

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

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Оценочные материалы

по дисциплине «**Фтизиатрия**»

Специальность «Лечебное дело»

2023

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

профессиональных (ПК)

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	
ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.	
ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ПК- 5	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи – 56 Вопросы для собеседования – 11 Задания на дополнения – 8	75 с эталонами ответов
ПК-6	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи – 57 Вопросы для собеседования – 10 Задания на дополнения – 8	75 с эталонами ответов
ПК-8	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа:	75 с эталонами ответов

	Ситуационные задачи – 55 Вопросы для собеседования – 12 Задания на дополнения – 8	
--	---	--

ПК – 5:

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 - Нельсена

Эталон ответа: 4. Циля - Нельсена

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Биологический вид микобактерий позволяет установить:

1. прямая микроскопия после окраски по Цилю-Нельсену

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 туберкулёзе 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-Нельсену

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 туберкулеза 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. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

По данным рентгенологического обследования можно выделить следующие фазы течения туберкулезного процесса во внутригрудных лимфоузлах

1. инфильтрация
2. рассасывание
3. распада
4. кальцинации

Эталон ответа: 1, 2, 4

Задание 22. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Характерными клиническими проявлениями в начальном периоде экссудативного плеврита при туберкулезе являются

1. субфебрильная температура
2. боли в груди
3. влажный кашель
4. синдром интоксикации

Эталон ответа: 1, 2, 4

Задание 23. Инструкция: Установите соответствие между клинической формой туберкулёза и рентгенологическим синдромом

1.Диссеминированный туберкулез	А. Синдром очаговой тени
2.Очаговый туберкулёз	Б. Синдром диссеминации
3.Туберкулома	В. Синдром уплотнения лёгочной ткани
4.Цирротический туберкулёз	Г. Синдром округлой тени

Эталон ответа: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В

Задание 24. Инструкция: Установите соответствие между результатом пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным и её определением

1.Отрицательная	А. Наличие гиперемии без инфильтрата
2.Сомнительная	Б. Полное отсутствие инфильтрата или наличие «уколочной реакции»
3.Положительная	В. Размер инфильтрата более 15 мм и/или везикуло-некротические изменения, лимфангоит, лимфаденит независимо от

	размера инфильтрата
4. Гиперэргическая	Г. Наличие папулы любого размера

Эталон ответа: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В

Задание 25. Инструкция: Установите соответствие между чувствительностью к туберкулину и результатом пробы Манту

1. Анергия	А. След от укола
2. Сомнительная чувствительность	Б. Папула 3 мм
3. Слабая степень чувствительности	В. Гиперемия 6 мм
4. Выраженная степень чувствительности	Г. Папула 15 мм

Эталон ответа: 1 – А, 2 – В, 3 – Б, 4 – Г

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 – Нельсену

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 x 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 - $3,5 \times 10^{12}/л$, гемоглобин -107 г/л, Ц.п.-0,98, лейкоциты - $6,8 \times 10^9/л$, 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°C. 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 $4,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $9,1 \cdot 10^9/л$, 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 склонность 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 негетомогенный 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°C, 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, негетомогенное, 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 39°C. 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 болен 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 $4,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $6,9 \cdot 10^9 /л$, 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 – $39,2^{\circ}C$, 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 – неомогенный 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 $4,8 \cdot 10^{12}$ г/л, лейкоциты – $8,8 \cdot 10^9$ 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 туберкулёзом 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 грудно-поясничного отдела («спина как доска»). Определяется некоторое выстояние остистых отростков 1 – 2 поясничных позвонков.

Общий анализ крови – эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 90 г/л, лейкоциты $9,8 \cdot 10^9/л$, Э – 2, П – 8 С – 66, Л – 18, М – 6, СОЭ – 27 мм/ч.. На рентгенограмме грудно-поясничного отдела позвоночника в двух проекциях выявляется деструкция тел L1 – L2 позвонков, сужение межпозвоночных щелей между ними. Расширение тени m. Psoas 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, грудно-поясничного отдела позвоночника, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, консультация фтизиатра-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) Выраж 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. Psoas, 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 МБГ.
- 3) Консультация фтизиатра-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 – $8,1 \cdot 10^9$ /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 $4,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 130 г/л, лейкоциты $10,2 \cdot 10^9/л$, 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 $4,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 100 г/л, лейкоциты $9,5 \cdot 10^9/л$, 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 $3,0 \cdot 4,0$ см, средней интенсивности с четкими контурами, неомогенная 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 $38,0^{\circ}C$. 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) Вираз 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 – 39,0°C.

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 $3,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 78 г/л, лейкоциты $10,3 \cdot 10^9/л$, 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 (ВАСТЕС).

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) Вираз 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 - 39,5°C, 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 39,2°C, появились сильные головные боли и рвота, ригидность затылочных мышц. На рентгенограмме легких – мелкоочаговые тени по всем легочным полям.

Общий анализ крови: эритроциты $4,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $9,3 \cdot 10^9/л$, 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 $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 102 г/л, лейкоциты $6,3 \cdot 10^9/л$, 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) Вираз 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°C. 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 $4,7 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, лейкоциты $9,1 \cdot 10^9/л$, 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 37,5-38,0°C, 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 $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 98 г/л, лейкоциты $5,8 \cdot 10^9/л$, 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, $t^{\circ} -38,5 -39,5^{\circ}\text{C}$.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 102 г/л, лейкоциты $11,8 \cdot 10^9/\text{л}$, 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-кратно 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 39,5°C 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 $4,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 130 г/л, лейкоциты $4,0 \cdot 10^9/л$, 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 рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

Результат микроскопии мокроты – КУМ обнаружены.

Общий анализ крови: эритроциты $5,1 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 128 г/л, лейкоциты $9,2 \cdot 10^9/л$, 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 $39,5^{\circ}C$, 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 $4,59 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 139 г/л, лейкоциты $10,2 \cdot 10^9/л$, 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) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 4) Перечислите дополнительные методы обследования.
- 5) Решите вопрос о вакцинации ребёнка БЦЖ, возможности грудного вскармливания.

Эталон ответа:

- 1) Синдром диссеминации.
- 2) Отрицательная анергия.
- 3) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез.
- 4) СКТ органов грудной клетки, культуральное исследование мокроты на МБТ.
- 5) Вакцинация БЦЖ проводится, грудное вскармливание в данном случае не показано.

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: 1 год – 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 $3,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 120 г/л, лейкоциты $8,8 \cdot 10^9/л$, 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) Решите вопрос о необходимости направления ребёнка на консультацию к фтизиопедиатру.
- 5) Какие данные необходимо предоставить фтизиопедиатру?

Эталон ответа:

- 1) Вираз туберкулиновых проб. Туберкулезная интоксикация?
- 2) До пяти лет отмечается угасание чувствительности к туберкулину – поствакцинальная аллергия, в 5 лет – вираз туберкулиновых проб.
- 3) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки.
- 4) Консультация фтизиопедиатра необходима.
- 5) 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) Вираз 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 мин. Тоны сердца приглушены. Пульс 92 в 1 мин., АД 150/90 мм рт.ст. Со стороны органов брюшной полости патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 103 г/л, ц.п. 0,95, лейкоциты $6,0 \cdot 10^9/л$, 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 неомогенное 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.
- 5) Сформулируйте предварительный диагноз.

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.
- 5) Можно предполагать инфильтративный туберкулез нижней доли правого легкого в фазе распада, МБТ (+)

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 $38^{\circ}C$, самостоятельно в течение 2-х дней принимала жаропонижающие средства. На фоне лечения подъем температуры до $39^{\circ}C$, 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 мелкоочаговые тени без признаков слияния. Корни не увеличены. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы.

Общий анализ крови: эритроциты $3,23 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 78 г/л, ц.п. 0,72, лейкоциты $12,6 \cdot 10^9/л$, 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) Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.
- 5) 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) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, так как в динамике появилась характерная рентгенологическая картина, состояние тяжелое вследствие интоксикации, характерные для туберкулеза жалобы на слабость, потливость.
- 5) Исследование мокроты и промывных вод бронхов всеми методами (микроскопия, ПЦР, посеvy) 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 мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 90 в 1 мин, АД 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

На обзорной рентгенограмме лёгких справа в первом и втором сегментах неомогенное 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-хкратно кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены.

Общий анализ крови: эритроциты $3,31 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 0,97, лейкоциты $8,0 \cdot 10^9/л$, 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 $38,5^{\circ}C$, 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 $4,08 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $5,0 \cdot 10^9/л$, 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-хкратно 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) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 5) Какие дополнительные обследования требуется провести для уточнения диагноза?
- 6) Нуждается ли пациент в госпитализации?

Эталон ответа:

- 1) Общий анализ крови в пределах нормы.
- 2) Выраж иммунологических проб.
- 3) В анамнезе необходимо уточнить наличие контактов с больными туберкулезом.
- 4) Очаговый туберкулез S1 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 5) СКТ органов грудной клетки, культуральное исследование мокроты на МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ.
- 6) Госпитализация обязательна в случае подтверждения бактериовыделения.

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 $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,89, лейкоциты $9,0 \cdot 10^9/л$, 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) Подлежит ли пациентка учёту как бактериовыделитель?
- 6) 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, выраж 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) Пациентка не подлежит учёту как бактериовыделитель.
- 6) 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 $39^{\circ}C$, 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 $3,31 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 0,97, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/л$, 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.
- 5) Определите место госпитализации данного пациента.

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.
- 5) Госпитализация в стационар туберкулезной больницы.

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 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 90 в 1 мин., АД 100/70 мм рт/ст.

Общий анализ крови: эритроциты $3,57 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 121 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/л$, 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-Нельсена 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 болен сахарным диабетом, в последние годы частые ОРВИ. Наследственность по туберкулезу 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 мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс - 80 в 1 мин., АД 120/80 мм рт/ст. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Органы брюшной полости без патологии.

Общий анализ крови: эритроциты $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, ц.п. 0,87, лейкоциты $7,4 \cdot 10^9/л$, 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 мин. Тоны сердца ритмичные. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, безболезненная.

Общий анализ крови: эритроциты $3,14 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 1,02, лейкоциты $12,8 \cdot 10^9/л$, 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) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 5) Перечислите факторы риска развития заболевания.
- 6) 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) Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии.
- 5) Факторы риска: контакт с больным туберкулезом с бактериовыделением, неудовлетворительные жилищные условия, не регулярное питание.
- 6) 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 туберкулезом отрицает. Ранее на диспансерном учете по туберкулезу 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 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс 90 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 105 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $10,6 \cdot 10^9/л$, 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 бронхопупьмональной 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.
- 4) Решите вопрос о необходимости консультации фтизиопедиатра.

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).
- 4) Консультация фтизиопедиатра необходима.

Задание 79.

У 19-летней женщины после медицинского аборта через 2 недели повысилась температура тела до 39°C, 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 $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 115 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $8,6 \cdot 10^9/л$, 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.
- 4) Сформулируйте предварительный диагноз.

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).
- 4) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких.

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 $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $10,4 \cdot 10^9/л$, 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-Нельсена 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 $37,3^{\circ}C$, редкое покашливание. Последнее флюорографическое обследование проводил 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 $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,92, лейкоциты $4,4 \cdot 10^9/л$, 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.
- 3) Определите место лечения данного пациента.

Эталон ответа:

- 1) Учитывая жалобы на слабость, повышение температуры до $37,3^{\circ}C$, 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).
- 3) В случае подтверждения диагноза туберкулеза место лечения пациента – стационар туберкулезной больницы.

Задание 82.

Пациент К., 17 лет на приеме 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 $4,7 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $7,8 \cdot 10^9/л$, 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 $38^{\circ}C$, боли в груди. Состоит на диспансерном учете у эндокринолога с диагнозом сахарный диабет I типа. Лечился у педиатра по поводу гриппа. На фоне лечения одышка нарастала, температура повышалась до $39^{\circ}C$.

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 costo-диафрагмального синуса.

Общий анализ крови: эритроциты $3,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 108 г/л, ц.п. 0,85, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/л$, 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.
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз.

Эталон ответа:

- 1) Жалобы на слабость, потливость, повышение температуры до $38^{\circ}C$, 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 МБГ.
- 3) Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа, осложненный экссудативным плевритом.

Задание 84.

Пациент К., 16 лет в течении недели жалуется на постепенное ухудшение состояния, повышенную утомляемость, раздражительность, повышение температуры тела до $37,6^{\circ}C$. В день обращения к терапевту – температура $38,5^{\circ}C$, 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 $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 124 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/л$, 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°C. 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 $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 115 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $8,6 \cdot 10^9/л$, 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°C, 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 негетогенное 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-Нельсену 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-Нельсена 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°C, слабость, потливость, потерю массы тела на 6 кг, сильный кашель с выделением слизисто-гноной 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.

ПК – 6:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

К критериям туберкулезной интоксикации как формы туберкулеза у детей относится:

1. синдром функциональных нарушений
2. локальные формы первичного туберкулеза
3. легочные изменения у инфицированного ребенка

4. клинических проявлений нет

Эталон ответа: 1. синдром функциональных нарушений

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Каким наиболее часто бывает плевральный экссудат по преобладающему клеточному составу при туберкулезной этиологии плеврита?

1. нейтрофильным
2. эозинофильным
3. лимфоцитарным
4. геморрагическим

Эталон ответа: 3. лимфоцитарным

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

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 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

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 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Первичный туберкулезный комплекс – это:

1. поражение внутригрудных лимфоузлов и очаги в легочной ткани
2. очаг в легком, лимфангит, идущий к корню, и поражение регионарных лимфоузлов
3. поражение лимфоузлов, стенки прилежащего бронха, пневмонический фокус в легочной ткани
4. совокупность клинических проявлений, которые часто встречаются при туберкулезе

Эталон ответа: 2. очаг в легком, лимфангит, идущий к корню, и поражение регионарных лимфоузлов

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Характер кашля при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов:

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

Эталон ответа: 3. битональный

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Очаговый туберкулез легких – это:

1. туберкулезный процесс ограниченной протяженности
2. туберкулезный процесс, характеризующийся стертой клинической картиной и торпидным течением
3. туберкулезный процесс, характеризующийся наличием очаговых изменений в легких
4. туберкулезный процесс, характеризующийся стертой клинической картиной, торпидным течением, скудным бактериовыделением, а также наличием одиночных или множественных очагов в легких разного генеза и давности с локализацией в одном или обоих легких в пределах одного-двух сегментов

Эталон ответа: 4. туберкулезный процесс, характеризующийся стертой клинической картиной, торпидным течением, скудным бактериовыделением, а также наличием одиночных или множественных очагов в легких разного генеза и давности с локализацией в одном или обоих легких в пределах одного-двух сегментов

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

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 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основным морфологическим отличием казеозной пневмонии от вариантов инфильтративного туберкулеза является:

1. большой объем поражения
2. преобладание казеозного некроза
3. склонность к бронхогенной диссеминации
4. поражение крупных бронхов

Эталон ответа: 2. преобладание казеозного некроза

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

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

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Размер очагов в легких при остром милиарном туберкулезе:

1. мелкий
2. средний
3. крупный
4. разный

Эталон ответа: 1. мелкий

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Распределение очагов в легких при хроническом диссеминированном туберкулезе легких:

1. равномерное
2. неравномерное
3. групповое
4. любое из перечисленных

Эталон ответа: 2. неравномерное

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Рентгенологическая картина при милиарном туберкулезе:

1. «просовидные» однотипные не сливающиеся очаги в верхнее-средних отделах легких, обеднение легочного рисунка
2. множественные очаговые тени, местами сливающиеся в небольшие фокусы, усиление легочного рисунка
3. мелкие очаги и полости распада
4. мелкие очаги и фокусы затемнения

Эталон ответа: 1. «просовидные» однотипные не сливающиеся очаги в верхнее-средних отделах легких, обеднение легочного рисунка

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Туберкулома легких представляет собой:

1. очаг казеозного некроза размером более 1,0 см, окруженный зоной специфической грануляционной ткани
2. очаг казеозного некроза размером более 1,0 см, окруженный зоной специфического и неспецифического воспаления
3. очаг казеозного некроза размером более 1,0 см, окруженный соединительнотканной капсулой с включением клеточных элементов туберкулезной гранулемы
4. очаг казеозного некроза размером более 1,0 см, окруженный трехслойной фиброзной капсулой

Эталон ответа: 3. очаг казеозного некроза размером более 1,0 см, окруженный соединительнотканной капсулой с включением клеточных элементов туберкулезной гранулемы

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Туберкулому приходится дифференцировать:

1. с периферической опухолью
2. с аспергиллемой
3. с ретенционной кистой
4. все ответы правильные

Эталон ответа: 4. все ответы правильные

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Развитию туберкуломы наиболее часто предшествует

