. От дополнительного обследования отказался. Через год состояние ухудшилось: периодически повышается температура до 37,5-38,0ºС, отмечается потливость, одышка несколько усилилась. При рентгенологическом обследовании появились новые мягкие полиморфные очаги с нечеткими контурами на фоне старых очагов и за их пределами.

1) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае? Обоснуйте ответ.
2) Какое обследование нужно назначить для установления диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Диссеминированный туберкулез легких на основании характерных жалоб на потливость, усиление одышки, повышение температуры, данных

рентгенологического обследования, а также фактора риска развития туберкулеза – заболевания силикозом.

2) Исследование мокроты на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), компьютерная томография органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 54.

В школе при проведении иммунологической диагностики у девочки 9 лет впервые выявлен результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 14 мм. Родители жалуются на ухудшение учебы, капризность ребенка, снижение аппетита. Шейные и подмышечные лимфатические узлы умеренно увеличены (до 1,5 см), мягко-эластической консистенции, безболезненные, подвижные. На рентгенограмме легких патология не обнаружена.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5*10^{12}$/л, гемоглобин 98 г/л, лейкоциты $5,8*10^{9}$/л, Э-4, П-4, С-60, Л-24, М-8, СОЭ 17 мм/час.

1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
2) Выделите основной синдром.
3) Какое дополнительное обследование нужно назначить ребенку?
4) Какие сведения нужно предоставить врачу-фтизиатру при направлении ребенка на консультацию?

*Эталон ответа:*

1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная, выявлен «вираж» иммунологических проб.
2) Интоксикационный синдром.
3) СКТ органов грудной клетки.
4) Сведения о вакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 55.

У подростка 16 лет при флюорографии в подключичной области слева обнаружены плотные полиморфные очаги с четкими контурами. Жалоб не предъявляет, в прошлом туберкулезом не болел.

1) Какие дополнительные исследования должен назначить педиатр для уточнения диагноза?
2) Консультация какого специалиста необходима?

*Эталон ответа:*

1) СКТ органов грудной полости, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, микроскопия мокроты на КУМ трехкратно.
2) Консультация фтизиатра.

Задание 56.

Юноша 19 лет в течение 3-х недель безрезультатно лечится в терапевтическом отделении районной больницы от острой пневмонии нижней доли правого легкого. Состояние тяжелое, кашель с мокротой, t° –38,5 –39,5°С.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5*10^{12}$/л, гемоглобин 102 г/л, лейкоциты $11,8*10^{9}$/л, Э-4, П-10, С-61, Л-17, М-8, СОЭ 58 мм/час.

На повторной рентгенограмме через три недели – выраженная отрицательная динамика, на фоне полиморфной тени появились полости распада. Назначена микроскопия мокроты на КУМ, результат КУМ 3+.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

Выяснилось, что пациент длительное время в контакте с дядей, у которого фиброзно-кавернозный туберкулез легких.

1) Является ли отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным основанием для исключения туберкулезного процесса?
2) Консультация какого специалиста необходима?
3) Какое обследование нужно назначить для верификации диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не является основанием для исключения туберкулезного процесса.
2) Консультация фтизиатра.
3) Посевы мокроты на МБТ.

Задание 57.

У беременной женщины 28 лет (срок беременности 7 недель) появились симптомы: потливость, субфебрильная температура, сухой кашель, слабость, повышенная утомляемость. Выяснилось, что в 10-летнем возрасте она перенесла туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

1) Возможно ли назначение рентгенологического обследования?
2) Какое обследование нужно назначить женщине в данном случае?
3) Нужно ли проводить курс специфической терапии в случае подтверждения активного туберкулезного процесса?

*Эталон ответа:*

1) Рентгенологическое обследование может быть выполнено по показаниям с обязательным использованием просвинцованного фартука для защиты плода.
2) Исследование мокроты на МБТ 3-хкратно методами микроскопии и посевов, ПЦР мокроты на наличие ДНК МБТ, пробу Манту или пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Курс специфической терапии проводится согласно клиническим рекомендациям по общим принципам лечения больного туберкулезом.

Задание 58.

Мужчина 27 лет госпитализирован в инфекционную клинику с температурой 39,5ºС и подозрением на брюшной тиф. Пульс 115 в 1 мин., ЧДД 26 в 1 мин., сухой болезненный приступообразный кашель. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, аускультативно в легких единичные сухие хрипы на фоне жесткого дыхания. На обзорной рентгенограмме легких – мелкоочаговая диссеминация обоих легких.

1) На основании каких данных можно сомневаться в диагнозе брюшного тифа?
2) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае?
3) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Для брюшного тифа характерна относительная брадикардия, мелкоочаговой диссеминации в легких не отмечается.
2) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких.
3) СКТ органов грудной клетки и брюшной полости, исследования мокроты на МБТ методами микроскопии, ПЦР, посевов, а также посев крови на гемокультуру и реакция Видаля.

Задание 59.

На консультацию к фтизиатру направлена женщина 38 лет. Пациентка несколько лет жалуется на боли в эпигастральной области, больше в правой половине, вздутие живота, периодически жидкий стул, иногда запоры. Лечилась с переменным успехом от гастрита, колита. В возрасте 18 лет перенесла экссудативный плеврит. В 24 года родила девочку,

после этого беременность не наступает. Последние 2 месяца отмечает увеличение живота. В брюшной полости жидкость, пункцией добыта серозная жидкость, при лабораторном исследовании пунктата: белок –4,5 %, лимфоциты - 57%.

1) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае?
2) Оцените результаты исследования пунктата. Для какого заболевания характерны такие результаты?
3) Какие исследования нужно назначить для верификации диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Абдоминальный туберкулез.
2) В пунктате высокое содержание белка и лимфоцитов, что характерно для туберкулезной инфекции.
3) Для верификации диагноза абдоминального туберкулеза нужно назначить гистологическое исследование диагностического материала и бактериологическое: посевы на МБТ, ПЦР на наличие ДНК МБТ. Обнаружение специфических элементов туберкулезной гранулемы, МБТ и ДНК МБТ позволяют верифицировать диагноз абдоминального туберкулеза.

Задание 60.

У мужчины 33 лет при поступлении на работу сделана флюорография легких, на которой в подключичной области слева обнаружена округлой формы интенсивная тень диаметром 3,5 см с четкими контурами. Предыдущая флюорограмма три года назад, без патологии. Жалоб пациент не предъявляет.

Общий анализ крови: эритроциты $4,8*10^{12}$/л, гемоглобин 130 г/л, лейкоциты $4,0*10^{9}$/л, Э-2, П-2, С-64, Л-26, М-6, СОЭ 7 мм/час.

1) Назовите основной рентгенологический синдром.
2) Оцените общий анализ крови.
3) Консультации каких специалистов необходимы в данном случае?