1. туберкулез внутригрудных лимфоузлов
2. диссеминированный туберкулез
3. инфильтративный туберкулез
4. очаговый туберкулез

Эталон ответа: 3. инфильтративный туберкулез

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При кавернозном туберкулезе легких бактериовыделение:

1. массивное и постоянное
2. скудное и непостоянное
3. отсутствует
4. закономерности не выявляется

Эталон ответа: 2. скудное и непостоянное

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При фиброзно-кавернозном туберкулезе легких клинические признаки заболевания:

1. могут отсутствовать
2. имеют место, они более выражены в период обострения заболевания
3. наблюдаются всегда, но более выражены в период обострения
4. всегда резко выражены, в период обострения – резкая декомпенсация функций органов дыхания

Эталон ответа: 3. наблюдаются всегда, но более выражены в период обострения

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Каверны при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких на рентгенограмме имеют представленные ниже признаки, кроме:

1. значительной толщины и неравномерности ее стенок

2. неровного внутреннего контура
3. тяжистого и нечеткого наружного контура
4. тонкостенности и равномерности ее толщины на всем протяжении

Эталон ответа: 4. тонкостенности и равномерности ее толщины на всем протяжении

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Кольцевидная тень в легких с дорожкой к корню и полиморфными очагами вокруг характерны:

1. для кисты легкого
2. для опухоли легкого
3. для туберкулезной каверны
4. для острого абсцесса

Эталон ответа: 3. для туберкулезной каверны

Задание 21. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

К интоксикационному синдрому можно отнести следующие симптомы:

1. слабость
2. кашель
3. кровохарканье
4. повышение температуры тела
5. потливость

Эталон ответа: 1, 4, 5

Задание 22. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Какие методы исследования относят к обязательному диагностическому минимуму:

1. посевы мокроты на МБТ на плотных средах
2. прицельная рентгенография
3. обзорная рентгенография органов грудной клетки
4. микроскопия мокроты по методу Циля-Нельсена
5. клинический анализ крови

Эталон ответа: 3, 4, 5

Задание 23. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Неосложненный первичный туберкулезный комплекс характеризуется следующими рентгенологическими признаками:

1. расширением и смазанностью структуры тени корня легкого
2. гомогенной тенью, захватывающей сегмент легкого с объемным его уменьшением
гомогенным участком затемнения легкого с нечеткими контурами
3. группой мягких очагов в одном сегменте легкого
4. группой мягких очагов в разных сегментах легкого
5. воспалительной дорожкой к корню

Эталон ответа: 1, 3, 5

Задание 24. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

"Малая форма" туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов характеризуется следующими рентгенологическими признаками:

1. тень корня расположена обычно
2. тень корня расширена
3. тень корня не расширена
4. тень корня обычной формы
5. тень корня деформирована
6. наружный контур тени корня бугристый
7. структура тени корня смазана
8. тень корня структурна

Эталон ответа: 1, 3, 4, 7

Задание 25. Инструкция: Установите соответствие между клинической формой туберкулеза и рентгенологической картиной

1.Очаговый туберкулёз	А. Ограниченное затемнение округлой формы с чёткими контурами, более 1,0 см в диаметре
2.Туберкулома	Б. Затемнение всей или большей части доли лёгкого с участками просветления неправильной формы с нечеткими контурами, в других отделах легких – очаги бронхогенного обсеменения
3.Казеозная пневмония	В. Несколько кольцевидных теней неправильной формы, смещение органов средостения в сторону поражения, полиморфные тени бронхогенного обсеменения
4.Фиброзно-кавернозный туберкулёз	Г. Небольшая группа очаговых теней до 1,0 см в

	диаметре, малой интенсивности, округлой формы, с нечеткими контурами
--	--

Эталон ответа: 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В

Задания открытого типа:

Задание 26.

Первичный туберкулез развивается у людей с ослабленной защитной реакцией организма в результате _____ инфицирования вирулентными МБГ.

Эталон ответа: первого

Задание 27.

Туберкулезная интоксикация, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс – это основные клинические формы _____ туберкулеза.

Эталон ответа: первичного

Задание 28.

О возможном туберкулезе _____ свидетельствует упорный сухой кашель.

Эталон ответа: бронха

Задание 29.

Стойкие симптомы интоксикации, боль в груди, сухой кашель, а также появление признаков дыхательной недостаточности позволяют предполагать нарушение бронхиальной проходимости с развитием _____.

Эталон ответа: ателектаза

Задание 30.

Полости распада с тонкими стенками, расположенные в верхних долях обоих легких, часто симметрично, с отсутствием перифокальной инфильтрации и отека окружающих тканей, называют _____ кавернами.

Эталон ответа: штампованными или очковыми

Задание 31.

Рентгенологическим признаком при диссеминированном туберкулезе легких является _____ диссеминация.

Эталон ответа: очаговая

Задание 32.

Рентгенологическая картина _____ – локализация инфильтрата у междолевой щели, форма такого инфильтрата приближается к треугольной, верхняя граница расплывчатая, а нижняя достаточно четкая. Вершина треугольника направлена к корню легкого, а основание обращено кнаружи.

Эталон ответа: перициссурита

Задание 33.

Туберкулезная каверна — это сформированная в зоне туберкулезного поражения полость, ограниченная от прилежащей легочной ткани _____ стенкой.

Эталон ответа: трехслойной

Задание 34.

Пациент В., 35 лет, зоотехник, доставлен «Скорой помощью» в ЦРБ с жалобами на повышение температуры тела до 39°C, одышку при незначительной физической нагрузке, сухой кашель, умеренные боли в грудной клетке справа, общую слабость.

Из анамнеза: больным себя считает в течении пяти месяцев, когда после переохлаждения повысилась температура тела, появилась одышка, которая постепенно нарастала. К врачу не обращался, не лечился. При более тщательном сборе анамнеза выяснилось, что пациент около 2-х месяцев назад начал постепенно худеть, стал сильно уставать, считал это последствиями возросшей нагрузки на работе.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания, кожные покровы бледные, грудная клетка обычной формы, правая половина грудной клетки несколько отстает в акте дыхания, тоны сердца ритмичные, приглушены, границы сердца в норме, ЧСС 96 в 1 минуту, АД 100/70 мм. рт. ст. Перкуторно: слева легочный звук, справа – притупление, при аускультации в легких слева – везикулярное дыхание, справа – дыхание ослаблено, хрипов нет, ЧДД 28 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень и селезенка не увеличены.

В общем анализе крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 121 г/л, лейкоциты $9,9 \cdot 10^9/л$, э-2%, п-12%, с-62%, л-18%, м-6%, СОЭ – 31 мм/ч.

На обзорной рентгенограмме: справа с уровня II ребра до купола диафрагмы определяется интенсивное гомогенное затемнение, неотделимое от тени утолщенной костальной плевры, органы средостения смещены влево, слева – без патологии.

Дважды производились плевральные пункции, удалено соответственно 2200 мл и 400 мл соломенно-желтой, прозрачной жидкости, произведен анализ плеврального содержимого: белок 50 г/л, цитоз умеренно-клеточный, лимфоциты 96%, нейтрофилы 4%, микобактерии, атипичные клетки не обнаружены.

Кожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм, в центре папулы – везикула.

- 1) Сформулируйте диагноз согласно МКБ-10.
- 2) Между какими заболеваниями в первую очередь нужно проводить дифференциальную диагностику?
- 3) По клинико-рентгенологическим данным о какой этиологии процесса можно думать? Почему?

Эталон ответа:

- 1) R09.1 Правосторонний экссудативный плеврит неуточненной этиологии.
- 2) Дифференциальную диагностику нужно проводить между туберкулезным плевритом, плевритом неспецифической этиологии, мезотелиомой плевры, метастатическим плевритом, кардиогенным выпотом.
- 3) С наибольшей вероятностью можно думать о туберкулезной этиологии плеврита, в пользу данного диагноза говорят данные анамнеза, постепенное развитие заболевания, лимфоцитарный цитоз плевральной жидкости, гиперергическая проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 35.

Мальчик 12 лет, заболел остро.

Анамнез заболевания: Повысилась температура до 38°C, появились кашель, боли в правом боку. При обследовании справа ниже угла лопатки и по аксиллярным линиям отмечались укорочение перкуторного звука, в этой же области некоторое ослабление дыхания. От госпитализации отказался, двухнедельный курс неспецифической антибактериальной терапии по поводу подозреваемой пневмонии без эффекта. В связи с ухудшением состояния, нарастанием кашля и проявлением одышки направлен в терапевтический стационар.

Объективно: кожные покровы чистые. Пальпируются шейные, подключичные, подмышечные лимфатические узлы размерами 0,5 – 1,0 см плотно – эластической консистенции. Ниже угла лопатки справа притупление легочного звука, дыхание в этой области не проводится.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, ц.п. 0,94, лейкоциты $12,0 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-13, С-63, Л-16, М-7, СОЭ 38 мм/час.

Рентгенологически: справа в ниже-наружном отделе грудной клетки от IV ребра до диафрагмы определяется распространенное затемнение средней интенсивности, гомогенное с косой верхнее – внутренней границей. Правый корень расширен, просвет главного бронха не определяется. Наружные контуры правого корня нечеткие.

- 1) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Какие данные позволяют предполагать туберкулезную этиологию заболевания?
- 3) Какие методы обследования нужно назначить для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) А16.3, А16.5 Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов справа в фазе инфильтрации, осложнённый правосторонним экссудативным плевритом, МБТ (-).
- 2) Отсутствие положительной динамики на фоне лечения, жалобы, хоть и не являются специфичными, однако характерны для туберкулезной инфекции. У детей, подростков и пациентов молодого возраста экссудативные плевриты, согласно статистическим данным, очень часто бывают туберкулезной этиологии.
- 3) Для уточнения диагноза нужно назначить: кожную пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (или альтернативные тесты *in vitro*), СКТ органов грудной клетки, ПЦР, микроскопическое исследование и посевы мокроты на жидких и плотных средах на МБТ дважды до начала лечения, УЗИ плевральной полости, плевральную пункцию с исследованием плевральной жидкости на МБТ методами микроскопии и посева.

Задание 36.

Мальчик 13 лет, направлен в противотуберкулезный диспансер с интоксикационным синдромом неясного генеза.

Анамнез заболевания: Заболел около 3-х мес. назад, когда появились головная боль, слабость, повышение температуры, утомляемость. Обследовался у ревматолога, отоларинголога, нефролога, эндокринолога, диагноз оставался неясным. Терапевтом проведен 2-х месячный курс неспецифической антибактериальной и десенсибилизирующей терапии по поводу инфекционно-аллергического состояния, без эффекта. Жалобы на постоянную субфебрильную температуру, слабость и повышенную утомляемость сохранялись. Ревакцинирован БЦЖ в 7 лет – имеется рубчик 4 мм.

Объективно: кожные покровы чистые, бледные. Пальпируются лимфатические узлы (шейные, подмышечные и паховые). Они плотно – эластические, размерами 0,4 – 0,6 см. Выявлено укорочение перкуторного легочного звука в паравертебральных зонах.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, ц.п. 0,79, лейкоциты $10,6 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-10, С-44, Л-43, М-2, СОЭ 28 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки обнаружено увеличение левого корня легкого за счет поражения внутригрудных лимфатических узлов.

Результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм. Предыдущие пробы были отрицательными.

- 1) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 3) Какие методы обследования нужно назначить для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) «Вираз» иммунологических проб.
- 2) А16.3 Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов справа в фазе инфильтрации, МБТ (-).
- 3) Для уточнения диагноза нужно назначить СКТ органов грудной клетки, ПЦР, микроскопическое исследование и посевы мокроты на жидких и плотных средах на МБТ дважды до начала лечения.

Задание 37.

Пациент Д., 3 лет, поступил в детское диспансерное отделение противотуберкулезного диспансера для обследования. При поступлении жалоб нет.

Из анамнеза выяснено, что ребенок родился доношенным, от первой беременности, находился на искусственном вскармливании. Вакцинирован БЦЖ- М в роддоме. Контакт по туберкулезу с отцом, больным диссеминированным туберкулезом. Часто болеет простудными заболеваниями, год назад перенёс правостороннюю пневмонию. По поводу контакта профилактического лечения не получал.

Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела $36,7^{\circ}C$. Кожа без изменений. Пальпируются единичные периферические лимфатические узлы: передне- и заднешейные, до 0,5 – 0,7 см, мягко эластичной консистенции, подвижные. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. На левом плече, в верхней трети поствакцинальный рубчик – 3мм.

Впервые положительная проба Манту с 2ТЕ – 15мм в 3года.

Общий анализ крови: эритроциты $4,9 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин 139 г/л; ц.п. 0,85, лейкоциты $10,8 \cdot 10^9/л$; Э-0; П-1; С-39; Лф-52; М-8; СОЭ-7 мм/час.

На рентгенограмме: слева в проекции S3 очаговая тень без чётких контуров на фоне усиленного легочного рисунка, широкая дорожка к корню, корень расширен, бесструктурен, увеличение лимфатических узлов бронхопультмональной группы слева.

- 1) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Какие методы обследования следует провести для подтверждения диагноза?
- 3) Перечислите заболевания, с которыми следует провести дифференциальную диагностику.

Эталон ответа:

- 1) A16.7 Первичный туберкулезный комплекс слева, стадия инфильтрации, МБТ(-).
- 2) Необходимое обследование: кожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (или альтернативные тесты *in vitro*), СКТ органов грудной клетки, ПЦР, микроскопическое исследование и посевы мокроты на жидких и плотных средах (или альтернативного материала – мазка из глотки, промывных вод желудка) на МБТ дважды до начала лечения.
- 3) Внебольничная пневмония, пневмоцистная пневмония.

Задание 38.

Пациентка Ю. 7 лет, поступила в диспансерное отделение для обследования. При поступлении жалоб не предъявляла. Из анамнеза выяснено, что ребенок родился доношенным, вакцинирован БЦЖ-М в роддоме. Инфекционными заболеваниями не болела. Контакт по туберкулезу родители отрицают.

Объективно: нормостенического телосложения, пониженного питания, кожа и видимые слизистые чистые. Пальпируются плотные, безболезненные, подвижные, размером до 1,0 см подчелюстные, шейные, надключичные, подмышечные лимфатические узлы. В легких везикулярное дыхание, тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный.

На левом плече поствакцинальный рубчик 5 мм.

Результаты туберкулиновых проб: в 1 год – 9 мм, в 2 года – 7 мм, в 3 года – 6 мм, в 4 года – 4 мм, в 5 лет – отриц., в 6 лет – отриц., в 7 лет – 10 мм.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 118 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $5,5 \cdot 10^9/л$, Э-10, П-2, С-60, Л-26, М-2, СОЭ 18 мм/час.

На обзорной рентгенограмме: легочные поля без очагово-инфильтративных изменений. Слева корень расширен за счет увеличения бронхопультмональной группы лимфатических узлов.

- 1) Оцените динамику туберкулиновых проб.
- 2) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 3) Какие дополнительные методы обследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
- 4) Перечислите заболевания, с которыми следует провести дифференциальную диагностику.

Эталон ответа:

- 1) Отмечается угасание туберкулиновой чувствительности с 1 года до 5 лет, в 7 лет – «вираж» туберкулиновых проб.
- 2) А16.3 Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов слева в фазе инфильтрации, МБТ(-).
- 3) Необходимое обследование: кожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (или альтернативные тесты *in vitro*), СКТ органов грудной клетки, ПЦР, микроскопическое исследование и посевы мокроты на жидких и плотных средах (или альтернативного материала – мазка из глотки, промывных вод желудка) на МБТ дважды до начала лечения.
- 4) Лимфогранулематоз, саркоидоз I степени.

Задание 39.

Мальчик 14 лет, переехал на постоянное место жительства в город из сельской местности. Направлен в противотуберкулезный диспансер в связи с повышенной чувствительностью к туберкулину, с жалобами на плохой аппетит, утомляемость, головную боль, потливость. Результаты туберкулиновых проб (из медицинской документации): в 12 лет – 8 мм, в 13 лет – 11 мм, в 14 лет – 15 мм.

В 11 лет был кратковременный с большим активным туберкулезом с бактериовыделением. В настоящее время температура субфебрильная, кожные покровы – бледные, пальпируются затылочные, подключичные, подмышечные, паховые лимфатические узлы. Они плотные, размером 0,3 – 0,8 см, безболезненные, подвижные.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,89, лейкоциты $9,8 \cdot 10^9/л$, Э-2, П-9, С-65, Л-22, М-2, СОЭ 18 мм/час.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: патологических изменений в легких не обнаружено.

- 1) На основании каких данных можно заподозрить туберкулез?
- 2) Оцените динамику туберкулиновых проб.
- 3) Сформулируйте клинический диагноз, укажите код МКБ-10.

4) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулез можно заподозрить на основании следующих данных: контакта с больным активным туберкулезом с бактериовыделением, усиления чувствительности к туберкулину, жалоб, характерных для туберкулеза, данных осмотра.
- 2) Туберкулиновые пробы положительные, в динамике в течение трех лет нарастание чувствительности к туберкулину.
- 3) A16.7 Туберкулезная интоксикация детей и подростков.
- 4) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (или альтернативные тесты *in vitro*), СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах) двукратно до начала лечения, консультации узких специалистов для исключения заболеваний, протекающих с интоксикационным синдромом.

Задание 40.

Мальчик С. 10 лет, имеет контакт с больным активным туберкулезом с бактериовыделением. Вакцинирован БЦЖ в родильном доме и ревакцинирован в 7 лет, поствакцинальных рубчиков нет. Заболел остро. Повысилась температура до 38,0°C, появился кашель, общая слабость, потеря аппетита.

При рентгенографии легких выявлены мелкие мономорфные очаговые тени с нечеткими контурами, примерно одинаковой величины по всем легочным полям.

- 1) Какой диагноз наиболее вероятен в данном случае? Укажите код МКБ-10.
- 2) Какие дополнительные исследования нужно провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) A19.0 Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, МБТ (-)
- 2) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (или альтернативные тесты *in vitro*), исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах) двукратно до начала лечения.

Задание 41.

Пациент П. 14 лет, после переохлаждения (тонул в проруби) заболел остро, повысилась температура до 38,0°C, появились головная боль, слабость, сухой кашель, боли в животе, неустойчивый стул.

Наблюдалось полное отсутствие аппетита, резкая адинамия, слабость. Доставлен бригадой «Скорой помощи» в инфекционное отделение, где был поставлен предварительный диагноз – брюшной тиф.

При осмотре: общее состояние средней тяжести, кожные покровы чистые, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 22 в 1 мин. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС 95 в 1 мин. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный по ходу тонкого кишечника.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,87, лейкоциты $8,8 \cdot 10^9/л$, Э-2, П-8, С-66, Л-18, М-6, СОЭ 24 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – соломенный, уд.вес - 1020, белок 0,033 г/л, сахар – нет, эритроциты – единичные в п/зрения, лейкоциты до 6 – 8 в п/зрения, эпителий плоский 2-3 в п/зрения, соли оксалаты++.

На обзорной рентгенограмме – усиление легочного рисунка, очаговых и инфильтративных изменений не выявлено.

На фоне проводимого лечения положительной динамики не отмечалось. Через неделю назначена контрольная рентгенограмма: по всем легочным полям определяются мелкие, симметрично расположенные очаговые тени.

- 1) Консультации каких узких специалистов нужно назначить и почему?
- 2) Какие исследования нужно назначить для исключения диагноза – брюшной тиф?
- 3) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза туберкулеза?
- 4) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 5) Тактика врача-инфекциониста в случае подтверждения диагноза туберкулеза?

Эталон ответа:

- 1) Консультация фтизиатра, учитывая данные рентгенографии, гастроэнтеролога, так как у пациента жалобы на боли в животе и неустойчивый стул.
- 2) Исследование крови на гемокультуру и реакцию Видаля.
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты, промывных вод бронхов всеми методами на МБТ (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 4) А19.0 Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, МБТ (-)
- 5) Перевод пациента в стационар противотуберкулезного диспансера, заключительная дезинфекция в боксе, где находился пациент.

Задание 42.

Пациент 27 лет, проживает с родителями в отдельной двухкомнатной квартире. ВИЧ – инфекция выявлена 2 года назад, у инфекциониста не наблюдается. Употребляет инъекционные наркотики в течение 5 лет. Флюорографию не проходил 7 лет. В течение последних 4 месяцев беспокоит периодическое повышение температуры тела, кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Не обследовался, не лечился. Доставлен в больницу бригадой скорой помощи в связи с выделением значительного количества алой крови при кашле. Объективно: одышка в покое. Температура 39,8°C.

Перкуторно — резкое укорочение звука справа, аускультативно – справа дыхание практически не прослушивается, слева — рассеянные сухие хрипы. ЧСС – 140 в мин., акцент II тона над легочной артерией.

На обзорной рентгенограмме определяется тотальное затемнение правого легочного поля с немногочисленными небольшими (до 1,5 см в диаметре) участками просветления в верхней доле, в нижней доле левого легкого немногочисленные очаговые тени средних размеров.

В течение 2 дней находился в палате неотложной терапии, проводилось лечение антибиотиками широкого спектра действия и гемостатическая терапия.

На 3-й день в анализе мокроты методом люминесцентной микроскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии.

- 1) Какой диагноз можно предполагать в данном случае? Укажите код МКБ-10.
- 2) Имеются ли факторы риска развития туберкулеза у больного?
- 3) Определите место лечения пациента.
- 4) Какие дополнительные исследования нужно провести для уточнения диагноза?
- 5) Какие противоэпидемические мероприятия нужно провести в палате после перевода пациента в стационар противотуберкулезного диспансера?

Эталон ответа:

- 1) A15.0 Казеозная пневмония правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ(+). Осложнения: кровохарканье, легочно-сердечная недостаточность.
- 2) К факторам риска, способствующим развитию туберкулеза, относится ВИЧ-инфекция, употребление наркотиков.
- 3) Стационар противотуберкулезного диспансера.
- 4) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (или альтернативные тесты *in vitro*), исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ методами ПЦР, посевов на жидких и плотных средах двукратно до начала специфической терапии.
- 5) Заключительную дезинфекцию.

Задание 43.

Девочка 10 лет. На приеме у педиатра с жалобами на повышение температуры до 38°C, слабость, недомогание, затрудненное дыхание, ощущение тяжести в левом боку.

Анамнез болезни: Считает себя больной в течение месяца. Сначала появились боли в левой

половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании. Через 3 недели повысилась температура до 38°C, появились слабость, недомогание. Мама давала ребенку жаропонижающие средства, которые приносили кратковременное облегчение. Через 3 дня появилось чувство тяжести в грудной клетке слева, одышка, небольшой сухой кашель.

Госпитализирована в пульмонологическое отделение.

Анамнез жизни: Ребенок от 3-ей беременности, вторых родов. Родилась в срок с весом 3700, рост – 53см. Росла и развивалась нормально. Привита по плану. Простудными заболеваниями болела редко. Перенесла острый бронхит в 4 года, эпидемический паротит в 6 лет, имеется дискинезия желчевыводящих путей с 7 лет. Вакцинация БЦЖ проведена в роддоме, ревакцинация в 7 лет – рубчики 4 и 6мм.

Реакция на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л: 1 год – папула 9мм, 2 года – папула 7мм, 3 года – папула 4мм, 4 года – гиперемия 10мм, 5 лет – гиперемия 6мм, 6 лет – отриц., 7 лет – отриц., 8 лет – папула 11мм, 9 лет – папула 10мм, 10 лет – папула 17мм.

Ранее на учете у фтизиатра не состояла. Семья живет в 3-х комнатной благоустроенной квартире. Материально-бытовые условия хорошие. Родители обследованы флюорографически, здоровы.

Объективно: состояние девочки средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, слизистые чистые. Пальпируются увеличенные до 1,0 см шейные, подчелюстные, надключичные, подмышечные, паховые лимфоузлы, безболезненные, подвижные, мягко-эластической консистенции. Грудная клетка правильной формы, левая половина отстаёт при дыхании. ЧДД – 20 в 1 мин. Перкуторно: справа легочный звук, слева притупление в подлопаточной области, по средне-подмышечной и среднеключичной линиям до IV межреберья. В этих же областях дыхание ослаблено. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 108 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: эритроциты $3,7 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 105 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $9,0 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-9, С-55, Л-20, М-15, СОЭ 28 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 16мм.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: слева от диафрагмы до IV ребра интенсивное гомогенное затемнение в вогнутом размытом верхним контуром. В легочной ткани и корнях легких патологических изменений не найдено. Средостение несколько смещено вправо.

- 1) Оцените динамику туберкулиновых проб, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Оцените общий анализ крови.
- 3) Поставьте предварительный диагноз, обоснуйте его, укажите код МКБ-10.
- 4) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения этиологии заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Угасание чувствительности к туберкулину в динамике от 1 года до 7 лет, далее в 8 и 9 лет – поствакцинальная аллергия на ревакцинацию, в 10 лет – выраж туберкулиновых проб.
- 2) Снижение количества эритроцитов и гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, моноцитоз, увеличение СОЭ.
- 3) А16.5 Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии. Туберкулезную этиологию можно предполагать на основании результатов иммунологических проб, данных обследования (увеличение нескольких групп периферических лимфоузлов, безболезненных, подвижных)
- 4) Исследование плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), СКТ органов грудной клетки.

Задание 44.

Пациентка Н. 35 лет. При поступлении предъявляла жалобы на периодический кашель с мокротой, субфебрильную температуру тела по вечерам. Считает себя больной в течение последней недели. Не лечилась. По поводу жалоб обратилась к терапевту, прошла флюорографическое обследование, где выявлена патология. Предыдущая флюорограмма 3 года назад, без патологии. Из анамнеза выяснено, что пациентка часто болеет простудными заболеваниями. Контакт с больными туберкулезом не установлен.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания, кожа и видимые слизистые бледные, чистые. В легких при перкуссии – ясный легочной звук, аускультативно – везикулярное дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные.

Общий анализ крови: эритроциты $4,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 128 г/л, ц.п. 0,88, лейкоциты $7,2 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-8, С-64, Л-24, М-3, СОЭ 40 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: справа, в верхней доле, полиморфные очаги, часть сливного характера неоднородной структуры, с участками деструкций, «дорожка» к корню. Слева в S 2 очаги отсева.

Проба Манту с 2 ТЕ -15мм.

Анализ мокроты методом световой микроскопии однократно - КУМ не обнаружены.

- 1) Какой диагноз можно поставить в данном случае? Укажите код МКБ-10.
- 2) Оцените пробу Манту.
- 3) Какие дополнительные исследования нужно провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) A16.0 Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (-).
- 2) Проба Манту положительная.
- 3) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследования мокроты на МБТ (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах) дважды всеми методами до начала лечения.

Задание 45.

Пациентка К., 34 года. При поступлении жалоб не предъявляла. При профилактическом флюорографическом обследовании на работе выявлена патология, направлена на консультацию к фтизиатру. Контакт с больными туберкулезом отрицает.

Объективно: правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы не увеличены. При перкуссии, в легких ясный легочной звук, аускультативно – везикулярное дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные.

Общий анализ крови: эритроциты $5,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,8, лейкоциты $6,9 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-5, С-66, Л-20, М-8, СОЭ 28 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа в S 2 на фоне ограниченного фиброза определяются низкой интенсивности полиморфные очаги, «дорожка» к корню. Слева – норма.

Проба Манту с 2 ТЕ-13мм.

Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии – КУМ не обнаружены.

- 1) Какое заболевание можно предположить? Укажите код МКБ-10.

- 2) С каким заболеванием следует провести дифференциальную диагностику в первую очередь?
- 3) Оцените пробу Манту с 2ТЕ.
- 4) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) А16.0 Очаговый туберкулез S2 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-).
- 2) С очаговой пневмонией.
- 3) Проба Манту положительная.
- 4) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследования мокроты и промывных вод бронхов на МБТ (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах) дважды всеми методами до начала лечения.

Задание 46.

Пациентка Н., 23 лет, студентка, поступила в терапевтическое отделение центральной районной больницы с жалобами на слабость, сухой кашель, плохой аппетит, повышение температуры по вечерам до 37,2-37,5°C. Считает себя больной в течение 2-х месяцев, когда почувствовала слабость, периодическое повышение температуры. Дважды за этот период времени перенесла ОРВИ. Обращалась к врачу, при исследовании - в крови отмечался лейкоцитоз. На рентгенограмме органов грудной клетки - изменений со стороны легких не выявлено. Состояние резко ухудшилось, почувствовала сильную боль в подлопаточной области слева, увеличивающуюся на вдохе, повысилась температура до 38,0°C. Направлена на флюорографию, выявлены инфильтративные изменения. Был поставлен диагноз плевропневмония. Лечение антибиотиками широкого спектра действия – без эффекта. Лечащий врач предположил туберкулезную этиологию заболевания.

Пациентка была направлена в областной противотуберкулезный диспансер для проведения дополнительного обследования и уточнения диагноза туберкулеза.

Из анамнеза: отмечает, перенесенную в детстве, пневмонию, с 16 лет - хронический тонзиллит. Имеет ребенка 4-х лет.

Общее состояние удовлетворительное. Пациентка правильного телосложения, пониженного питания. Кожные покровы бледные. В легких - в нижних отделах слева укорочение перкуторного звука, дыхание ослаблено. ЧДД 18 в 1 мин. Пульс - 90 в 1 мин. АД-110/70 мм рт.ст. Со стороны других органов патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты $4,1 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 124 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $6,1 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-3, С-71, Л-19, М-6, СОЭ 22 мм/час.

Общий анализ мочи - без особенностей.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: слева в S6 и S 10 определяется неоднородная инфильтрация легочной ткани без четких контуров, множество деструкций в диаметре до 1,5 см, сливающаяся с корнем легкого.

Анализ мокроты: при 3-х кратном бактериоскопическом исследовании КУМ не найдены, люминесцентным методом КУМ обнаружены 5-10 в поле зрения.

Проба Манту с 2 ТЕ - папула 15 мм.

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Оцените пробу Манту с 2ТЕ.
- 3) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) А15.0 Инфильтративный туберкулез нижней доли левого легкого в фазе распада, МБТ (+)
- 2) Проба Манту с 2ТЕ положительная.
- 3) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследования мокроты и промывных вод бронхов на МБТ методами ПЦР и посевов на жидких и плотных средах дважды до начала специфического лечения.

Задание 47.

Пациент К., 26 лет, при устройстве на работу обследован флюорографически. На флюорограмме в S 1-2 левого легкого отмечается инфильтративная тень без четких контуров, неоднородной структуры, имеющая связь с корнем легкого.

- 1) Консультации каких специалистов нужны в данном случае?
- 2) Какое заболевание и почему необходимо исключить в первую очередь?
- 3) Какие данные нужно уточнить для постановки предварительного диагноза?
- 4) Какие исследования нужно провести пациенту?

Эталон ответа:

- 1) Консультация терапевта, пульмонолога, фтизиатра.
- 2) В первую очередь нужно исключить туберкулез, так как это социально значимое заболевание.
- 3) Нужно уточнить наличие жалоб (слабость, потливость, кашель, одышка и т.п.), собрать анамнез (перенесенный в прошлом туберкулез, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом).
- 4) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ дважды до начала лечения

всеми методами (микроскопия, посевы на жидкие и плотные среды, ПЦР), бактериологическое исследование мокроты на неспецифическую флору, общий анализ крови, биохимическое исследование крови, общий анализ мочи.

Задание 48.

Пациентка П., 45 лет, обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, одышку, субфебрильную температуру, сухой кашель, потливость, снижение аппетита, плохой сон. Флюорограмму не проходила 5 лет. Врач назначил обследование: общий анализ крови, анализ мокроты на неспецифическую флору и чувствительность к антибиотикам, обзорную рентгенографию органов грудной клетки.

- 1) Какое заболевание можно предположить в данном случае?
- 2) Какие данные анамнеза нужно уточнить?
- 3) Какие дополнительные методы обследования помогут уточнить диагноз?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулез легких.
- 2) Нужно уточнить сведения о перенесенном в прошлом туберкулезе, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом.
- 3) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ дважды до начала лечения всеми методами (микроскопия, посевы на жидкие и плотные среды).

Задание 49.

Пациент К., 25 лет, на приеме у терапевта с жалобами на кашель с мокротой, повышение температуры до 38,0°C, слабость, недомогание, боль в грудной клетке справа. Считает себя больным в течение 2-х недель, когда повысилась температура до 38,5°C, появился кашель с мокротой. Лечился самостоятельно без эффекта (антибиотики не принимал).

Объективно: нормостенического телосложения, пониженного питания, кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. В легких при перкуссии укорочение перкуторного звука справа, аускультативно там же бронхиальное дыхание, влажные хрипы. Тоны сердца ясные, ритмичные.

Общий анализ крови: эритроциты $4,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 120 г/л, ц.п. 0,8, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/л$, Э-2, П-8, С-65, Л-20, М-5, СОЭ 20 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 9 мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в верхней доле правого легкого определяется неоднородная инфильтрация легочной ткани.

Результат микроскопии мокроты по методу Циля-Нельсена однократно – КУМ не обнаружены.