*Эталон ответа:*

1) Синдром округлой тени.
2) Показатели общего анализа крови в пределах нормы.
3) Консультация фтизиатра и онколога.

Задание 61.

Мужчина 22 лет жалуется на кашель со скудной мокротой в течение более 3 -х месяцев. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки патологические изменения не обнаружены.

Результат микроскопии мокроты – КУМ обнаружены.

Общий анализ крови: эритроциты $5,1*10^{12}$/л, гемоглобин 128 г/л, лейкоциты $9,2*10^{9}$/л, Э-2, П-8, С-64, Л-20, М-6, СОЭ 17 мм/час.

1) Какие заболевания можно предположить в данном случае?
2) Назовите наиболее вероятную локализацию патологического процесса?
3) Какое дополнительное обследование нужно провести для уточнения диагноза?
4) Оцените общий анализ крови.

*Эталон ответа:*

1) Туберкулез легких либо микобактериоз.
2) Патологический процесс может локализоваться как в бронхах, так и в лёгких. Для уточнения локализации нужно дополнительное обследование.
3) СКТ органов грудной клетки, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, посевы мокроты на МБТ, бронхоскопию с забором промывных вод бронхов для посева на МБТ.
4) Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Задание 62.

У девушки 19 лет после переохлаждения температура повысилась до 39,5ºС, появились сильные боли в левом боку, одышка. Аускультативно дыхание над левым легким не выслушивается, перкуторно – притупление ниже 5 ребра по средней аксиллярной линии с характерной верхней границей по линии Эллиса-Домуазо. Рентгенограмма легких подтвердила наличие жидкости в левой плевральной полости, другие изменения в легких не обнаружены. При пункции плевральной полости в терапевтическом отделении, куда была госпитализирована больная, добыто около 600,0 желтоватой вязкой жидкости. При лабораторном исследовании пунктата: удельный вес – 1016, белок – 3,2%, лимфоциты - 48%.

1) Ваш предположительный диагноз?
2) Какое исследование позволяет подтвердить этиологию патологического процесса?
3) Какова тактика врача-терапевта в данном случае и почему?

*Эталон ответа:*

1) Экссудативный плеврит неуточненной этиологии.
2) Культуральное исследование экссудата.

3) В данном случае необходимо выполнить СКТ органов грудной клетки, микроскопию мокроты на КУМ, культуральное исследование на неспецифическую флору и МБТ, консультация фтизиатра обязательно, так как у пациентов молодого возраста высока вероятность туберкулезной этиологии экссудативного плеврита.

Задание 63.

Пациент М., 30 лет, водитель автолайна. Обратился к терапевту с жалобами на кашель с мокротой, повышение температуры, потливость, плохой аппетит. В течении последних 2-х лет постоянно находился в контакте с больным туберкулезом отцом, у которого установлен диссеминированный туберкулез легких с бактериовыделением. Социально-бытовые условия неудовлетворительные. Флюорографию последний раз проходил три года назад, патологии выявлено не было. Наследственность по туберкулезу отягощена. Из перенесенных заболеваний отмечает частые ОРЗ, острый гастрит.

Объективно: пониженного питания, лицо бледное, периферические лимфатические узлы не увеличены. При аускультации разнокалиберные влажные хрипы в правом легком в межлопаточной области, при перкуссии – притупление перкуторного звука в этой же области, ЧДД 20 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ЧСС 88 в 1 мин. АД 100/65 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

Проведен клинический минимум обследования на туберкулез: при микроскопии мокроты выявлены единичные КУМ в поле зрения. Рентгенологически выраженная инфильтрация с распадом в S1, S2 верхней доли и в S6 нижней доли правого легкого, очаги отсева в нижней доле левого легкого. С диагнозом инфильтративный туберкулез правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ + направлен в противотуберкулезный диспансер.

Через 2,5 месяца получен результат бактериологического обследования мокроты, обнаружены МБТ, устойчивые к рифампицину, этамбутолу.

1) Укажите факторы, способствующие развитию туберкулеза у данного пациента?
2) Какими препаратами целесообразно заменить рифампицин, этамбутол после их отмены?
3) Выявленная устойчивость к противотуберкулезным препаратам является первичной или вторичной?
4) Ваши рекомендации по профилактике туберкулеза в эпидемиологическом очаге.

*Эталон ответа:*

1) Факторы способствующие развитию туберкулеза: контакт с больным туберкулезом отцом с распространенной формой туберкулеза с бактериовыделением,

неудовлетворительные социально-бытовые условия, несвоевременное прохождение флюорографического обследования, частые ОРЗ в анамнезе.

2) Лекарственные препараты, к которым выявлена устойчивость, заменяют на резервные противотуберкулезные препараты, к которым чувствительность сохранена.
3) Первичная лекарственная устойчивость.
4) Рекомендации по профилактике: изоляция пациента в стационар, заключительная дезинфекция в очаге после госпитализации, обследование контактных лиц, назначение им химиопрофилактики, санитарно-просветительная работа в очаге.

Задание 64.

Пациентка В., 23 лет, студентка. Состоит на учёте в противотуберкулёзном диспансере с диагнозом инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого, МБТ (-). Пролечена в стационаре 8 месяцев. Лечение эффективно: достигнуто частичное рассасывание инфильтрата, прекратилось бактериовыделение. Через 2 года после заболевания родила доношенного здорового ребёнка. Роды протекали без осложнений. На 4-й день после родов появилось ухудшение самочувствия: слабость, потливость по ночам, повышение температуры до 39° С с ознобами, сухой кашель, выраженная одышка.

Объективно: состояние больной средней тяжести. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких ослаблено, единичные сухие хрипы. Частота дыхания 30 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 110 в 1 мин., 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. Корни структурны, не увеличены. Тень средостения в норме, синусы свободны.

Общий анализ крови: эритроциты $4,59*10^{12}$/л, гемоглобин 139 г/л, лейкоциты $10,2*10^{9}$/л, Э-2, П-8, С-64, Л-20, М-6, СОЭ 30 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

Однократно методом бактериоскопии кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены.

1) Назовите основной рентгенологический синдром.
2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Перечислите дополнительные методы обследования.

*Эталон ответа:*

1) Синдром диссеминации.
2) Отрицательная анергия.

3) СКТ органов грудной клетки, культуральное исследование мокроты на МБТ.

Задание 65.

Мальчик 5 лет приглашен на прием к педиатру после проведения туберкулинодиагностики.

Анамнез жизни: в течение последнего года 3 раза перенес ОРВИ. Вакцинация БЦЖ проводилась в родильном доме. Динамика туберкулиновых проб Манту с 2 ТЕ: 1год – 9 мм, 2 года – 7 мм, 3 года – 6 мм, 4 года – отриц., 5 лет – 19 мм.

Объективно: состояние ребёнка удовлетворительное, температура тела 37,0° С. Кожные покровы бледные, синева под глазами. На левом плече белесоватый рубчик, размером 5 мм. Пальпируются единичные, мелкие до горошины подчелюстные лимфатические узлы. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные, пульс 132 в/мин., печень при пальпации выступает из - под края реберной дуги на 2 см, пальпируется край селезенки.

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

Общий анализ крови: эритроциты $3,8*10^{12}$/л, гемоглобин 120 г/л, лейкоциты $8,8*10^{9}$/л, Э-2, П-6, С-66, Л-23, М-3, СОЭ 18 мм/час.

1) Сформулируйте предварительный диагноз.
2) Оцените динамику туберкулиновых проб.
3) Какое дополнительное обследование нужно назначить ребёнку?
4) Какие данные необходимо предоставить фтизиопедиатру?

*Эталон ответа:*

1) Вираж туберкулиновых проб. Туберкулезная интоксикация?
2) До пяти лет отмечается угасание чувствительности к туберкулину – поствакцинальная аллергия, в 5 лет – вираж туберкулиновых проб.
3) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки.
4) Сведения о вакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 66.

Пациент А., 12 лет. В 7 лет был ревакцинирован вакциной БЦЖ. В 8 лет проба Манту – 21 мм была расценена как первичное инфицирование МБТ. В течение года наблюдался в противотуберкулезном диспансере, получал лечение противотуберкулезными препаратами. В 9 лет проба Манту с 2 ТЕ – 10 мм, с учета снят. При ежегодном обследовании динамика туберкулиновых проб следующая: в 10 лет – 9 мм, в 11 лет – 6 мм, в 12 лет – 14 мм. Пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не проводились. Симптомов интоксикации нет.

1) Оцените динамику туберкулиновых проб.
2) Какое дополнительное обследование нужно назначить?
3) Обоснуйте направление ребенка на консультацию к фтизиатру.
4) Какие данные необходимо предоставить фтизиатру?

*Эталон ответа:*

1) После проведенного лечения отмечается угасание туберкулиновой чувствительности в динамике до 11 лет. В 12 лет – нарастание чувствительности к туберкулину на 8 мм.
2) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, общий анализ крови, общий анализ мочи.
3) Консультация фтизиатра необходима для исключения активного туберкулезного процесса и уточнения необходимости проведения курса специфического лечения.
4) Сведения о вакцинации и ревакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 67.

Пациентка А., 14 лет в прошлом году приехала на постоянное место жительства в город из сельской местности. Вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме, ревакцинирована в 7 лет. Последняя проба Манту с 2 ТЕ – 12 мм. Предыдущие туберкулиновые пробы были отрицательными. Пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не проводились. Контакт с больными туберкулезом отрицает. На диспансерном учете не состояла, к фтизиатру ранее не направлялась. Жалоб не предъявляет.

1) Оцените пробу Манту с 2 ТЕ.

2) Назовите дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
3) Нуждается ли ребенок в консультации фтизиатра?

*Эталон ответа:*

1) Вираж туберкулиновых проб.
2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки.
3) Консультация фтизиатра обязательна.

Задание 68.

Пациентка А., 67 лет. В течение 5 лет состоит на учёте у терапевта по поводу язвенной болезни желудка, хронического пиелонефрита. Последнее флюорографическое обследование лёгких проходила 4 года назад. Контакт с больными туберкулезом отрицает. В настоящее время предъявляет жалобы на слабость, потливость, повышение температуры, одышку, боли слева под лопаткой и выделение крови изо рта при кашле.

Объективно: состояние удовлетворительное, пониженного питания. Периферические лимфоузлы пальпируются справа в подмышечной области до 0,6 см в диаметре, плотные, подвижные, безболезненные. Перкуторный звук укорочен справа под лопаткой, здесь же выслушиваются среднепузырчатые влажные хрипы. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены. Пульс 92 в 1 минуту, АД 150/90 мм рт.ст. Со стороны органов брюшной полости патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5*10^{12}$/л, гемоглобин 103 г/л, ц.п. 0,95, лейкоциты $6,0*10^{9}$/л, Э-2, П-7, С-69, Л-14, М-8, СОЭ 60 мм/час.

Проба Манту с 2 ТЕ – 6 мм.

Однократно в мокроте методом световой микроскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии.

На рентгенограмме лёгких в S10 справа определяется негомогенное затемнение очаговой структуры с просветлением до 2 см в диаметре. Вокруг слабоконтурированные очаги. В правом корне единичные мелкие кальцинаты. Сердечная тень в пределах возрастной нормы.

1) Оцените качество диспансерного наблюдения за больной.
2) Оцените пробу Манту.
3) Оцените общий анализ крови.
4) Проанализируйте данные рентгенологического обследования.

*Эталон ответа:*

1) Пациентка входит в медицинскую группу риска по развитию туберкулеза. Такие пациенты должны проходить флюорографическое обследование 2 раза в год.
2) Проба Манту с 2 ТЕ положительная.
3) В общем анализе крови снижено количество эритроцитов и гемоглобина, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, резкое увеличение СОЭ.
4) На рентгенограмме в S10 справа инфильтративные изменения, полость распада до двух сантиметров в диаметре. Кальцинаты в правом корне – характерный признак перенесенного первичного туберкулеза.

Задание 69.

Больная М., 20 лет, медсестра детского отделения. Через 2 недели после медицинского аборта почувствовала ухудшение общего состояния: слабость, потливость, головную боль, повышение температуры до 38°С, самостоятельно в течение 2-х дней принимала жаропонижающие средства. На фоне лечения подъем температуры до 39°С, появился озноб, сухой надсадный кашель, одышка, осиплость голоса, боли в горле при глотании.

Машиной скорой помощи доставлена в инфекционное отделение. Общее состояние больной тяжелое, поведение беспокойное. Кожные покровы бледные, в области груди и живота тифоподобная сыпь. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипы не выслушиваются. Частота дыханий - 32 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 120 в 1 минуту, АД 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, печень по краю реберной дуги, безболезненная.

При поступлении на обзорной рентгенограмме легких признаки усиления легочного рисунка. Контрольное рентгенологическое обследование через 5 дней: по всем лёгочным полям определяются симметрично расположенные мелкоточечные очаговые тени без признаков слияния. Корни не увеличены. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы.

Общий анализ крови: эритроциты $3{,}23*10^{12}$/л, гемоглобин 78 г/л, ц.п. 0,72, лейкоциты $12{,}6*10^{9}$/л, Э-2, П-12, С-61, Л-14, М-10, СОЭ 47 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

1) Оцените общий анализ крови.
2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Назовите основной рентгенологический синдром.
4) Перечислите дополнительные методы обследования, которые необходимы для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Снижение эритроцитов и гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, резкое увеличение СОЭ.
2) Отрицательная анергия.
3) Синдром мелкоочаговой диссеминации.
4) Исследование мокроты и промывных вод бронхов всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы) на МБТ, СКТ органов грудной клетки.