- 1) Между какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику в первую очередь?
- 2) Есть ли в задаче данные, которые позволяют заподозрить туберкулез?
- 3) Какие дополнительные методы обследования помогут уточнить диагноз?

Эталон ответа:

- 1) Неспецифическая пневмония и туберкулез легких.
- 2) Да, есть: положительный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, жалобы, подозрительные на туберкулез (кашель, слабость, недомогание, повышение температуры, боль в грудной клетке)
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ дважды до начала лечения всеми методами (микроскопия, посевы на жидкие и плотные среды).

Задание 50.

У пациентки А., с активным туберкулезом легких и массивным бактериовыделением родился ребенок массой 3100 г, закричал сразу. Женщина во время беременности состояла на учете у акушера-гинеколога и фтизиатра, получала всё необходимое лечение. После родов ребенок от матери отлучен. Находится на искусственном вскармливании. При осмотре: ребенку 4 дня. Вес – 3000 г., состояние удовлетворительное, температура 36,6°C. Объективно: со стороны органов и систем изменений нет.

- 1) Ваши мероприятия в отношении вакцинации ребенка вакциной БЦЖ?
- 2) Тактика в отношении матери?
- 3) Тактика в отношении ребенка?

Эталон ответа:

- 1) Ребенка нужно обязательно вакцинировать вакциной БЦЖ.
- 2) Женщину следует перевести в туберкулезную больницу для дополнительного обследования и лечения.
- 3) Ребенка можно выписывать домой в том случае, если в семье нет больных активным туберкулезом.

Задание 51.

У пациента Д., 67 лет на рентгенограмме в правом легком, в прямой проекции, в S4 обнаружено затемнение легочной ткани округлой формы диаметром 3 см., с дорожкой к корню.

- 1) Назовите рентгенологический синдром.
- 2) Какую патологию можно заподозрить?
- 3) Какие данные необходимо уточнить терапевту?
- 4) Консультации каких специалистов необходимы?
- 5) Какие дополнительные методы обследования следует назначить для установления клинического диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Синдром округлой тени.
- 2) Рак легкого, туберкулез легких.
- 3) Необходимо уточнить жалобы, собрать анамнез (сведения о перенесенном в прошлом туберкулезе, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом, а также наличие факторов риска возникновения опухоли: проживание на территориях с повышенным содержанием промышленных выбросов, наличие вредных привычек, наличие онкологической патологии у кровных родственников)
- 4) Консультация онколога и фтизиатра.
- 5) СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты, промывных вод бронхов на МБТ и атипичные клетки.

Задание 52.

Пациенту с подозрением на туберкулез легких, назначено обследование в общей лечебной сети.

- 1) Какие методы обследования будут назначены?

Эталон ответа:

- 1) Обязательный диагностический минимум: общий анализ крови, общий анализ мочи, обзорная рентгенография органов грудной клетки, микроскопия мокроты по методу Циля-Нельсена на КУМ трехкратно, иммунологические пробы.

Задание 53.

Пациентка К., 17 лет обратилась к врачу с жалобами на слабость, недомогание, чувство тяжести в правом боку, температуру до 39,0°C, сухой кашель. После проведенного обследования был поставлен диагноз: правосторонний экссудативный плеврит.

- 1) Какие изменения увидит врач при объективном осмотре и физикальном обследовании?
- 2) Есть ли основания предполагать туберкулезную этиологию экссудативного плеврита в данном случае?
- 3) Какое обследование необходимо назначить для уточнения этиологии плеврита?

Эталон ответа:

- 1) При осмотре пациента можно выявить отставание правой половины грудной клетки в акте дыхания, сглаженность межреберных промежутков, при пальпации голосовое дрожание ослаблено ниже угла лопатки справа, перкуторно в этой области определяется тупой перкуторный звук с характерной верхней границей по линии Эллиса-Домуазо, аускультативно – значительно ослабленное везикулярное дыхание или же его отсутствие, побочных дыхательных шумов нет, бронхофония ослаблена.
- 2) Да, есть – молодой возраст пациентки.
- 3) Исследование плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты in vitro.

Задание 54.

Пациент Р., 20 лет, жалоб не предъявляет. Однако на флюорограмме выявлены очаговые тени в S2 правого легкого полиморфного характера с нечеткими контурами.

- 1) Проанализируйте рентгенологическую картину.
- 2) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 3) Перечислите дополнительные методы обследования, которые помогут уточнить диагноз?

Эталон ответа:

- 1) Рентгенологическая картина характерна для активного туберкулезного процесса.
- 2) A16.0 очаговый туберкулез S2 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ дважды до начала лечения всеми методами (микроскопия, посевы на жидкие

и плотные среды), проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты in vitro.

Задание 55.

Пациент Е., 61 год. При поступлении в стационар жалобы на сухой кашель, подъем температуры до 37,2-37,3°C, слабость. Считает себя больным в течении последнего года. Контакт с больными туберкулезом отрицает.

Объективно: нормостенического телосложения, пониженного питания. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые. Периферические лимфатические узлы не увеличены. При перкуссии в легких ясный легочной звук, аускультативно – жесткое дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные.

Общий анализ крови: эритроциты $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 106 г/л, ц.п. 0,8, лейкоциты $9,4 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-12, С-69, Л-13, М-5, СОЭ 22 мм/час.

Анализ мокроты методом световой микроскопии однократно – обнаружены КУМ 1-3 в поле зрения.

Проба Манту с 2 ТЕ – 7мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: справа в S1-2 определяется участок инфильтрации, каверна до 3,0 см в диаметре. В нижней доле левого легкого очаги отсева, синусы свободны.

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Оцените пробу Манту с 2ТЕ.
- 3) Какие дополнительные исследования требуется провести?

Эталон ответа:

- 1) А 15.0 Кавернозный туберкулез S1-2 правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ (+)
- 2) Проба Манту с 2 ТЕ положительная.
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ дважды до начала лечения методами ПЦР, посевов на жидкие и плотные среды, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты in vitro.

Задание 56.

Пациент М. 40 лет при поступлении в стационар предъявлял жалобы на выраженную слабость, потливость в ночное время, кашель с мокротой гнойного характера, одышку при

небольшой физической нагрузке, повышение температуры тела до 38,5°C, отсутствие аппетита, похудел на 10 кг за последний год. Со слов, ранее туберкулезом не болел, имел контакт с больными туберкулезом в местах лишения свободы. Освободился из колонии три года назад, флюорографию не проходил, к фтизиатру не обращался.

При осмотре: общее состояние средней степени тяжести. Температура 37,8°C. Кожные покровы бледные. Л/у, доступные пальпации, не увеличены, безболезненные, подвижные. Перкуторно: притупление лёгочного звука над правыми отделами грудной клетки. Аускультативно: жёсткое дыхание, разнокалиберные влажные хрипы в верхних отделах правого лёгкого. ЧДД = 20 в 1 минуту, ЧСС=Ps=86 в минуту. АД 120/70 мм рт. ст., Sp O₂ - 98%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Край печени на уровне реберной дуги, безболезненный при пальпации и перкуссии, стул регулярный, оформленный, без патологических примесей. Симптом «поколачивания» по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Периферических отеков нет.

При исследовании мокроты методом световой микроскопии обнаружены КУМ в большом количестве.

Общий анализ крови: Нв 145 г/л, эр. $4,34 \cdot 10^{12}$ /л, цв. пок. 1,0 лейкоц. $9,48 \cdot 10^9$ /л, пал. – 7, сегм. – 38, эоз. – 6, лимф. – 43, мон. – 6, СОЭ – 24 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачность мутная, цвет желтый, рН 6,0, отн. плотность 1025, белок – 0,15 г/л, эпителий - 1-3, лейкоциты – 0-3, эритроциты - 1-2 изм., цилиндры – нет

Рентгенологически: в правом лёгком определяется субтотальная инфильтрация лёгочной ткани, крупные каверны в S6 и S2, множество средних и мелких каверн с инфильтрированной стенкой по всему правому лёгкому, очаги и фокусы отсева в S1-2 левого лёгкого.

- 1) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Обоснуйте диагноз.
- 3) Какие дополнительные методы исследования следует провести в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) A15.0 Фиброзно-кавернозный туберкулез правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ (+)
- 2) Этот диагноз можно поставить на основании наличия достоверного контакта с больными туберкулезом, характерных жалоб и рентгенологической картины, выявления КУМ в мокроте.

- 3) СКТ органов грудной клетки, фибробронхоскопию, ПЦР и посевы мокроты и промывных вод бронхов на жидких и плотных средах на МБТ с определением лекарственной чувствительности.

Задание 57.

Пациент К. 36 лет доставлен в областную туберкулезную больницу бригадой скорой медицинской помощи с приёма в районном противотуберкулёзном диспансере, куда пациент обратился в связи с ухудшением самочувствия: появления слабости, упорного кашля с выделением обильной гнойной мокроты с прожилками крови, потери 12 кг массы тела за последний год, появления выраженной одышки при небольшой физической нагрузке, периодического повышения температуры тела до 37,4-37,6°C.

Из анамнеза известно, что 2 года назад пациент обратился к терапевту с жалобами на выраженную слабость и кашель с мокротой в течение нескольких месяцев. Был направлен на флюорографию, выявлены изменения в верхней доле правого лёгкого. Рекомендована консультация фтизиатра. После проведения дополнительного обследования был установлен диагноз: «Инфильтративный туберкулез верхней доли правого лёгкого в фазе распада, МБТ (+)», назначено лечение по I РХТ, интенсивной фазе на 150 доз. Для проведения контролируемого курса химиотерапии госпитализирован в профильное отделение, где получал лечение в течение 3-х месяцев. В результате лечения достигнута положительная динамика в виде значительного клинического улучшения, прекращения бактериовыделения, частичного рассасывания инфильтративных изменений, уменьшения размеров полости распада. Далее пациент самовольно покинул стационар, не являлся для обследования и получения лекарственных препаратов для лечения амбулаторно. Продолжил работать по профессии – водителем – дальнобойщиком.

При осмотре: общее состояние средней степени тяжести. Температура 36,8 °С. Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы, доступные пальпации, не увеличены, безболезненные, подвижные. Перкуторно: притупление легочного звука в верхних отделах правого лёгкого. Аускультативно: в области притупления выслушивается бронхиальное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧДД в покое = 20 в 1 минуту, ЧСС=Ps=107 в минуту. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над легочной артерией. АД 110/70 мм рт. ст., Sp O₂ - 98%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Край печени на уровне реберной дуги, безболезненный при пальпации и перкуссии, стул регулярный, оформленный, без патологических примесей. Симптом «поколачивания» по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Периферических отеков нет.

При исследовании мокроты методом световой микроскопии КУМ не обнаружены. Результат люминесцентной микроскопии мокроты – 5 КУМ.

ПЦР мокроты – обнаружена ДНК МБТ, высокая концентрация, выявлена устойчивость к изониазиду и рифампицину.

Общий анализ крови : эритроциты $4,00 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 138 г/л, цв. пок. 1,0 лейкоциты $11,48 \cdot 10^9/л$, пал. – 7, сегм. – 38, эоз. – 6, лимф. – 43, мон. – 6, СОЭ – 32 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачность неполная, цвет соломенно-желтый, рН 5,0, отн. плотность 1015, белок – нет, эпителий - 1-2 , лейкоциты – 0-1, эритроциты - нет, цилиндры – нет

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: легочной рисунок обогащён и деформирован. В правом верхнем легочном поле определяется кольцевидное просветление неправильной формы со стенками толщиной 6,0-7,0 мм, размерами 3,5*4,0 см, мягкие очаговые тени вокруг просветления, местами сливающиеся в фокусы. От просветления к корню лёгкого прослеживается отводящая дорожка. Правый корень подтянут кверху. Отмечаются плевроапикальные наложения справа. Слева в нижней доле группа мягких очаговых теней.

- 1) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Обоснуйте данный диагноз.
- 3) Объясните, почему у пациента отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным?
- 4) Перечислите возможные осложнения данного заболевания.

Эталон ответа:

- 1) А15.0 Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ (+) с множественной лекарственной устойчивостью к изониазиду и рифампицину
- 2) Этот диагноз можно поставить на основании данных о заболевании туберкулезом в анамнезе, характерных жалоб, рентгенологической картины, положительных результатов люминесцентной микроскопии и ПЦР.
- 3) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным можно объяснить состоянием иммуносупрессии, угнетения клеточного звена иммунитета вследствие длительно протекающего туберкулезного процесса.
- 4) Легочно-сердечная недостаточность, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, амилоидоз внутренних органов, почечная недостаточность.

Задание 58.

Пациент А. 46 лет болен туберкулезом в течение 12 лет. Лечился не регулярно, неоднократно прерывал курсы химиотерапии. В течение последних 2-х лет уклоняется от обследования и лечения, что объясняет хорошим самочувствием, отсутствием жалоб и удовлетворительной работоспособностью. При прохождении мед.осмотра для устройства на работу выявлены изменения на флюорограмме, в связи с чем направлен на консультацию к фтизиатру.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Температура 36,6°C. Кожные покровы обычной окраски. Региональные лимфатические лимфоузлы не увеличены. Определяется положительный вилочковый симптом Г.Р. Рубинштейна. Перкуторно: притупление легочного звука в верхних отделах правого лёгкого. Аускультативно: выслушивается жёсткое дыхание, хрипов нет. ЧДД в покое = 18 в 1 минуту, ЧСС=Ps=82 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 120/80 мм рт. ст., Sp O₂ - 98%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Край печени на уровне реберной дуги, безболезненный при пальпации и перкуссии, стул регулярный, оформленный, без патологических примесей. Симптом «поколачивания» по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Периферических отеков нет.

При исследовании мокроты методом световой микроскопии КУМ не обнаружены. Результат посева методом ВАСТЕС – положительный.

Общий анализ крови: Нв 126 г/л, эр.4,1*10¹²/л, цв. пок. 1,0 лейкоц. 5,44*10⁹/л, пал. – 4, сегм. – 62, эоз. – 2, лимф. – 24, мон. – 8, СОЭ – 36 мм/час.

Общий анализ мочи в пределах нормы.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательный.

Рентгенологически: в верхней доле правого лёгкого определяется толстостенная каверна размером 4,0*3,5 см с наличием перифокального воспаления. Верхняя доля уменьшена за счёт фиброза. В обоих лёгких имеются очаги обсеменения. Тень средостения смещена вправо.

- 1) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Обоснуйте данный диагноз.
- 3) Объясните, почему у пациента отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным?
- 4) Перечислите возможные осложнения данного заболевания.

Эталон ответа:

- 1) A15.0 Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ (+)
- 2) Этот диагноз можно поставить на основании данных о заболевании туберкулезом в анамнезе, характерных жалоб, рентгенологической картины, положительного результата посева методом ВАСТЕС.
- 3) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным можно объяснить состоянием иммуносупрессии, угнетения клеточного звена иммунитета вследствие длительно протекающего туберкулезного процесса.
- 4) Легочно-сердечная недостаточность, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, амилоидоз внутренних органов, почечная недостаточность.

Задание 59.

Пациент К. 53 лет поступил в стационар с жалобами на слабость, снижение аппетита, потливость, субфебрильную температуру, кашель с мокротой. Впервые заболел туберкулезом лёгких 5 лет назад, был установлен диагноз: «Инфильтративный туберкулез S1-2 левого лёгкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (+), МЛУ». Систематически нарушал режим лечения, злоупотреблял алкоголем, не регулярно принимал противотуберкулёзные препараты.

При исследовании мокроты методом световой микроскопии – 10 КУМ в поле зрения.

Общий анализ крови: эритроциты $5,2 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин 148 г/л, цв. пок. 0,85 лейкоциты $5,44 \cdot 10^9$ /л, пал. – 4, сегм. – 63, эоз. – 3, лимф. – 22, мон. – 8, СОЭ – 32 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачность неполная, цвет соломенно-желтый, рН 5,5, отн. плотность 1020, белок – нет, эпителий - 2-3, лейкоциты – 0-2, эритроциты – нет, цилиндры – нет

Результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательный.

Рентгенологически: в обоих лёгких легочной рисунок фиброзно изменён. В верхней доле левого лёгкого – каверна диаметром до 6,0 см с толстыми фиброзными стенками и зоной перифокального воспаления, а в верхней доле правого лёгкого отмечается несколько полостей.

- 1) Поставьте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Объясните, почему у пациента отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным?
- 3) Какие дополнительные методы исследования следует провести в данном случае? Обоснуйте ответ.
- 4) Перечислите возможные осложнения данного заболевания.