Задание 70.

Больной И., 42 лет, грузчик продовольственного магазина. Заболел постепенно после переохлаждения. Появилась субфебрильная температура, слабость, ночная потливость, сильный кашель с небольшим количеством мокроты и 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 удовлетворительное. Гиперемия лица. Перкуторный звук укорочен справа под ключицей, здесь же выслушиваются среднепузырчатые влажные хрипы. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 90 в 1 минуту, АД 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

На обзорной рентгенограмме лёгких справа в первом и втором сегментах негомогенное затемнение с просветлением до 2,0 см, ниже множественные слабо контурированные тени до 1,0 см в диаметре. Слева – норма. Корни структурны, не увеличены. Тень средостения не изменена. Синусы свободные.

При бронхоскопии слизистая верхнедолевого бронха справа гиперемирована, отечна, кровоточит. В смыве из верхнедолевого бронха обнаружены кислотоустойчивые палочки.

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

Общий анализ крови: эритроциты $3{,}31*10^{12}$/л, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 0,97, лейкоциты $8{,}0*10^{9}$/л, Э-2, П-3, С-73, Л-18, М-4, СОЭ 38 мм/час.

Общий анализ мочи в пределах нормы.

1) Какое заболевание есть основания предполагать в данном случае?
2) Оцените общий анализ крови.
3) Оцените данные, полученные при проведении бронхоскопии.
4) Какие дополнительные методы обследования нужно провести для верификации диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, осложненный туберкулезом правого верхнедолевого бронха, МБТ (+).
2) Снижение эритроцитов и гемоглобина, лимфопения, увеличение СОЭ.
3) При проведении бронхоскопии выявлены воспалительные изменения слизистой правого верхнедолевого бронха, кислотоустойчивые микобактерии.
4) СКТ органов грудной клетки, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, культуральное исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ, гистологическое исследование диагностического материала, полученного при бронхоскопии.

Задание 71.

У пациента А., 18 лет, в течение недели наблюдалась субфебрильная температура, утомляемость, раздражительность. В течение дня чувствовал себя удовлетворительно. В настоящее время температура 38,5° С, состояние ухудшилось, беспокоит головная боль, периодическая рвота. При объективном исследовании выявлен менингеальный синдром, сходящееся косоглазие, сглаженность левой носогубной складки.

1) О каком заболевании есть основания думать в данном случае?
2) Какие данные из условия задачи позволяют предположить туберкулезную этиологию заболевания?
3) Какие показатели исследования ликвора характерны для туберкулезной этиологии?
4) Какие методы исследования необходимо назначить?

*Эталон ответа:*

1) О менингите.
2) Постепенное развитие симптомов на протяжении недели, характерный состав ликвора.
3) Повышение внутричерепного давления, выпадение фибриновой пленки при отстаивании ликвора, высокое содержание лимфоцитов, повышенное содержание белка, положительная реакция Панди, сниженное количество сахара и хлоридов, обнаружение кислотоустойчивых микобактерий.
4) СКТ головного мозга и органов грудной клетки, исследование ликвора, в том числе посевы на МБТ, ПЦР на ДНК МБТ, посевы мокроты на МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, общий анализ крови, общий анализ мочи

Задание 72.

Подросток А.,16 лет, направлен к педиатру в связи с выявленными изменениями в верхней доле правого лёгкого при прохождении флюорографии на призывной комиссии.

Жалоб нет. Последняя проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным проводилась 2 года назад, результат – папула 9мм. На консультации у фтизиатра не был. Ранее рентгенологически не обследовался. В течении 2-х лет состоит на диспансерном учёте у гастроэнтеролога по поводу язвенной болезни желудка.

При объективном осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, периферические лимфатические узлы не увеличены. Со стороны лёгких, сердечно-сосудистой системы патологии не выявлено. Живот мягкий, при пальпации умеренная болезненность в эпигастрии. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в S1 справа определяются немногочисленные тени до 1,0 см в диаметре, слабой интенсивности, с нечеткими наружными контурами. Слева без особенностей. Корни и тень средостения не изменены. Синусы свободны.

Общий анализ крови: эритроциты $4{,}08*10^{12}$/л, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $5{,}0*10^{9}$/л, Э-1, П-4, С-71, Л-20, М-4, СОЭ 9 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в 14 лет – отриц., в настоящее время – 20 мм.

В мокроте 3-х кратно методом бактериоскопии микобактерии туберкулёза не обнаружены.

1) Оцените общий анализ крови.
2) Оцените динамику иммунологических проб.
3) Какие сведения нужно уточнить в анамнезе жизни?
4) Какие дополнительные обследования требуется провести для уточнения диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Общий анализ крови в пределах нормы.
2) Вираж иммунологических проб.
3) В анамнезе необходимо уточнить наличие контактов с больными туберкулезом.
4) СКТ органов грудной клетки, культуральное исследование мокроты на МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ.

Задание 73.

Пациентка С., 16 лет, учащаяся 10 класса. Направлена в поликлинику туб.диспансера с жалобами на боли в области грудной клетки справа, покашливание, одышку при ходьбе, слабость, субфебрильную температуру.

Анамнез жизни: в возрасте 15 лет имела кратковременный квартирный контакт с больным активным туберкулёзом без бактериовыделения. Вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинация в 1-м классе. Проживает с родителями и братом (возраст 2 года).

Анамнез заболевания: описанные выше жалобы появились две недели назад. К врачу не обращалась и не лечилась.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы чистые. На левом плече два рубчика 5 и 6 мм. Периферические лимфоузлы не увеличены. При перкуссии отмечается укорочение лёгочного звука справа от 4-го ребра, здесь же ослабленное дыхание. ЧДД 16 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 96 в 1 мин., АД 110/70 мм рт.ст.

На обзорной рентгенограмме лёгких гомогенное интенсивное затемнение справа над диафрагмой, синус не дифференцируется. Лёгочные поля без очаговых, инфильтративных изменений. Корни структурны, не увеличены. Сердечная тень в пределах нормы.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2*10^{12}$/л, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,89, лейкоциты $9,0*10^{9}$/л, Э-1, П-8, С-79, Л-13, М-3, СОЭ 22 мм/час.

Плевральная пункция: удалено 370 мл жидкости соломенного цвета, слегка опалесцирующей. Удельный вес 1030, проба Ривальта++, лимф.- 78%, эритроциты, клетки мезотелия единичные. Обнаружены кислотоустойчивые микобактерии.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 12 мм, лимфангоит. Предыдущие пробы – отрицательные.

1) Оцените общий анализ крови.
2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Проанализируйте результат рентгенологического обследования.
4) Какую этиологию заболевания можно предполагать на основании результата исследования плевральной жидкости?
5) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая, вираж иммунологических проб.
3) Рентгенологическая картина характерна для экссудативного плеврита.
4) Учитывая наличие кислотоустойчивых микобактерий и повышенное количество лимфоцитов, можно предполагать туберкулезную этиологию экссудативного плеврита.
5) Для подтверждения туберкулезной этиологии нужно выполнить культуральное исследование плевральной жидкости на МБТ, ПЦР плевральной жидкости на ДНК МБТ.

Задание 74.

Пациентка А., 14 лет, в течение месяца жалуется на слабость, недомогание, кашель с выделением скудной мокроты, субфебрильную температуру. Состояние ухудшилось постепенно, повысилась температура до 39°С, присоединилась одышка при ходьбе и боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком дыхании, кашле.

Анамнез: вакцинация БЦЖ в родильном доме, имеется рубчик 7 мм, проба Манту с 2 ТЕ была положительной, с 13-летнего возраста отмечено нарастание туберкулиновой чувствительности с 10 до 16 мм. Пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не проводились, на консультацию к фтизиатру не направляли. За последний год 6 раз перенесла ОРВИ.

Объективно: состояние средней тяжести. Одышка в покое до 30 в 1 мин. Цианоз губ. Положение вынужденное на правом боку. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. От 2-го ребра до диафрагмы справа тупой лёгочный звук, при аускультации лёгких – резко ослабленное дыхание. Периферические лимфоузлы не увеличены.

Общий анализ крови: эритроциты $3{,}31*10^{12}$/л, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 0,97, лейкоциты $10{,}0*10^{9}$/л, Э-2, П-13, С-63, Л-18, М-4, СОЭ 30 мм/час.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: справа от 2-го ребра до диафрагмы - гомогенное затемнение высокой интенсивности с вогнутой верхней границей. Корень не дифференцируется. Органы средостения резко смещены влево.

1) Оцените динамику туберкулиновых проб.
2) Оцените общий анализ крови.
3) Проанализируйте данные рентгенологического обследования.
4) Назовите дополнительные методы исследования для уточнения этиологии заболевания.

*Эталон ответа:*

1) Нарастание туберкулиновой чувствительности в динамике.
2) Снижение количества эритроцитов и гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, резкое увеличение СОЭ.
3) Рентгенологическая картина характерна для экссудативного плеврита.
4) Для подтверждения туберкулезной этиологии нужно выполнить культуральное исследование плевральной жидкости на МБТ, ПЦР плевральной жидкости на ДНК МБТ.

Задание 75.

Пациент Д., 16 лет направлен на консультацию к фтизиатру с признаками интоксикации неясного генеза.

Анамнез жизни: вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинирован БЦЖ в 7 лет, имеется 2 рубчика по 5 мм на левом плече.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 15 мм. Предыдущие пробы были отрицательными.

Анамнез заболевания: заболел 3 месяца назад, когда стал отмечать головную боль, общую слабость, утомляемость, повышение температуры по вечерам до 37,5°С. Обследован у эндокринолога, ЛОР-врача, невропатолога, ревматолога. Диагноз оставался неясным. Проведен курс неспецифической антибактериальной и десенсибилизирующей терапии без клинического эффекта.

Объективно: кожные покровы чистые, бледные. Пальпируются шейные, подмышечные, надключичные, паховые лимфатические узлы, плотно-эластической консистенции, размером до 0,6 см, подвижные, безболезненные. Дыхание в лёгких везикулярное, в межлопаточной области укорочение перкуторного лёгочного звука. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 90 в 1 минуту, АД 100/70 мм рт.ст.

Общий анализ крови: эритроциты $3,57*10^{12}$/л, гемоглобин 121 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $10,0*10^{9}$/л, Э-2, П-12, С-58, Л-20, М-8, СОЭ 28 мм/час.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: корень справа бесструктурный, увеличен, с чёткими контурами. Очаговых, инфильтративных изменений в лёгких не определяется. Сердечная тень соответствует возрастной норме.

Микроскопия мокроты по методу Циль-Нильсена однократно – КУМ не обнаружены.

1) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
2) Проанализируйте данные рентгенологического обследования.
3) Укажите дополнительные сведения из анамнеза, необходимые для подтверждения диагноза.
4) Перечислите дополнительные исследования, необходимые для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
2) Рентгенологическая картина соответствует туберкулезу внутригрудных лимфатических узлов справа.
3) В анамнезе необходимо уточнить наличие контактов с больными туберкулезом.
4) СКТ органов грудной клетки, посевы мокроты на жидкие и плотные среды на МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ.

Задание 76.

Пациент М., 16-ти лет, учащийся колледжа. На приеме у фтизиатра с жалобами на слабость, повышение температуры, покашливание.

Анамнез жизни: с 10-летнего возраста болеет сахарным диабетом, в последние годы частые ОРВИ. Наследственность по туберкулёзу не отягощена.

Анамнез заболевания: считает себя больным в течение 2-х недель, когда появилась слабость, повышение температуры до 37,6° С, редкий кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Лечился у педиатра амбулаторно с диагнозом ОРВИ без эффекта.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела 37,3° С. Кожные покровы и видимые слизистые чистые.

Слева в подключичной области – укорочение перкуторного звука, дыхание везикулярное. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс - 80 в 1 минуту, АД 120/80 мм рт.ст. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Органы брюшной полости без патологии.

Общий анализ крови: эритроциты $3,9*10^{12}$/л, гемоглобин 110 г/л, ц.п. 0,87, лейкоциты $7,4*10^{9}$/л, Э-2, П-2, С-71, Л-23, М-2, СОЭ 16 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 20 мм, предыдущая – 12 мм. Ранее на консультацию к фтизиатру не направляли.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: справа в области 1-го межреберья определяются немногочисленные очаговые тени размером до 1,0 см с нечёткими контурами. Корни не увеличены, структурны, сердечная тень соответствует возрастной норме.

1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
2) Оцените общий анализ крови.
3) Проанализируйте данные обзорной рентгенограммы.
4) Перечислите факторы, которые способствовали развитию заболевания.
5) Наметьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая. Отмечается нарастание чувствительности.
2) Снижение уровня эритроцитов и гемоглобина, увеличение СОЭ.
3) Рентгенологическая картина соответствует очаговому туберкулезу.
4) Развитию заболевания способствовали заболевание сахарным диабетом, частые ОРВИ.

5) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, посевы на жидких и плотных средах, ПЦР).

Задание 77.

Пациентка Р. 16 лет, студентка техникума.

Анамнез жизни: в детстве перенесла ревматический миокардит с поражением митрального клапана. В течение 10-ти лет стойкая ремиссия. Наследственность по туберкулёзу не отягощена. Питание не регулярное. Проживает в коммунальной квартире, один из соседей болен туберкулезом с бактериовыделением, от лечения уклоняется.