Эталон ответа:

- 1) A15.0 Фиброзно-кавернозный туберкулез верхних долей обоих легких в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ (+)
- 2) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным можно объяснить состоянием иммуносупрессии, угнетения клеточного звена иммунитета вследствие длительно протекающего туберкулезного процесса.
- 3) ПЦР и посевы мокроты на МБТ и чувствительность, так как пациент постоянно прерывал лечение, возможно расширение спектра устойчивости МБТ, что требует коррекции режима химиотерапии. Фибробронхоскопию для оценки состояния слизистой оболочки бронхов, при фиброзно-кавернозном туберкулезе часто развивается туберкулез бронхов.
- 4) Легочно-сердечная недостаточность, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, амилоидоз внутренних органов, почечная недостаточность.

Задание 60.

У девушки 19 лет после переохлаждения температура повысилась до 39,5°C, появились сильные боли в левом боку, одышка. Госпитализирована бригадой скорой медицинской помощи в терапевтическое отделение.

При осмотре: температура 39,4°C, состояние тяжёлое. Левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, межрёберные промежутки выпячены. ЧСС=Ps=102 в минуту. АД 100/70 мм рт. ст. 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 получено около 600,0 мл желтоватой вязкой жидкости. При лабораторном исследовании пунктата: удельный вес – 1016, белок – 3,2%, лимфоциты - 65%, умеренно положительная реакция Ривальта.

Общий анализ крови: эритроциты $4,34 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, цв. пок. 0,86 лейкоциты $9,4 \cdot 10^9/л$, пал. – 8, сегм. – 38, эоз. – 12, лимф. – 43, мон. – 6, СОЭ – 24 мм/час.

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Есть ли в задаче данные, которые позволяют предположить туберкулезную этиологию заболевания?
- 3) Какое обследование необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) R09.1 Экссудативный плеврит неуточненной этиологии.

- 2) Предположить туберкулезную этиологию можно на основании наличия в плевральной жидкости большого количества лимфоцитов, отсутствия патологических изменений в легочной ткани и молодого возраста пациентки.
- 3) Исследование плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты *in vitro*.

Задание 61.

Пациент К. 22 лет обратился к терапевту с жалобами на повышение температуры до 38°C, боль в правом боку, которая усиливается при кашле, глубоком вдохе. Считает себя больным неделю, но продолжал работать. В последние 2 дня отмечает уменьшение боли и нарастание одышки. При рентгенологическом исследовании установлено наличие жидкости в плевральной полости. Проведена плевральная пункция. Получена серозная жидкость с удельным весом 1040, белок 55 г/л, лимфоцитов 92%, глюкоза 1,5 ммоль/л, КУМ и атипичных клеток не выявлено.

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Какую этиологию заболевания можно предполагать на основании результата исследования плевральной жидкости?
- 3) Какие данные анамнеза необходимо уточнить?
- 4) Какое обследование необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) R09.1 Экссудативный плеврит неуточненной этиологии.
- 2) Туберкулезную этиологию.
- 3) Наличие факторов риска развития туберкулеза (социальных, медицинских), перенесенный туберкулез а анамнезе, наличие туберкулеза в семье или у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом.
- 4) Исследование плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты *in vitro*, СКТ органов грудной клетки.

Задание 62.

Пациент Б., 16 лет, в течение месяца жалуется на слабость, недомогание, кашель с выделением умеренного количества слизистой мокроты, периодическое повышение температуры до 37,2-37,4°C. Состояние ухудшилось постепенно, повысилась температура

до 38,5°C, присоединилась одышка при ходьбе и боли в левой половине грудной клетки, которые усиливались при глубоком вдохе или кашле.

Из анамнеза известно, что вакцинирован БЦЖ в родильном доме, имеется рубчик 6 мм. Данные о результатах иммунологических проб утеряны. Со слов, на учете у фтизиатра ранее не состоял.

При осмотре: состояние средней тяжести. Одышка в покое до 28 в 1 мин. Цианоз губ. Положение вынужденное на левом боку. Левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. От 2-го ребра до диафрагмы слева тупой лёгочный звук, при аускультации лёгких выслушивается резко ослабленное дыхание. Периферические лимфоузлы, доступные пальпации, не увеличены.

Общий анализ крови: Нв 110 г/л, эр. $3,7 \cdot 10^{12}$ /л, цв. пок. 0,89, лейкоц. $10,2 \cdot 10^9$ /л, пал. – 11, сегм. – 64, эоз. – 2, лимф. – 19, мон. – 4, СОЭ – 32 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 20 мм.

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

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Какие данные анамнеза необходимо уточнить?
- 4) Какое обследование необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) R09.1 Экссудативный плеврит неуточненной этиологии.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – гиперергическая.
- 3) Наличие факторов риска развития туберкулеза (социальных, медицинских), перенесенный туберкулез а анамнезе, наличие туберкулеза в семье или у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом.
- 4) Исследование плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия. ПЦР, посевы на жидких и плотных средах) и на неспецифическую флору, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты in vitro, СКТ органов грудной клетки.

Задание 63.

Пациент П. 56 лет обратился на приём к фтизиатру с жалобами на усиление одышки, кашель со скудным отделением мокроты и прожилками крови. Болеет туберкулёзом лёгких на протяжении 8 лет. При объективном осмотре отмечается деформация грудной

клетки, сужение межрёберных промежутков слева. Перкуторно над левым лёгким – притупление легочного звука, аускультативно – ослабленное дыхание, на фоне которого выслушиваются сухие хрипы.

Рентгенологически: левое лёгкое уменьшено в объёме за счёт фиброзно-цирротических изменений, в обоих лёгких – множественные петрификаты, органы средостения смещены влево.

При исследовании мокроты методом световой и люминесцентной микроскопии КУМ не выявлено, посевы на плотных и жидких средах – отрицательные.

Клинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови без патологических изменений.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

- 1) Поставьте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Объясните, почему у пациента отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным?
- 3) Какие дополнительные методы исследования следует провести в данном случае?
- 4) Нужно ли сейчас проводить пациенту химиотерапию?

Эталон ответа:

- 1) A16.0 Цирротический туберкулез левого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 2) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным можно объяснить состоянием иммуносупрессии, угнетения клеточного звена иммунитета вследствие длительно протекающего туберкулезного процесса.
- 3) СКТ органов грудной клетки, повторить исследования мокроты на МБТ, фибробронхоскопию с исследованием промывных вод бронхов на МБТ. В случае получения положительных результатов посевов, выполнить исследования на чувствительность к противотуберкулезным препаратам.
- 4) Химиотерапию проводить нужно, так как у пациента имеются признаки активности туберкулезного процесса.

Задание 64.

Пациентка Е. 50 лет болеет туберкулезом легких в течение 18 лет. Из анамнеза известно, что лечение было не регулярным. Пациентка несколько раз прерывала курсы химиотерапии. Последнее бактериовыделение зарегистрировано 5 лет назад - посев мокроты на плотных средах – 10 КОЕ, устойчивость к изониазиду, рифампицину, этамбутолу. Приглашена на очередное обследование. На приёме предъявляет жалобы на слабость, одышку при ходьбе и обычной физической нагрузке, отёки голеней и стоп.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Периферические лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. Определяется положительный вилочковый симптом Г.Р. Рубинштейна. При перкуссии притупление легочного звука в верхних отделах правого легкого. При аускультации выслушивается ослабленное дыхание над правым лёгким, хрипов нет. ЧДД в покое 20 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичны, акцент II тона на Лёгочной артерии. АД 100/70 мм рт.ст. Чсс 86 в 1 минуту, пульс 86 в 1 минуту. Живот нормальный, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, при пальпации безболезненная, мягкая. Желчепузырные симптомы отрицательные. Селезенка и почки не пальпируются. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный, без патологических примесей. Пастозность стоп.

При исследовании мокроты методом световой и люминесцентной микроскопии КУМ не выявлено, посевы на плотных и жидких средах – отрицательные. ПЦР мокроты – отрицательно.

Результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательный.

Общий анализ крови: эритроциты $3,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 100 г/л, цв. пок. 0,88 лейкоциты $5,48 \cdot 10^9/л$, пал. – 1, сегм. – 38, эоз. – 12, лимф. – 43, мон. – 6, СОЭ – 32 мм/час.

На СКТ ОГК верхняя доля правого лёгкого уменьшена в объёме за счёт цирроза с бронхоэктазами. На остальном протяжении, преимущественно, справа, пневмосклероз, очаги и фокусы. Участков распада не определяется. В динамике – прогрессирование цирроза, незначительное рассасывание очагов.

- 1) Поставьте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Консультации каких узких специалистов необходимы в данном случае?
- 3) Объясните, почему у пациента отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным?

Эталон ответа:

- 1) A16.0 Цирротический туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ(-), МЛУ
- 2) Консультация кардиолога, пульмонолога.
- 3) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным можно объяснить состоянием иммуносупрессии, угнетения клеточного звена иммунитета вследствие длительно протекающего туберкулезного процесса.

Задание 65.

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. Жалоб нет. Ранее флюорографию не проходил более трёх лет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. При перкуссии ясный легочной звук над обоими легочными полями. При аускультации выслушивается везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 16 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичны. АД 120/80 мм рт.ст., ЧСС 76 в 1 минуту, пульс 76 в 1 минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный, без патологических примесей. Отёков нет.

Общий анализ крови: эритроциты $4,20 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 136 г/л, цв. пок. 0,94 лейкоциты $4,64 \cdot 10^9/л$, пал. – 3, сегм. – 55, эоз. – 2, лимф. – 34, мон. – 6, СОЭ – 6 мм/час.

Общий анализ мочи в пределах нормы.

- 1) Назовите рентгенологический синдром.
- 2) Какие заболевания нужно исключить в первую очередь?
- 3) Какие данные анамнеза необходимо уточнить?
- 4) Какова должна быть тактика врача в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) Синдром округлой тени.
- 2) Рак легкого, туберкулез легких.
- 3) Необходимо уточнить жалобы, собрать анамнез (сведения о перенесенном в прошлом туберкулезе, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом, а также наличие факторов риска возникновения опухоли: проживание на территориях в повышенным содержанием промышленных выбросов, наличие вредных привычек, наличие онкологической патологии у кровных родственников)
- 4) Направить пациента на СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты, промывных вод бронхов на МБТ и атипичные клетки, консультации онколога и фтизиатра.

Задание 66.

У пациента П. 45 лет туберкулез легких впервые выявлен в МЛС в 2003 г. Получал лечение в тюремной больнице. После освобождения из колонии обратился к участковому

фтизиатру. Предъявляет жалобы на слабость, одышку при быстрой ходьбе, снижение аппетита.

При осмотре: нормостенического телосложения, пониженного питания. Кожные покровы бледные. Лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. При перкуссии: притупление легочного звука в верхних отделах обоих лёгких. При аускультации: дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 120/80 мм рт.ст. ЧСС 80 в 1 минуту, пульс 80 в 1 минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень +3 см из-под края рёберной дуги.

При исследовании мокроты методом световой и люминесцентной микроскопии КУМ не обнаружены.

ПЦР мокроты – отрицательно.

Общий анализ крови : эритроциты $4,34 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 145 г/л, цв. пок. 1,0 лейкоциты $9,48 \cdot 10^9/л$, пал. – 5, сегм. – 42, эоз. – 4, лимф. – 41, мон. – 8, СОЭ – 24 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 12 мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в верхних долях обоих легких на фоне пневмофиброза очаги и фокусы до 20 мм в диаметре с четкими контурами. Лимфатические узлы не увеличены. Жидкости в плевральных полостях нет. Сердце и аорта без особенностей.

- 1) Поставьте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Какие дополнительные методы исследования нужно провести в данном случае?
- 3) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Эталон ответа:

- 1) A16.0 Множественные туберкуломы верхних долей обоих легких, МБТ (-)
- 2) СКТ органов грудной клетки, посевы мокроты на МБТ на жидких и плотных средах, бронхоскопия с исследованием промывных вод бронхов на МБТ.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная.

Задание 67.

Пациент Л., 48 лет обратился за медицинской помощью к терапевту. Считает себя больным в течение трёх месяцев, предъявляет жалобы на кашель, слабость. Лечился самостоятельно. Флюорографию не делал более 6 лет. Был направлен на рентгенологическое обследование, выявлены изменения. Для уточнения диагноза выполнено СКТ ОГК, рекомендована консультация фтизиатра. К фтизиатру обратился только через год.

При осмотре у фтизиатра: гиперстенического телосложения, повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. При перкуссии: ясный легочной звук над обоими легочными полями. При аускультации: дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 140/80 мм рт.ст. ЧСС 76 в 1 минуту, пульс 76 в 1 минуту. Живот увеличен за счёт подкожной жировой клетчатки, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень +2 см из-под края рёберной дуги. Желчепузырные симптомы отрицательные. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Отёков нет.

Бактериоскопия мокроты – КУМ не выявлены.

ПЦР мокроты – обнаружена ДНК МБТ, устойчивость к изониазиду и рифампицину.

Клинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови – в пределах нормы.

Реакция Манту с 2 ТЕ – 12 мм.

СКТ ОГК – Слева в S1-3 на фоне фиброза разнокалиберные, преимущественно, плотные очаги и казеозные фокусы с четкими контурами. В большем фокусе участок деструкции 8 мм в диаметре.

- 1) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10
- 2) Какие дополнительные методы исследования нужно назначить для уточнения диагноза?
- 3) Определите круг заболеваний для дифференциальной диагностики.

Эталон ответа:

- 1) A15.3 Множественные туберкуломы верхней доли левого легкого, фаза распада, МБТ (-) МЛУ
- 2) Посевы мокроты и промывных вод бронхов на МБТ на жидких и плотных средах с последующим исследованием на чувствительность к противотуберкулезным препаратам для возможности коррекции режима химиотерапии.
- 3) Дифференциальную диагностику следует проводить с раком легкого, доброкачественными новообразованиями, паразитарными заболеваниями легких.

Задание 68.

В детское отделение противотуберкулезного диспансера поступил ребенок 2-х лет, заболел остро, температура 39°C. В роддоме вакцинирован, рубчика на левом плече нет. Проба Манту с 2 ТЕ в 1 год и 2 года отрицательная. Состояние средней степени тяжести. Ребенок пониженного питания, отстает в физическом развитии, бледен. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких выслушивается жесткое дыхание. В крови умеренный лейкоцитоз, лимфопения. В мокроте методом люминесцентной микроскопии обнаружены

кислотоустойчивые микобактерии. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки наблюдаются двусторонние мелкоочаговые изменения по всем легочным полям.

- 1) Оцените эффективность вакцинации БЦЖ.
- 2) Назовите рентгенологический синдром.
- 3) Какой клинической форме туберкулеза соответствует клинико-рентгенологическая картина у данного ребенка?
- 4) Какие дополнительные методы исследования необходимо назначить для уточнения диагноза и распространенности туберкулезного процесса?

Эталон ответа:

- 1) Вакцинация не эффективна, так как проба Манту в 1 и 2 года отрицательная.
- 2) Синдром очаговой диссеминации.
- 3) Клинико-рентгенологическая картина соответствует острому диссеминированному (милиарному) туберкулезу легких.
- 4) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты *in vitro*, исследования мокроты на МБТ методами посевов и ПЦР, определение чувствительности к противотуберкулезным препаратам, посев мочи на МБТ, УЗИ органов брюшной полости

Задание 69.

Пациентка О., 38 лет. Обратилась к терапевту с жалобами на повышение температуры до субфебрильных цифр, выраженную слабость, повышенную потливость, быструю утомляемость, кашель с отделением скудного количества слизистой мокроты. Считает себя больной в течение трех месяцев, отмечает постепенное ухудшение состояния. Рекомендована консультация фтизиатра.

На приеме у фтизиатра: общее состояние пациентки удовлетворительное. Астенического телосложения. Температура тела $37,1^{\circ}\text{C}$. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание в легких везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не изменены.

Общий анализ крови: эритроциты $4,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 105 г/л, цв. пок. 0,8, лейкоциты $9,1 \cdot 10^9/\text{л}$, пал. – 5, сегм. – 59, эоз. – 3, лимф. – 18, мон. – 14, СОЭ – 24 мм/час.

Реакция с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 8 мм.

Посев мокроты на МБТ – отрицательный

СКТ органов грудной клетки: справа в S2 на фоне размытого легочного рисунка группа полиморфных мелких очагов с нерезкими контурами и склонностью к слиянию.

- 1) Поставьте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Какое обследование нужно назначить для верификации диагноза?
- 3) С каким заболеванием в первую очередь необходимо провести дифференциальную диагностику?
- 4) Является ли отрицательный результат посева мокроты на МБТ основанием для исключения туберкулезного процесса?

Эталон ответа:

- 1) A16.0 Очаговый туберкулез S2 правого легкого, в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 2) ПЦР мокроты на наличие ДНК МБТ, посевы мокроты и промывных вод бронхов на МБТ на жидких и плотных средах.
- 3) Очаговый туберкулез в первую очередь следует дифференцировать с очаговой пневмонией.
- 4) Отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте не является основанием для исключения туберкулезного процесса.

Задание 70.

Пациент Т., 40 лет, грузчик, доставлен бригадой «Скорой помощи» в ЦРБ с жалобами на повышение температуры тела до 39,5°C, одышку при незначительной физической нагрузке, редкий сухой кашель, выраженные боли в грудной клетке справа, слабость.

Из анамнеза: больным себя считает в течении шести месяцев, когда через 2 недели после перенесенного простудного заболевания снова повысилась температура тела, появилась одышка, которая постепенно нарастала. За медицинской помощью не обращался, лечился самостоятельно, без эффекта. При более тщательном сборе анамнеза выяснилось, что пациент около 2-х месяцев назад начал постепенно худеть, стал сильно уставать, считал это последствиями возросшей нагрузки на работе.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания, кожные покровы бледные, правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 96 в 1 минуту, АД 100/70 мм.рт.ст. Перкуторно: слева легочный звук, справа – тупой легочный звук, при аускультации в легких слева – везикулярное дыхание, справа – дыхательные шумы не прослушиваются, хрипов нет, ЧДД 24 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

Общий анализ крови: эритроциты $3,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 106 г/л, ц.п. 0,84, лейкоциты $9,9 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-12, С-68, Л-18, М-11, СОЭ 31 мм/час.

Рентгенологически: слева – без особенностей, справа от II ребра до купола диафрагмы определяется интенсивное гомогенное затемнение.

Дважды производились плевральные пункции, удалено соответственно 1500 мл и 600 мл соломенно-желтой, прозрачной жидкости, результат исследования плеврального содержимого: белок 50 г/л, цитоз умеренно-клеточный, лимфоциты 92%, нейтрофилы 8%, кислотоустойчивые микобактерии, атипичные клетки не обнаружены.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 15 мм, в центре папулы – везикула.

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Правильно поступил ли врач, дважды пропунктировав плевральную полость? Ответ обоснуйте.
- 3) Между какими заболеваниями в первую очередь нужно проводить дифференциальную диагностику?
- 4) По клинико-рентгенологическим данным о какой этиологии процесса можно думать? Ответ обоснуйте.
- 5) Какова дальнейшая тактика врача ЦРБ?

Эталон ответа:

- 1) R09.1 Правосторонний экссудативный плеврит неуточненной этиологии.
- 2) Правильно, потому что жидкость из плевральной полости должна быть эвакуирована полностью с целью предотвращения нагноения и осумкования.
- 3) Между туберкулезным плевритом, плевритом неспецифической этиологии, мезотелиомой плевры, метастатическим плевритом, кардиогенным выпотом.
- 4) С наибольшей вероятностью можно думать о правостороннем экссудативном плеврите туберкулезной этиологии. В пользу данного диагноза говорит постепенное развитие заболевания, лимфоцитарный цитоз плевральной жидкости, гиперергическая проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 5) Консультация фтизиатра, с последующим переводом больного для лечения в противотуберкулезный диспансер.

Задание 71.

Оцените результаты массовой туберкулинодиагностики детям в возрасте 7 лет перед ревакцинацией БЦЖ: из 20 детей, которым проведены проба Манту с 2 ТЕ, у 10 детей – проба отрицательная, у 2 – гиперергическая проба, и 8 – нормергическая.

- 1) Кто из детей подлежит ревакцинации вакциной БЦЖ?
- 2) Кого в первую очередь нужно направить на консультацию к фтизиатру?

3) Какова должна быть тактика педиатра?

Эталон ответа:

- 1) Ревакцинации подлежат 10 детей с отрицательной туберкулиновой пробой.
- 2) В первую очередь на консультацию к фтизиатру нужно направить детей с гиперэргическими пробами Манту с 2ТЕ.
- 3) Следует провести анализ результатов туберкулиновых проб в предыдущие годы, назначить пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты *in vitro*, провести клинико-рентгенологическое обследование в условиях детской поликлиники и направить детей на консультацию к фтизиатру.

Задание 72.

Пациентка А., 27 лет, направлена на консультацию к фтизиатру по поводу появления узловатой эритемы на коже в области голеностопного сустава, общей слабости, ночных потов, похудания за последний год на 5-6 кг. Из анамнеза заболевания выявлено, что ухудшение состояния отмечается после родов, когда появились боли в крупных суставах, субфебрильная температура до 37,7°C, красновато-синюшные пятна на коже голеней. Женщина обратилась к врачу-терапевту. Была обследована: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, анализ крови на ревмо-фактор, рентгенография коленных суставов. Поставлен предварительный диагноз: Ревматоидный артрит? Лечилась по поводу данного заболевания, принимала преднизолон коротким курсом. Состояние несколько стабилизировалось, но беспокоили слабость, потливость. Спустя 6 месяцев во время проф. осмотра на флюорограмме органов грудной клетки выявлена мелкоочаговая диссеминация легких, расширение тени корня легких с обеих сторон за счет увеличения лимфатических узлов бронхопульмональной группы. Проба Манту с 2 ТЕ отрицательная.

Пациентку направили к фтизиатру для исключения диагноза туберкулеза.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?
- 3) Какое обследование следует назначить для исключения туберкулезной этиологии?
- 4) Какие рекомендации можно дать пациентке в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) D86.2 Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и легких.
- 2) Туберкулез легких, рак легких, пневмокониоз, альвеолиты.
- 3) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты *in vitro*, исследования мокроты и промывных вод

бронхов на МБТ трехкратно всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), по показаниям – инвазивные методы диагностики.

4) Лечение и наблюдение терапевта и пульмонолога.

Задание 73.

Пациент С., 42 года, заболел 1 месяц назад, когда внезапно повысилась температура тела до 39°C, появился озноб, кашель с мокротой, иногда с примесью крови, боли в правом боку, одышка. Был госпитализирован с диагнозом двухсторонняя пневмония в терапевтическое отделение. В течение трех лет состоит на учете у инфекциониста по поводу ВИЧ-инфекции.

Объективно: состояние тяжелое. Сознание сохранено. Пониженного питания. Кожные покровы чистые, влажные. С легких дыхание ослаблено, разнокалиберные влажные хрипы с обеих сторон, более выраженные справа. Органы желудочно-кишечного тракта без особенностей, температура тела – 38,3°C.

Общий анализ крови: эритроциты $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, ц.п. 0,8, лейкоциты $9,2 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-8, С-69, Л-14, М-2, СОЭ 49 мм/час.

Микроскопия мокроты – выявлены КУМ 3+.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отриц.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: справа в верхней доле интенсивная неоднородная инфильтрация легочной ткани, множественные участки просветления. Слева в нижней доле инфильтрация, участки просветления, очаговые тени без четких контуров.

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Определите место лечения пациента.
- 3) Чем объяснить участки просветления на обзорной рентгенограмме?
- 4) Какое дополнительное обследование нужно назначить?

Эталон ответа:

- 1) В20, А15.0 ВИЧ-инфекция. Казеозная пневмония верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (+)
- 2) Стационар противотуберкулезного диспансера.
- 3) Участки просветления – это полости распада.
- 4) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты на МБТ (ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), определение чувствительности к противотуберкулезным препаратам.

Задание 74.

Пациентка Х., 19 лет, не работает. Обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, быструю утомляемость, сухой кашель. Два месяца назад роды при сроке 32 недели, без осложнений. Незначительное недомогание почувствовала сразу после родов, однако данное состояние расценивала как недомогание в послеродовом периоде, между тем, состояние ухудшалось. Начато лечение амбулаторно в течение двух недель (неспецифическая антибактериальная терапия) без эффекта. Пациентка госпитализирована в терапевтическое отделение. К этому моменту увеличивается слабость, потливость, повышается температура тела до 38,6°C в вечернее время, утром нормальная. Кашель к этому моменту усиливается, слабость нарастает, появляется головная боль.

Объективно: температура тела 38,3°C. Нормостенического телосложения, пониженного питания, отмечается цианоз губ. Грудная клетка симметрична, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. Кожные покровы влажные, периферические лимфатические узлы не увеличены. При перкуссии в нижних отделах справа притупление перкуторного звука. Аускультативно слева везикулярное дыхание, справа в нижних отделах дыхание ослаблено. Живот мягкий, печень на 2см выступает из-под реберной дуги.

Общий анализ крови: эритроциты $3,6 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 115 г/л, ц.п. 0,96, лейкоциты $9,1 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-9, С-63, Л-14, М-11, СОЭ 49 мм/час.

Общий анализ мочи без особенностей.

Рентгенологически: справа в S1, S2, S6 массивная инфильтрация легочной ткани, состоящая из сливных очагов. В левом легком – без особенностей.

Был поставлен диагноз – крупозная пневмония. В течение трёх недель пациентке проводилась неспецифическая антибактериальная терапия. Эффекта от лечения не отмечено. В тяжелом состоянии переведена в отделение реанимации, где в течение 7 дней проводилась интенсивная терапия и тоже без эффекта. Получена консультация онколога. Опухолевый процесс в легком исключен.

- 1) Какую этиологию заболевания можно предполагать?
- 2) Какие дополнительные методы исследования нужно назначить для уточнения диагноза?
- 3) Интерпретируйте общий анализ крови.
- 4) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.

Эталон ответа:

- 1) Можно предполагать туберкулезную этиологию заболевания.

- 2) СКТ органов грудной клетки, анализ мокроты на КУМ бактериоскопическим методом, ПЦР, посевы мокроты на МБТ на жидких и плотных средах, иммунологические пробы.
- 3) Снижение уровня эритроцитов и гемоглобина, умеренный лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, лимфопения, моноцитоз, значительное увеличение СОЭ.
- 4) A16.0 Инфильтративный туберкулез S1,2,6 правого легкого, МБТ (-)

Задание 75.

Ребенку в возрасте 7 лет поставлена проба Манту с 2ТЕ. Результат – папула 16 мм. Анамнез: находится в контакте с больным туберкулезом отцом, профилактическое лечение не получал. Предыдущая проба Манту 2 ТЕ – отрицательная.

Выполнена проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, результат – папула 10 мм, с везикулой в центре и лимфангитом.

- 1) Оцените пробу Манту с 2ТЕ и пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Какие сведения нужно указать в направлении к фтизиатру?
- 3) Какое обследование педиатр должен назначить ребенку?
- 4) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.

Эталон ответа:

- 1) Проба Манту с 2ТЕ – положительная. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – гиперергическая. Выявлен «вираж» туберкулиновых проб.
- 2) В направлении указываются сведения: о вакцинации (ревакцинации) БЦЖ-М, БЦЖ; результатах предыдущих кожных проб и иммунологических тестов; контактах с больными туберкулезом; флюорографическом обследовании лиц из окружения ребенка, старше 15-летнего возраста; перенесенных хронических и аллергических заболеваниях; предыдущих обследованиях у фтизиатра; наличии сопутствующей патологии (по заключению специалистов).
- 3) Общий анализ крови, общий анализ мочи, СКТ органов грудной клетки или обзорная рентгенография органов грудной клетки.
- 4) R76.1 Латентная туберкулезная инфекция?

Задание 76.

Пациент И., 32 года, не работает. Жалоб нет. Изменения в легких выявлены при прохождении мед.осмотра для устройства на работу. Последний раз флюорографию проходил 3 года назад, со слов, была норма.

Объективно: Состояние удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 16 в 1 минуту, АД 120/70 мм рт.ст., пульс 80 в 1 минуту.

Общий анализ крови – в пределах нормы.

Анализ мокроты методом световой микроскопии трёхкратно – КУМ не обнаружены.

Реакция Манту с 2ТЕ – 10 мм.

Обзорная рентгенография органов грудной клетки: слева в S1-2 группа мелких очагов средней интенсивности с четкими контурами.

- 1) Для какой формы туберкулеза характерна такая рентгенологическая картина?
- 2) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 3) Какова должна быть тактика терапевта?
- 4) Какое обследование нужно назначить для уточнения активности туберкулезного процесса?

Эталон ответа:

- 1) Рентгенологическая картина характерна для не активного очагового туберкулеза.
- 2) Очаговый туберкулез S1-2 левого легкого в фазе рассасывания и уплотнения, МБТ (-)
- 3) Нужно направить пациента на консультацию фтизиатра для уточнения диагноза туберкулеза и решения вопроса об активности туберкулезного процесса.
- 4) СКТ органов грудной клетки, бронхоскопию, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ методами ПЦР, посевов на жидких и плотных средах трехкратно.

Задание 77.

Пациентка А., 44 года, поступила в стационар с жалобами на повышенную температуру до 38,5°C, слабость, отсутствие аппетита, быструю утомляемость, слабый кашель с небольшим количеством мокроты, боли в межлопаточной области, больше справа.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, повышенной влажности, стойкий красный дермографизм. Положительный симптом Воровьева-Поттенджера (болезненность плечевого пояса при пальпации), более выражен справа. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление звука над верхушкой правого легкого, при аускультации над верхушкой справа после покашливания определяются сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Живот мягкий,

безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 120 г/л, ц.п. 0,86, лейкоциты $12,8 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-8, С-58, Л-17, М-14, СОЭ 24 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм.

Посев мокроты на МБТ – положительный, устойчивость к изониазиду и рифампицину.

Рентгенологически: в S1, S2 правого легкого округлая тень 2,0*3,0 см, с нечеткими, размытыми контурами, средней интенсивности, неоднородная по структуре с участками просветления, вокруг тени очаги малой и средней интенсивности

- 1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 3) Определите группу диспансерного наблюдения пациентки.
- 4) С каким заболеванием нужно провести дифференциальную диагностику в первую очередь?

Эталон ответа:

- 1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная.
- 2) Инфильтративный туберкулез S1-2 правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (+), МЛУ
- 3) Больные с активным туберкулезным процессом наблюдаются в I группе диспансерного наблюдения.
- 4) Дифференциальную диагностику в первую очередь проводим с неспецифической пневмонией.

Задание 78.

При массовом флюорографическом обследовании у пациента 32 лет в верхней доле левого легкого обнаружена округлая тень размером 2,5*3,0 см с четкими контурами, неоднородная по структуре за счет более плотных включений. На линейной томограмме верхней доли (срезы 6,5 и 7,5 см) подтверждается четкость границы и неоднородность структуры тени за счет просветления, прилегающего к дренирующему бронху, и более плотных включений, в окружающей легочной ткани фиброзные и очаговые изменения. При обследовании у цехового врача установлено, что флюорографию проходил 2 года назад, считает себя здоровым, жалоб не предъявляет. Год назад, во время эпидемии гриппа, заболел остро с катаральными изменениями, кашель с субфебрильной температурой сохранялись около месяца, астенический синдром – более 2 месяцев.

Объективно: Грудная клетка не деформирована, обе половины грудной клетки симметрично участвуют в акте дыхания. Перкуторно определяется ясный легочный звук, хрипов нет.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,86, лейкоциты $6,4 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-4, С-65, Л-26, М-4, СОЭ 7 мм/час.

Терапевт заподозрила периферический рак легкого, больной направлен на консультацию в онкологический диспансер. При обследовании обнаружены микобактерии туберкулеза.

- 1) На основании каких данных можно предположить туберкулезную этиологию заболевания?
- 2) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 3) В консультации какого врача нуждается пациент?
- 4) Интерпретируйте общий анализ крови
- 5) С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулезную этиологию можно предполагать на основании обнаружения на линейной томограмме округлой тени с четкими контурами, неоднородной структуры в окружении фиброза и очагов, клинических признаков (длительный субфебрилитет и астенический синдром).
- 2) А15.0 Туберкулома верхней доли левого легкого в фазе распада, МБТ (+)
- 3) В консультации фтизиатра.
- 4) Анализ крови без патологических изменений.
- 5) С периферическим раком легкого, доброкачественными опухолями легких, кистами легких (паразитарной и непаразитарной этиологии, пневмонией, грибковыми поражениями легких).

Задание 79.

Пациент А., 43 года, прибыл из мест заключения. Доставлен в приёмное отделение бригадой «Скорой помощи» с жалобами на кашель с кровавой мокротой.

В анамнезе данных за перенесенный туберкулез нет. В последние годы ежегодно обследовался флюорографически, но ни разу на изменения в легких не указывалось.