Анамнез заболевания: 2 недели назад появилось повышение температуры до 39° С, общая слабость, одышка, боли в правой половине грудной клетки. Госпитализирована в стационар.

Объективно: состояние средней тяжести. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. От 4-го ребра и ниже справа тупой перкуторный звук, дыхание резко ослаблено. ЧДД 24 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, безболезненная.

Общий анализ крови: эритроциты $3,14*10^{12}$/л, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 1,02, лейкоциты $12,8*10^{9}$/л, Э-2, П-16, С-63, Л-16, М-3, СОЭ 21 мм/час. Глюкоза крови- 5,5 ммоль/л.

Анализ мочи без патологических изменений.

В промывных водах желудка методом бактериоскопии трехкратно кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным 11 мм, везикулы.

Плевральная пункция – удалено 500 мл серозной опалесцирующей жидкости, удельный вес –1030, реакция Ривальта+++, белок – 40,7 г/л, лимфоциты – 94%, клетки мезотелия – 5, Эритроциты – 10, атипичные клетки, кислотоустойчивые микобактерии, неспецифическая флора не обнаружены, сахар – 3,0 ммоль/л.

На обзорной рентгенограмме лёгких справа участок интенсивного гомогенного затемнения от 3-го ребра до диафрагмы. Другие отделы лёгочных полей без очаговых и инфильтративных теней. Правый корень расширен. Органы средостения смещены влево.

1) Оцените общий анализ крови.
2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Проанализируйте данные обзорной рентгенограммы.
4) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения этиологии заболевания.

*Эталон ответа:*

1) Снижение уровня эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
3) Рентгенологическая картина соответствует экссудативному плевриту.
4) Культуральное исследование на МБТ плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов, СКТ органов грудной клетки.

Задание 78.

Пациентка С., 15 лет. Обратилась с жалобами на слабость, плохой аппетит, раздражительность, периодическую головную боль. В течение 6 месяцев определяется непостоянный субфебрилитет и медленное ухудшение общего самочувствия. К врачу не обращалась, лечилась самостоятельно, принимая парацетамол и антибиотики. Контакт с больными туберкулёзом отрицает. Ранее на диспансерном учете по туберкулёзу не состояла.

Общее состояние пациентки при обследовании удовлетворительное. Кожные и видимые слизистые бледные. Пальпируются шейные, подчелюстные, подмышечные лимфоузлы до 1,0 см в диаметре, мягкие, подвижные, безболезненные, не спаяны между собой и окружающими тканями. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс 90 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5*10^{12}$/л, гемоглобин 105 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $10,6*10^{9}$/л, Э-2, П-6, С-67, Л-18, М-7, СОЭ 15 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в S1-2 правого лёгкого группа очагов без чётких контуров с тенденцией к слиянию. Корни структурны. Справа единичные, мелкие, неоднородной плотности петрификаты бронхопульмональной группы лимфатических узлов. Тень средостения в пределах нормы.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 17 мм, предыдущая – 5 мм.

1) Проанализируйте данные обзорной рентгенограммы.
2) Оцените динамику иммунологических проб за прошедшие 2 года.
3) Составьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Рентгенологическая картина соответствует очаговому туберкулезу легких в фазе инфильтрации.

2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая, усиление чувствительности по сравнению с прошлым результатом.
3) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, посевы, ПЦР).

Задание 79.

У 19-летней женщины после медицинского аборта через 2 недели повысилась температура тела до 39°С, возник кашель с выделением мокроты, потливость. Обратилась к участковому терапевту с данными жалобами. Объективно: состояние средней тяжести. Кожа чистая, бледная, синева под глазами. Астенического телосложения. Грудная клетка правильной формы, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. Перкуторно в легких ясный легочной звук, аускультативно – везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 26 в 1 минуту, ЧСС 90 в 1 минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.
Общий анализ крови: эритроциты $3,9*10^{12}$/л, гемоглобин 115 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $8,6*10^{9}$/л, Э-1, П-6, С-71, Л-15, М-7, СОЭ 36 мм/час.
Общий анализ мочи без патологических изменений.
Проба Манту с 2 ТЕ отрицательная.
На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: по всем легочным полям определяются симметрично расположенные мелкие 1-2 мм очаговые тени без четких контуров.

1) Оцените результат реакции Манту с 2ТЕ.
2) Назовите основной рентгенологический синдром.
3) Составьте план дополнительного обследования.

*Эталон ответа:*

1) Отрицательная анергия.
2) Синдром диссеминации.
3) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).

Задание 80.

У пациента Д., 16 лет при прохождении планового профилактического флюорографического обследования в S2 правого легкого выявлена тень средней интенсивности без четких контуров, связанная дорожкой с корнем легкого. Жалоб не

предъявляет. На томограмме средостения определяется увеличение трахеобронхиальных лимфатических узлов справа.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5*10^{12}$/л, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $10,4*10^{9}$/л, Э-2, П-2, С-70, Л-19, М-7, СОЭ 30 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

При микроскопии мокроты по методу Циля-Нильсена двукратно КУМ не обнаружены.

1) Сформулируйте предварительный диагноз.
2) Перечислите дополнительные методы исследования необходимые для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Первичный туберкулезный комплекс справа, фаза инфильтрации.
2) СКТ органов грудной клетки, ПЦР на определение ДНК МБТ, посевы на МБТ на жидких и плотных средах, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 81.

Пациент М., 16 лет, учащийся колледжа, поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры до 37,3°С, редкое покашливание. Последнее флюорографическое обследование проходил менее 1 года назад – без патологии. Считает себя больным в течение 20 дней, лечился амбулаторно без улучшения.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, бледные. При аускультации – везикулярное дыхание, побочные дыхательные шумы не выслушиваются. На обзорной рентгенограмме слева в S1-2 определяется группа очаговых теней размером до 1,0 см с нечеткими контурами, малой интенсивности.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2*10^{12}$/л, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,92, лейкоциты $4,4*10^{9}$/л, Э-2, П-2, С-70, Л-24, М-6, СОЭ 8 мм/час.

1) Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.
2) Перечислите дополнительные методы исследования необходимые для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Учитывая жалобы на слабость, повышение температуры до 37,3°С, редкое покашливание, рентгенологическую картину, отсутствие воспалительных изменений в общем анализе крови, можно предполагать у пациента очаговый туберкулез S 1-2 левого легкого в фазе инфильтрации.

2) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).

Задание 82.

Пациент К., 17 лет на приёме у терапевта. Туберкулез выявлен при плановом флюорографическом обследовании. Жалоб не предъявляет. Контакт с больным туберкулезом отрицает. При объективном осмотре патологических изменений со стороны внутренних органов не выявлено.