При объективном обследовании: кожные покровы бледной окраски, подкожно-жировой слой выражен удовлетворительно. Пальпируются подчелюстные и единичные подмышечные лимфатические узлы, безболезненные, подвижные, плотные, не увеличенные. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание ослаблено, хрипы не выслушиваются.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 126 г/л, ц.п. 0,84, лейкоциты $4,6 \cdot 10^9/л$, Э-2, П-2, С-63, Л-26, М-7, СОЭ 4 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: слева в области 1 и 2 сегментов легкого определяются очаги на фоне ограниченного пневмосклероза, интенсивные, четко очерченные, полость распада диаметром 2,0*3,0 см. Корни легких несколько уплотнены, в левом корне – единичный петрификат размером до 1,0 см. Тень сердца в пределах нормы. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л - папула 14мм.

В мокроте методами световой и люминесцентной микроскопии КУМ не выявлены.

- 1) О каком заболевании с большей вероятностью необходимо думать? Почему?
- 2) Каким должно быть обследование для подтверждения диагноза?
- 3) Определите место лечения данного пациента.
- 4) Перечислите несколько лекарственных препаратов, которые можно применить в качестве гемостатической терапии.

Эталон ответа:

- 1) На основании представленных данных (фактор риска – пребывание в местах лишения свободы, характерная рентгенологическая картина, положительный результат реакции Манту с 2 ТЕ) можно думать об инфильтративном туберкулезе S1-2 левого легкого в фазе распада.
- 2) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (ПЦР, микроскопия, посевы на жидких и плотных средах), проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Стационар противотуберкулезного диспансера.
- 4) Аминокапроновая кислота 5% р-р - внутривенно капельно, дицинон 12,5% р-р внутримышечно или внутривенно, транексамовая кислота 5% р-р внутривенно капельно.

Задание 80.

У мужчины 42 лет на флюорограмме во 2-ом сегменте правого легкого обнаружено затемнение неправильной формы размером 3,0*2,0 см, неомогенное по структуре, наружные контуры нечеткие. При обследовании в противотуберкулезном диспансере установлены симптомы интоксикации, температура – 37,2°C.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 126 г/л, ц.п. 0,84, лейкоциты $7,2 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-9, С-69, Л-18, М-3, СОЭ 20 мм/час.

Хрипы в легких не выслушиваются. Микобактерии в мокроте не обнаружены, реакция на пробу Манту с 2 ТЕ – папула 21 мм в диаметре, в центре с везикулой.

Для уточнения рентгенологической картины назначена линейная томография, установлено, что в S2 справа в центре казеозного фокуса имеется просветление, в окружающей легочной ткани в базальных сегментах правого легкого очаги малой интенсивности.

- 1) Поставьте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Какое обследование нужно провести для уточнения диагноза?
- 3) Оцените пробу Манту.

Эталон ответа:

- 1) A16.0 Инфильтративный туберкулез S2 правого легкого в фазе распада, МБТ (-)
- 2) СКТ органов грудной клетки, повторное исследование мокроты на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 3) Реакция на пробу Манту с 2ТЕ гиперергическая.

Задание 81.

Девочка 1 год 7 месяцев. Анамнез жизни: ребенок от 1 беременности, протекавшей с токсикозом, анемией. Роды в срок, ягодичное предлежание. Вес – 3500,0г, рост – 51см. На грудном вскармливании до 2-х месяцев, сидит с 6-ти месяцев, ходит с 12-ти месяцев. Детскими инфекционными заболеваниями не болела.

Вакцинирована БЦЖ-М в роддоме, рубчик 3мм. Пробы Манту с 2 ТЕ в 1 год – 4мм, через 6 месяцев при обследовании по контакту – 15мм.

У матери выявлен инфильтративный туберкулез легких с бактериовыделением. С 2-х месячного возраста ребенок состоит на учете у фтизиатра по поводу контакта с матерью, получила 1 курс химиопрофилактики. Для обследования и лечения поступила в специализированное детское отделение.

Объективно при осмотре: при поступлении состояние удовлетворительное. Вес – 11300 г, рост – 81см. Температура тела 36,7°С. Кожные покровы бледные, чистые, периорбитальный цианоз. Периферическая лимфаденопатия. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1см. Селезенка у края реберной дуги. По другим органам и системам патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты $3,1 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 108 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $8,4 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-2, С-59, Л-32, М-6, СОЭ 20 мм/час.

Общий анализ мочи в пределах нормы.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным - 16 мм.

Рентгенограмма органов грудной клетки: в 8-м сегменте правого легкого определяется очаговое затемнение с нечеткими краями, неоднородное, средней интенсивности, с вкраплениями солей кальция. Корень правого легкого расширен за счет трахеобронхиальных и бронхопупльмональных лимфоузлов.

- 1) Сформулируйте клинический диагноз.
- 2) Оцените результаты туберкулиновых проб.
- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 4) Перечислите дополнительные методы обследования для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Первичный туберкулезный комплекс S8 правого легкого в фазе неполной кальцинации, МБТ (-)
- 2) В 1 год – поствакцинальная аллергия, при обследовании по контакту через 6 месяцев – инфекционная аллергия.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
- 4) СКТ органов грудной клетки, исследования промывных вод желудка, бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).

Задание 82.

Пациент В., 35 лет. Жалобы на субфебрильную температуру, слабость, повышенную потливость, особенно по ночам, быструю утомляемость, сухой кашель. Заболевание началось постепенно. Болен в течение месяца. Живет один в однокомнатной квартире.

При обследовании: состояние средней тяжести. Астенического телосложения. Температура тела 37,1°C. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание везикулярное, справа, в верхних отделах на фоне жесткого дыхания, прослушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные.

Общий анализ крови: эритроциты $3,1 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 108 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $8,1 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-6, С-65, Л-20, М-6, СОЭ 24 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 9 мм.

Посев мокроты методом ВАСТЕС – положительный, сохранена чувствительность к основным противотуберкулезным препаратам.

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

- 1) Поставьте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Проанализируйте результат посева мокроты. Какое лечение нужно назначить в данном случае?
- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 4) В какой группе диспансерного наблюдения должен состоять данный пациент?

Эталон ответа:

- 1) A15.0 Очаговый туберкулез S2 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (+)
- 2) Посев мокроты подтверждает факт туберкулеза с бактериовыделением. В данном случае нужно назначить режим лечения для лекарственно-чувствительного туберкулеза.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная.
- 4) Больной с активным туберкулезным процессом в легких состоит в I группе диспансерного наблюдения.

Задание 83.

Пациентка А., 22 года, заболела 2 недели назад: постепенно ухудшалось состояние, по вечерам повышалась температура до 37°C, отмечалось слабость, потливость, появились головные боли, усиливающиеся при ярком свете и шуме, запор. День назад наступило резкое ухудшение: температура повысилась до 38,2°C, выросла интенсивность головной боли, светобоязнь, на теле спонтанно возникают и исчезают красные пятна.

Объективно: состояние тяжелое, сознание спутанное. Нормостенического телосложения. Кожные покровы чистые, выраженный красный дермографизм. Температура тела 39,2°C. АД 140/90 мм рт.ст. Перкуторно над легкими легочный звук, аускультативно – везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, тахикардия – 92 в 1 мин. Живот втянутый, ладьевидной формы. Задержка стула, мочеиспускание не нарушено. Менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, Кернига, Брудзинского) положительные. Отмечается левосторонний птоз, сходящееся косоглазие.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $12,8 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-8, С-58, Л-20, М-11, СОЭ 33 мм/час.

Исследование ликвора: жидкость опалесцирующая, вытекает струей. Лимфоциты 70%, нейтрофилы 30%. Через 12 часов выпала паутиная пленка. Сахар 1,6 ммоль/л, хлориды 92 ммоль/л. Бактериоскопия ликвора – КУМ не обнаружены.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: легочные поля прозрачные, без инфильтративных изменений, в S2 справа – очаг Гопа.

- 1) Какие черепные нервы вовлечены в процесс?
- 2) Поставьте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 3) Что говорит в пользу данного диагноза?
- 4) Какие методы исследования, консультации специалистов необходимы для подтверждения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) В патологический процесс вовлечены глазодвигательный (III пара) и отводящий нерв (VI пара).
- 2) А 17.0 Туберкулезный менингит, МБТ (-)
- 3) В пользу данного диагноза говорит постепенное начало заболевания, характерные изменения ликвора, данные рентгенологического исследования, свидетельствующие о перенесенном ранее туберкулезном процессе.
- 4) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, повторные исследования мокроты на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), посевы ликвора на МБТ на жидких и плотных средах, консультация невролога, инфекциониста, фтизиатра.

Задание 84.

Пациентка Л., 15 лет. Обратилась к врачу общей практики с жалобами на ухудшение состояния в течение последних 2-х недель, периодическое повышение температуры до 37-38°C, появились боли в правом боку, сухой кашель, слабость, потливость по ночам.

Объективно: в нижних отделах правого легкого определяется притупление перкуторного звука и ослабленное дыхание, ЧДД – 19 в 1 мин, ЧСС – 74 в 1 минуту.

Результаты обследования: При трахеобронхоскопии патологических изменений в бронхах не выявлено, в промывных водах методом бактериоскопии КУМ не обнаружены. Посевы промывных вод бронхов на МБТ в работе.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 123 г/л, ц.п. 0,8, лейкоциты $3,3 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-12, С-65, Л-13, М-7, СОЭ 20 мм/час.

Общий анализ мочи в пределах нормы.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки и боковых томограммах в 6-м сегменте правого легкого определяется округлый фокус с размытыми контурами величиной около 3,0 см. Правый корень легкого расширен и уплотнён за счет

увеличенных бронхопальмональных лимфатических узлов. На обзорном снимке между двумя этими компонентами хорошо прослеживается усиление легочного рисунка.

- 1) Предположительный диагноз?
- 2) Предложите дополнительные методы диагностики для подтверждения диагноза.
- 3) Укажите максимальные сроки получения результатов посевов на МБТ.
- 4) С каким заболеванием необходимо провести дифференциальную диагностику в первую очередь?

Эталон ответа:

- 1) Первичный туберкулезный комплекс S6 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ(-).
- 2) СКТ органов грудной клетки, неоднократное исследование мокроты на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 3) Посевы на МБТ на жидких средах – 42-е сутки, на плотных средах – до 3-х месяцев.
- 4) В первую очередь нужно провести дифференциальную диагностику с неспецифической пневмонией.

Задание 85.

Пациент 3., 56 лет, поступил в стационар противотуберкулезного диспансера с жалобами на повышенную утомляемость, температуру до 38,1°C, слабость, отсутствие аппетита, кашель с мокротой с прожилками крови, боли в межлопаточной области, больше слева. За последние полгода похудел на 5 кг.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Астенического телосложения. Кожные покровы влажные, стойкий красный дермографизм. АД 90/60 мм рт.ст. Положительный симптом Воробьева-Поттенджера (болезненность мышц плечевого пояса при пальпации) более выражен слева. При аускультации над верхушкой левого легкого после покашливания определяются сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $14,6 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-8, С-58, Л-17, М-14, СОЭ 20 мм/час.

Анализы мокроты методами световой и люминесцентной микроскопии – КУМ не обнаружены.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: в S1-S2 левого легкого определяется тень 4,0*5,0 см, с нечеткими, размытыми контурами, средней интенсивности, неоднородная по структуре с участками просветления и очагами отсева.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) A15.0 Инфильтративный туберкулез S1-2 левого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (+)
- 2) СКТ органов грудной клетки, посевы мокроты и промывных вод бронхов на МБТ на жидких и плотных средах двукратно до начала специфической терапии, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты in vitro.

Задание 86.

Пациент Ф., 56 лет. Жалобы на слабость, повышение температуры тела до 38,0°C, кашель со слизистой мокротой, кровохарканье, одышку при физической нагрузке.

Из анамнеза известно, что 4 года назад, после пребывания в местах лишения свободы, у пациента был диагностирован инфильтративный туберкулез с распадом и бактериовыделением. Получал лечение в условиях стационара, приверженность к лечению низкая, злоупотреблял алкоголем. Курс лечения прервал, самовольно ушел из стационара.

При осмотре: состояние средней тяжести. Пониженного питания. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При аускультации в верхних отделах справа влажные хрипы. При перкуссии в нижних отделах обоих легких – коробочный звук. ЧДД 26 в 1 мин. Печень выступает на 2 см из под края реберной дуги.

Общий анализ крови: эритроциты $3,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, ц.п. 0,87, лейкоциты $11,7 \cdot 10^9/л$, Э-3, П-8, С-69, Л-14, М-6, СОЭ 52 мм/час.

Посев мокроты на МБТ – положительный, выявлена устойчивость к рифампицину, изониазиду, стрептомицину.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: справа в S1 выраженный фиброз, фиброзно-рубцовые изменения, разнокалиберные деформированные полости, очаги с элементами полиморфизма. Справа в S6, S10, слева в S4-5 очаги отсева. Корень правого легкого деформирован, подтянут кверху, слева – без особенностей.

- 1) Почему произошло прогрессирование процесса?
- 2) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.

- 3) Какой результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным можно ожидать в данном случае?
- 4) Перечислите наиболее частые осложнения, которые могут развиваться при этой форме туберкулеза легких.

Эталон ответа:

- 1) Прогрессирование туберкулезного процесса произошло по причине не регулярного лечения, прерывания курса химиотерапии, злоупотребления алкоголем
- 2) А15.0 Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ+, множественная лекарственная устойчивость
- 3) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 4) Легочно-сердечная недостаточность, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, амилоидоз внутренних органов, почечная недостаточность.

Задание 87.

Пациент С., 13 лет. Состоит на учете у эндокринолога по поводу сахарного диабета 1 типа в течение пяти лет. Год назад наблюдался в противотуберкулезном диспансере по поводу туберкулезной интоксикации. Через неделю после перенесенного гриппа состояние вновь ухудшилось: появилась лихорадка до 39,5°C, сильный озноб. В течение 5-ти дней наблюдался участковым педиатром амбулаторно с диагнозом: ОРВИ. Состояние прогрессивно ухудшалось, госпитализирован в инфекционную больницу. При обследовании состояние тяжелое. Лихорадка гектическая. Аускультативно в легких ослабленное дыхание. Тахикардия.

При рентгенологическом обследовании в легких выявлено усиление легочного рисунка. Был установлен диагноз токсического течения гриппа, назначены антибиотики широкого спектра действия пенициллинового ряда, противовирусные препараты. Несмотря на проводимые мероприятия, состояние ухудшалось, на 15-е сутки заболевания появились признаки дыхательной недостаточности. Произведена смена антибиотиков на цефалоспорины. Эффекта от лечения не наблюдалось. Пациент стал заторможен, появилась спутанность сознания, рвота, не связанная с приемом пищи, ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига и Брудзинского.

Сделана повторная рентгенография органов грудной полости: по всем легочным полям выражены мелкие очаговые тени.

- 1) Какое заболевание можно предполагать в данном случае?
- 2) Имеются ли факторы риска развития туберкулеза у данного пациента?
- 3) Какие диагностические мероприятия необходимо провести?

4) Какие изменения в ликворе наиболее характерны для туберкулезного менингита?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулезный менингит.
- 2) У пациента имеются факторы риска развития туберкулеза – заболевание сахарным диабетом 1 типа, пациент ранее инфицирован МБТ, так как в анамнезе есть данные о наблюдении у фтизиатра по поводу туберкулезной интоксикации.
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследование ликвора, в т.ч. на МБТ, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы), консультация невролога, фтизиатра, инфекциониста, эндокринолога
- 4) Повышение содержания белка, преимущественно, лимфоцитарный цитоз, снижение количества глюкозы и хлоридов, выпадение паутинной пленки.

Задание 88.

Пациент Р., 50 лет, не работает. На приеме у фтизиатра предъявляет жалобы на кашель с мокротой и примесью крови, одышку при физической нагрузке.

Из анамнеза известно, что 5 лет назад у пациента был выявлен инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ(+). На фоне проводимого лечения злоупотреблял алкоголем, самовольно прерывал курсы лечения, уходил из стационара, не являлся на амбулаторный прием. Последние 3 года противотуберкулезных препаратов не принимал.

Объективно: пониженного питания, правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При аускультации в верхней доле правого легкого выслушивается амфорическое дыхание, единичные влажные хрипы. При перкуссии – над нижними отделами обоих легких коробочный звук. ЧДД 24 в 1 мин, ЧСС 96 в 1 мин, АД 110/70 мм рт.ст. Печень выступает из под реберной дуги на 3,0 см.

Общий анализ крови: эритроциты $3,7 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 108 г/л, ц.п. 0,88, лейкоциты $13,0 \cdot 10^9/л$, Э-2, П-8, С-61, Л-15, М-14, СОЭ 40 мм/час.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: определяется уменьшение в объеме верхней доли правого легкого, несколько полостей неправильной формы с толстыми инфильтрированными стенками, разнокалиберные очаги и казеозные фокусы в нижней доле правого и в левом легком. Корень правого легкого деформирован, подтянут вверх.