На флюорограмме во втором сегменте правого легкого видны немногочисленные очаговые тени малой интенсивности без четких контуров.

При исследовании мокроты однократно методом люминесцентной микроскопии обнаружены единичные кислотоустойчивые микобактерии.

Общий анализ крови: эритроциты $4,7*10^{12}$/л, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $7,8*10^{9}$/л, Э-3, П-8, С-65, Л-16, М-10, СОЭ 15 мм/час.

1) Назовите обследование, которое позволит верифицировать диагноз туберкулеза.
2) Тактика врача-терапевта в данном случае.

*Эталон ответа:*

1) Для верификации диагноза туберкулеза необходим культуральный метод – посевы на МБТ на жидких и плотных средах.
2) СКТ органов грудной клетки, общий анализ крови, общий анализ мочи, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, консультация фтизиатра.

Задание 83.

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

Объективно: кожные покровы бледные, влажные, тургор снижен. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно: притупление легочного звука в межлопаточной области справа и ниже угла лопатки справа. Аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание справа ниже угла лопатки.

На обзорной рентгенограмме: расширение корня справа и гомогенное затемнение до 6 ребра в области правого косто-диафрагмального синуса.

Общий анализ крови: эритроциты $3,8*10^{12}$/л, гемоглобин 108 г/л, ц.п. 0,85, лейкоциты $10,0*10^{9}$/л, Э-1, П-7, С-68, Л-17, М-7, СОЭ 27 мм/час.

1) Какие данные позволяют предположить туберкулезную этиологию заболевания?
2) Назовите дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Жалобы на слабость, потливость, повышение температуры до 38°С, боли в груди характерны для туберкулезной инфекции, заболевание сахарным диабетом 1 типа – фактор риска заболевания туберкулезом.
2) СКТ органов грудной клетки, УЗИ плевральных полостей, исследования плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах) на МБТ.

Задание 84.

Пациент К., 16 лет в течении недели жалуется на постепенное ухудшение состояния, повышенную утомляемость, раздражительность, повышение температуры тела до 37,6°С. В день обращения к терапевту – температура 38,5°С, беспокоит головная боль, повторная рвота. Из анамнеза известно, что пациент несколько месяцев находился в контакте с родственником, умершим от туберкулеза.

При объективном обследовании выявлен менингеальный синдром, сходящееся косоглазие, сглаженность левой носогубной складки.

На обзорной рентгенограмме лёгких патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5*10^{12}$/л, гемоглобин 124 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $10,0*10^{9}$/л, Э-1, П-5, С-68, Л-20, М-6, СОЭ 26 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным отрицательная.

1) Какое заболевание можно предположить в данном случае?
2) Есть ли в задаче данные в пользу туберкулезной этиологии?
3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
4) Консультация каких специалистов необходима?

*Эталон ответа:*

1) Менингит.
2) В пользу туберкулезной этиологии постепенное начало заболевания, достоверный контакт с больным туберкулезом.
3) Отрицательная анергия.

4) Консультация невролога, фтизиатра, инфекциониста.

Задание 85.

У 20-летней женщины после сильного переохлаждения через 3 недели появилась выраженная слабость, сухой кашель, потливость, повысилась температура тела до 39,0°С. Пациентка обратилась в поликлинику по месту жительства к участковому терапевту. Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые чистые. Грудная клетка правильной формы, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. При перкуссии в легких ясный легочный звук, при аускультации хрипы не выслушиваются. ЧДД 26 в 1 минуту. Тоны сердца ясные ритмичные, тахикардия, ЧСС 120 в 1 минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: эритроциты $3,9*10^{12}$/л, гемоглобин 115 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $8,6*10^{9}$/л, Э-1, П-6, С-71, Л-15, М-7, СОЭ 32 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – соломенный, уд.вес - 1020, белок 0,033 г/л, сахар – нет, эритроциты – 2-5 в п/зрения, лейкоциты до 10 в п/зрения, эпителий плоский 2-4 в п/зрения, соли оксалаты+.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным отрицательная.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем легочным полям симметрично расположенные мелкие, размером 1-2 мм очаговые тени. Синусы свободны.

1) Какой диагноз вероятен в данном случае?
2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Дополнительные методы исследования необходимые для уточнения диагноза.

*Эталон ответа:*

1) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких.
2) Отрицательная анергия.
3) СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, культуральный метод, ПЦР)

Задание 86.

Пациенту 27 лет. В течение 2-х месяцев отмечает повышение температуры до субфебрильных цифр, слабость, потерю массы тела, небольшой кашель. Состояние удовлетворительное, пониженного питания. Аускультативно в легких жесткое дыхание. На обзорной рентгенограмме на уровне второго сегмента правого легкого определяется инфильтративная тень 3,0х4,0 см без четких контуров.

1) Назовите основной рентгенологический синдром.
2) Консультации каких специалистов необходимы в данном случае?
3) Какие дополнительные исследования нужно назначить для уточнения диагноза?

*Эталон ответа:*

1) Синдром округлой тени.
2) Консультация фтизиатра и онколога.
3) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, бактериологическое, цитологическое, гистологическое исследование мокроты, промывных вод бронхов на атипичные клетки и МБТ.

Задание 87.

Пациент 32-х лет. Заболел остро. Температура тела повысилась до 39°С, появился кашель со слизистой мокротой. Контакт с больными туберкулезом не установлен. В течение 10 лет состоит на учёте у эндокринолога по поводу сахарного диабета 1 типа. В верхней доле правого легкого определяется укорочение перкуторного звука, ослабленное везикулярное дыхание, единичные влажные хрипы.

На обзорной рентгенограмме в верхней доле правого легкого выявлено негомогенное затемнение, отмечаются участки просветления.

1) Какие заболевания можно предполагать в первую очередь?
2) Какие исследования необходимо провести для подтверждения туберкулезной этиологии заболевания?

*Эталон ответа:*

1) Деструктивная пневмония, инфильтративный туберкулез в фазе распада.
2) Исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, посевы на жидких и плотных средах, ПЦР).

Задание 88.

Пациентка Н., 35 лет. На приёме у терапевта предъявляет жалобы на слабость, повышенную утомляемость, периодический кашель с мокротой, субфебрильную температуру тела по вечерам. Считает себя больной в течение последнего месяца. Не лечилась. Флюорографическое обследование проходила 4 года назад, патологии выявлено не было.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания, кожа и видимые слизистые бледные. В легких при перкуссии – ясный легочной звук, при аускультации – дыхание везикулярное, хрипов нет.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 15 мм.

Анализ мокроты методом микроскопии по Цилю-Нильсену однократно – КУМ не выявлены.

1) Какой диагноз можно предположить? Обоснуйте ответ.
2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
3) Какое обследование должно быть назначено в общей лечебной сети?
4) Консультация какого специалиста необходима?

*Эталон ответа:*

1) Учитывая жалобы на слабость, повышенную утомляемость, периодический кашель с мокротой, субфебрильную температуру тела по вечерам, результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, можно предположить туберкулез легких.
2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
3) Микроскопия мокроты по методу Циля-Нильсена трехкратно, рентгенологическое обследование органов грудной клетки (обзорная рентгенография или компьютерная томография), общий анализ крови, общий анализ мочи.
4) Консультация фтизиатра.

Задание 89.

Пациент К., 24 лет поступил по «Скорой помощи» в стационар центральной районной больницы с жалобами на субфебрильную температуру до 37,5°С, слабость, потливость, потерю массы тела на 6 кг, сильный кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, кровохарканье. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлены изменения в легких, расцененные как кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения. При микроскопии мокроты обнаружены КУМ++. Кровохарканье до 50 мл.

1) Какое дополнительное исследование нужно провести для верификации диагноза туберкулеза?
2) Какие меры следует принять для купирования кровохарканья?

*Эталон ответа:*

1) Культуральное исследование мокроты – посев на МБТ.
2) Для остановки кровохарканья у больного туберкулезом оптимальным лечением является сочетание гемостатической медикаментозной терапии и бронхологического исследования для определения источника кровотечения, и если возможно с последующей остановкой.

Задание 90.

Перечислите частые симптомы, которые встречаются при туберкулезе лёгких.

*Эталон ответа:*

Частыми симптомами туберкулеза органов дыхания являются ухудшение общего состояния, повышение температуры тела, потливость, похудание, кашель, мокрота, одышка, боль в груди, кровохарканье.

Задание 91.

Чем обусловлен сухой кашель при туберкулезе легких?

*Эталон ответа:*

Сухой кашель появляется при сдавлении бронха увеличенными лимфатическими узлами, туберкулезе бронха, смещении органов средостения большим количеством жидкости в случаях экссудативного плеврита.

Задание 92.

Чем обусловлен продуктивный кашель при туберкулезе легких?

*Эталон ответа:*

Продуктивный кашель возникает при деструкции легочной ткани, образовании нодулобронхиального свища, прорыве в бронхиальное дерево жидкости или гноя из полости плевры.

Задание 93.

Опишите внешний вид больных с прогрессирующим туберкулезом легких – habitus phtisicus.

*Эталон ответа:*

У таких больных дефицит массы тела, румянец на бледном лице, блеск глаз и широкие зрачки, дистрофические изменения кожи, длинная и узкая грудная клетка, расширенные межреберные промежутки, острый надчревный угол, крыловидные лопатки.

Задание 94.

Через какой промежуток времени оценивают результаты иммунологических проб (проба Манту, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным)?

*Эталон ответа:*

Результаты оценивают через 72 часа после постановки иммунологических проб.

Задание 95.

Назовите преимущества бактериоскопического метода исследования диагностического материала больных туберкулезом.

*Эталон ответа:*

Значимыми преимуществами бактериоскопического метода является его доступность, экономичность, быстрота получения результата, возможность в кратчайший срок выявить наиболее опасных в эпидемическом плане больных.

Задание 96.

В чём заключается бактериологический (культуральный) метод выявления МБТ?

*Эталон ответа:*

Бактериологический (культуральный) метод выявления МБТ заключается в посеве мокроты и другого патологического материала на питательные среды.

Задание 97.

Дайте краткую характеристику метода компьютерной томографии.

*Эталон ответа:*

Компьютерная томография позволяет получить изображения поперечных слоев (срезов) человеческого тела и объемные изображения. Она является основным методом лучевого исследования всех внутригрудных органов, и в частности легких.

Задание 98.

В каких случаях во фтизиатрической практике применяют метод УЗИ?

*Эталон ответа:*

Ультразвуковое исследование (УЗИ) во фтизиатрической практике проводят для точного определения и контроля за размерами периферических лимфатических узлов (шейных, подмышечных, паховых). С помощью ультразвука можно обнаружить жидкость в плевральной полости и выбрать точку для пункции полости плевры. Важное значение ультразвуковая диагностика имеет при обследовании пациентов с подозрением на туберкулез органов мочеполовой системы, а также для контроля за динамикой процесса при лечении урогенитального туберкулеза.

Задание 99.

Назовите скрининговые методы массового обследования взрослого и детского населения на туберкулезную инфекцию.

*Эталон ответа:*

Флюорография органов грудной клетки – для взрослых и детей с 15 лет, массовая иммунодиагностика для детского населения: проба Манту с 2ТЕ – для детей с 12 месяцев до 7 лет включительно, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – для детей старше 7 летнего возраста и до 18 лет.

Задание 100.

Перечислите показания для направления детей и подростков на консультацию к врачу-фтизиатру.

*Эталон ответа:*

На консультацию к врачу-фтизиатру направляют детей и подростков с подозрением на первичное инфицирование МБТ, с усиливающейся, гиперергической чувствительностью к туберкулину, с сомнительными или положительными реакциями на аллерген туберкулезный рекомбинантный, с клиническими проявлениями, подозрительными на туберкулез, с изменениями, выявленными при проведении флюорографии грудной клетки.

**КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки**

| **Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции** | **Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции** | **Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции** | **Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции** |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво | Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | закрепленном практическом навыке | сформированной на высоком уровне. |

***Критерии оценивания тестового контроля:***

| процент правильных ответов | Отметки |
|---|---|
| 91-100 | отлично |
| 81-90 | хорошо |
| 70-80 | удовлетворительно |
| Менее 70 | неудовлетворительно |

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

***Критерии оценивания собеседования:***

| **Отметка** | **Дескрипторы** | | |
|---|---|---|---|
| | **прочность знаний** | **умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы** | **логичность и последовательность ответа** |
| отлично | прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа | высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры | высокая логичность и последовательность ответа |
| хорошо | прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе | умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе | логичность и последовательность ответа |
| удовлетворительно | удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько | удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. | удовлетворительная логичность и последовательность ответа |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ошибок в содержании ответа | Допускается несколько ошибок в содержании ответа | |
| неудовлетворительно | слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа | неумение давать аргументированные ответы | отсутствие логичности и последовательности ответа |

***Критерии оценивания ситуационных задач:***

| **Отметка** | **Дескрипторы** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **понимание проблемы** | **анализ ситуации** | **навыки решения ситуации** | **профессиональное мышление** |
| отлично | полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены | высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы | высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации | высокий уровень профессионального мышления |
| хорошо | полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены | способность анализировать ситуацию, делать выводы | способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации | достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе |
| удовлетворительно | частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены | удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы | удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи | достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения |
| неудовлетворительно | непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу | низкая способность анализировать ситуацию | недостаточные навыки решения ситуации | отсутствует |