В мокроте обнаружены КУМ +++ методом люминесцентной микроскопии.

- 1) Сформулируйте диагноз, укажите код МКБ-10.
- 2) Что способствовало развитию данной клинической формы туберкулеза?

- 3) Перечислите осложнения, которые могут встречаться при данной форме туберкулеза?
- 4) Перечислите несколько лекарственных препаратов, которые можно применить в качестве гемостатической терапии.

Эталон ответа:

- 1) А15.0 Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ+, кровохарканье.
- 2) Прогрессирование туберкулезного процесса произошло по причине не регулярного лечения, прерывания курса химиотерапии, прекращения лечения, злоупотребления алкоголем.
- 3) Легочно-сердечная недостаточность, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, амилоидоз внутренних органов, почечная недостаточность.
- 4) Аминокапроновая кислота 5% р-р - внутривенно капельно, дицинон 12,5% р-р внутримышечно или внутривенно, транексамовая кислота 5% р-р внутривенно капельно.

Задание 89.

На приеме у фтизиатра мать больного фиброзно-кавернозным туберкулезом легких с бактериовыделением. Жалоб не предъявляет.

Проживает с сыном в одной квартире, у сына имеется отдельная комната. Текущую дезинфекцию женщина проводит регулярно. Курс превентивной терапии получила. Флюорографическое обследование проходила 10 месяцев назад.

- 1) Когда следует назначить очередное флюорографическое обследование?
- 2) Определите сроки снятия пациентки с диспансерного учета противотуберкулезного диспансера.
- 3) Определите группу диспансерного наблюдения для данной пациентки.

Эталон ответа:

- 1) Флюорографическое обследование нужно проходить 2 раза в год.
- 2) Снятие с диспансерного учета возможно только через 1 год после снятия бактериовыделителя с эпидемиологического учета.
- 3) IVA группа диспансерного наблюдения

Задание 90.

При оформлении в санаторий у мужчины 42 лет на флюорограмме выявлена очаговая тень в S1 правого легкого. Пациент жалоб не предъявляет, самочувствие удовлетворительное.

- 1) Какое заболевание можно предполагать в этом случае?
- 2) Какие обследования необходимо провести пациенту для уточнения диагноза?
- 3) К какому специалисту должен быть направлен пациент на консультацию?
- 4) Назовите группу диспансерного наблюдения, в которой следует наблюдать пациента до уточнения активности изменений в легких.
- 5) Определите, в каком случае пациент может быть направлен в санаторий.

Эталон ответа:

- 1) Можно предположить туберкулез легких.
- 2) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты *in vitro*, бронхоскопия, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 3) Необходима консультация фтизиатра.
- 4) Нулевая (0) группа диспансерного наблюдения – для наблюдения лиц с подозрением на туберкулез.
- 5) Направление в санаторий можно оформлять в случае, если у пациента не будет выявлено данных за активный туберкулез легких.

Задание 91.

Перечислите основные клинические формы первичного туберкулеза.

Эталон ответа:

Туберкулезная интоксикация, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс.

Задание 92.

Назовите три компонента первичного туберкулезного комплекса.

Эталон ответа:

Первичный аффект, туберкулез регионарного лимфатического узла и связующий их туберкулезный лимфангит.

Задание 93.

Что такое очаг Гона?

Эталон ответа:

Кальцинированный очаг, окруженный плотной гиалиновой капсулой, который образуется на месте первичного аффекта туберкулезного комплекса.

Задание 94.

Какие симптомы позволяют заподозрить развитие плеврита?

Эталон ответа:

Появление одышки, болей в грудной клетке, повышение температуры до фебрильных цифр.

Задание 95.

Перечислите виды туберкулезных инфильтратов.

Эталон ответа:

Бронхолобулярный, облаковидный, округлый, перициссурит, лобит.

Задание 96.

Перечислите особенности казеозной пневмонии.

Эталон ответа:

Особенностями казеозной пневмонии являются резко выраженный казеозно-некротический компонент туберкулезного воспаления, быстрое прогрессирование и формирование множественных полостей распада.

Задание 97.

Какие выделяют виды туберкулом в зависимости от размера?

Эталон ответа:

Выделяют мелкие (диаметром до 2 см), средние (2-4 см) и крупные (более 4 см) туберкуломы.

Задание 98.

Перечислите виды клинического течения туберкулом.

Эталон ответа:

Клиническое течение туберкуломы бывает прогрессирующим, стационарным и регрессирующим.

Задание 99.

Назовите важную особенность кавернозного туберкулеза.

Эталон ответа:

Важной особенностью кавернозного туберкулеза является ограниченный и обратимый характер морфологических изменений.

Задание 100.

Что включает в себя тетрада Эрлиха?

Эталон ответа:

Микобактерии туберкулеза, кристаллы холестерина, соли аморфных фосфатов, обызвествленные эластические волокна

ПК – 8:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Сколько времени длится интенсивная фаза противотуберкулезной терапии при очаговом туберкулезе легких

1. 1-3 месяца
2. 4-6 месяцев
3. 9-11 месяцев
4. 18-24 месяца

Эталон ответа: 2. 4-6 месяцев

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Терапевтическая тактика при инфильтративном туберкулезе легких

1. длительное стационарное лечение с применением 4-х противотуберкулезных препаратов с использованием патогенетических средств
2. стационарное лечение не более 3-4 месяцев с применением 2-х противотуберкулезных препаратов
3. оперативное лечение на раннем этапе с последующей антибактериальной терапией и амбулаторное лечение 5-6 месяцев
4. длительное стационарное лечение с применением 5-6 противотуберкулезных препаратов с использованием патогенетических средств

Эталон ответа: 1. длительное стационарное лечение с применением 4-х противотуберкулезных препаратов с использованием патогенетических средств

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

У больного с туберкулезом легкого, выявленной в фазе распада и обсеменения, МБТ+ и получившего эффективную химиотерапию, наиболее вероятным будет

1. стационарное течение процесса
2. прогрессирование
3. формирование конгломератной туберкулемы
4. регрессирующий вариант течения процесса

Эталон ответа: 4. регрессирующий вариант течения процесса

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Проникновению противотуберкулезных препаратов в очаг инфекции при туберкулезе препятствует

1. перифокальное воспаление
2. специфическая грануляционная ткань
3. фиброзная капсула
4. все перечисленное

Эталон ответа: 3. фиброзная капсула

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными показаниями к хирургическому лечению при туберкулезе легкого являются

1. при стационарном течении заболевания туберкулемы средних и крупных размеров, сопутствующие заболевания
2. наличие множественных туберкулем в одной доле легкого
3. прогрессирующее течение заболевания, замедленные процессы регрессии процесса в ходе химиотерапии
4. все ответы правильные

Эталон ответа: 4. все ответы правильные

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее эффективным средством борьбы с легочным кровотечением при хронических формах туберкулеза является

1. наложение жгутов на конечности
2. подкожное введение кислорода
3. наложение пневмоперитонеума

4. управляемая артериальная гипотония

Эталон ответа: 3. наложение пневмоперитонеума

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основной причиной смерти больных с легочным кровотечением является

1. острая пневмония
2. геморрагический шок
3. асфиксия
4. застойная пневмония

Эталон ответа: 3. асфиксия

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В лечении туберкулеза с сохраненной чувствительностью наиболее часто применяют

1. рифампицин, изониазид, пиразинамид
2. канамицин, рифампицин, тизамид
3. изониазид, стрептомицин, ПАСК
4. этионамид, изониазид, стрептомицин

Эталон ответа: 1. рифампицин, изониазид, пиразинамид

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При лечении туберкулеза подбор комбинации и дозы химиопрепаратов определяется

1. возрастом больного и сопутствующими заболеваниями
2. фазой процесса
3. наличием осложнений
4. всем перечисленным

Эталон ответа: 4. всем перечисленным

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основным препаратом при лечении туберкулеза является

1. тибон
2. ПАСК
3. изониазид
4. стрептомицин

Эталон ответа: 3. изониазид

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какие методы лечения относятся к коллапсотерапии

1. резекция сегмента легкого
2. резекция доли легкого
3. искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум
4. плеврэктомия

Эталон ответа: 3. искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какой дозировке применяется изониазид

1. 1 мг/кг
2. 10 мг/кг
3. 20 мг/кг
4. 30 мг/кг

Эталон ответа: 2. 10 мг/кг

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Дефицит каких витаминов вызывает прием изониазида

1. В6
2. С
3. Е
4. Д

Эталон ответа: 1. В6

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Самый высокоактивный противотуберкулезный препарат

1. стрептомицин
2. изониазид
3. рифампицин
4. авелокс

Эталон ответа: 2. изониазид

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При эффективном лечении лобита чаще формируется

1. участок пневмосклероза

2. участок пневмосклероза с очагами
3. туберкулома
4. цирроз

Эталон ответа: 1. участок пневмосклероза

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основной принцип лечения туберкулеза бронхов

1. общее лечение
2. местное лечение
3. сочетанное лечение
4. лечение осложнений

Эталон ответа: 3. сочетанное лечение

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Методика лечения глюкокортикоидными гормонами зависит от

1. характера воспалительных реакций
2. показаний для назначения гормонов
3. возраста больного
4. наличия относительных противопоказаний

Эталон ответа: 1. характера воспалительных реакций

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основные мероприятия, составляющие работу противотуберкулезного диспансера – это

1. наблюдение за контингентом по группам учета, ведение документации и отчетности
2. амбулаторное лечение больных и проведение химиопрофилактики
3. диагностика туберкулеза
4. все перечисленное

Эталон ответа: 4. все перечисленное

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При начальных проявлениях туберкулеза почек анализ мочи характеризуется:

1. протеинурией
2. щелочной реакцией мочи
3. лейкоцитурией

4. микрогематурией

Эталон ответа: 4. микрогематурией

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

У больных туберкулезом органов дыхания, а также детей, инфицированных микобактериями туберкулеза, при появлении первых признаков заболевания мочевой системы необходимо:

1. систематически проводить исследование мочи
2. провести консультацию нефролога
3. сделать посев мочи на МБТ
4. провести консультацию уролога

Эталон ответа: 3. сделать посев мочи на МБТ

Задание 21. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Какие препараты входят в режим лечения чувствительного туберкулеза:

1. бедаквилин
2. изониазид
3. рифампицин
4. амикацин
5. этамбутол
6. моксифлоксацин
7. пиразинамид

Эталон ответа: 2, 3, 5, 7

Задание 22. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Выберите резервные противотуберкулезные препараты:

1. левофлоксацин
2. этионамид
3. тетрациклин
4. пенициллин
5. бедаквилин
6. цефаперазон
7. линезолид

Эталон ответа: 1, 2, 5, 7

Задание 23. Инструкция: Установите соответствие между противотуберкулезным препаратом и его побочными эффектами.

1.Изониазид	А. Головокружение, ухудшение памяти, судороги
2.Этамбутол	Б. Шум в ушах, ощущение «заложенности» ушей, снижение слуха, вплоть до полной глухоты
3.Бедаквилин	В. Ухудшение остроты зрения, ретробульбарный неврит, атрофия зрительного нерва
4.Канамицин	Г. Удлинение интервала QT на ЭКГ

Эталон ответа: 1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б

Задание 24. Инструкция: Установите соответствие между клинической формой туберкулеза и данными аускультации.

1.Сухой плеврит	А. Амфорическое дыхание
2.Экссудативный плеврит	Б. Шум трения плевры
3.Казеозная пневмония	В. Резкое ослабление дыхания
4.Фиброзно-кавернозный туберкулез	Г. Крупнопузырчатые хрипы

Эталон ответа: 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А

Задание 25. Инструкция: Установите соответствие между номером группы эпидемического очага и его описанием.

Первая группа очагов	А. Очаги проживания больных активным туберкулезом легких с прекращением выделения МБТ, где нет детей и подростков, отягощающие социальные факторы отсутствуют, а также относят очаги после выбытия (или смерти) бактериовыделителя.
Вторая группа очагов	Б. Очаги, в которых проживают больные активным туберкулезом легких без установленного при взятии на учет выделения МБТ, но

	имеются дети и подростки. В эту группу включают также очаги инфекции, в которых проживают больные внелегочным туберкулезом с язвами или свищами.
Третья группа очагов	В. Очаги, в которых больные туберкулезом легких, выделяющие МБТ, проживают в отдельных квартирах без детей и подростков и соблюдают санитарно-гигиенический режим.
Четвертая группа очагов	Г. Очаги зоонозного происхождения.
Пятая группа очагов	Д. Очаги с наибольшей эпидемической опасностью. К ним относят места проживания больных туберкулезом легких с бактериовыделением, в семье проживают дети и подростки, неудовлетворительные санитарно-бытовые условия, противоэпидемический режим не соблюдается.

Эталон ответа: 1 – Д, 2 – В, 3 – Б, 4 – А, 5 – Г

Задания открытого типа:

Задание 26.

Детям, вакцинированным БЦЖ при рождении, _____ 1 раз в год проводят пробу Манту с 2 ТЕ независимо от результата предыдущей пробы.

Эталон ответа: с 12-месячного возраста

Задание 27.

Необходимый и важный компонент обследования больного при подозрении на туберкулез – _____ исследование диагностического материала на МБТ.

Эталон ответа: бактериологическое

Задание 28.

Слабые и умеренно выраженные аллергические побочные реакции на противотуберкулезные препараты купируют с помощью _____ средств.

Эталон ответа: десенсибилизирующих

Задание 29.

Большинство нейротоксических побочных реакций, вызванных изониазидом, предупреждают и устраняют назначением _____.

Эталон ответа: пиридоксина (витамин В6)

Задание 30.

Перед назначением _____ необходимо направить пациента на консультацию офтальмолога.

Эталон ответа: этамбутола

Задание 31.

Неэффективный курс химиотерапии – это _____ и отрицательная клиничко-рентгенологическая динамика.

Эталон ответа: сохранение или возобновление выделения МБТ

Задание 32.

Типичными формами туберкулеза легких, при которых часто применяют хирургическое лечение, являются _____, _____ и _____.

Эталон ответа: туберкулома, кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез

Задание 33.

Лица с подозрением на туберкулез наблюдаются в _____ группе диспансерного учёта.

Эталон ответа: нулевой

Задание 34.

Пациент С., 42 лет, заболел 2 недели назад, когда внезапно повысилась температура тела до 39°C, появился озноб, кашель с мокротой, иногда с примесью крови, боли в правом боку, одышка. За медицинской помощью не обращался, состояние ухудшалось. Был госпитализирован с диагнозом двухсторонняя пневмония в терапевтическое отделение. На учете у инфекциониста по поводу ВИЧ-инфекции состоит в течении 3-х лет.

Объективно: состояние тяжелое. Сознание сохранено. Пониженного питания. Кожные покровы чистые, влажные. Дыхание бронхиальное, ослаблено, разнокалиберные влажные

хрипы с обеих сторон, более выраженные справа. Органы желудочно-кишечного тракта без особенностей, температура тела – 38,3°C.

Общий анализ крови: эритроциты $3,7 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 108 г/л, ц.п. 0,88, лейкоциты $12,0 \cdot 10^9/л$, Э-2, П-8, С-61, Л-15, М-14, СОЭ 42 мм/час.

В анализе мокроты методом световой микроскопии выявлены кислотоустойчивые микобактерии – КУМ 3+.

На обзорной рентгенограмме: справа в верхней доле инфильтрация легочной ткани, множественные участки просветления. Слева в нижней доле инфильтрация, участки просветления, очаговые тени без четких контуров.

- 1) Где должен лечиться больной?
- 2) Чем объяснить участки просветления на обзорной рентгенограмме?
- 3) Необходимы ли дополнительные методы обследования?
- 4) Сформулируйте предварительный диагноз?

Эталон ответа:

- 1) Лечение нужно проводить в стационаре противотуберкулезного диспансера.
- 2) Участки просветления на рентгенограмме – это полости распада лёгочной ткани.
- 3) Необходимо проведение СКТ органов грудной клетки, ПЦР, посевы мокроты на жидких и плотных средах на МБТ и чувствительность к противотуберкулёзным препаратам.
- 4) ВИЧ-инфекция, стадия 4Б, казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, МБТ (+).

Задание 35.

Пациентка М., 20 лет. На 4-й день после родов у неё поднялась температура до 39°C, появилась слабость, одышка. Лечение антибиотиками широкого спектра действия к улучшению состояния не привело.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания. Кожные покровы чистые, бледные, губы с цианотическим оттенком. Периферические лимфоузлы не увеличены. Пульс 110 в 1 минуту, ритмичный, температура тела до 39,4°C. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца приглушены, над верхушкой – нежный систолический шум. АД 110/60 мм. рт. ст. ЧДД 36 в 1 минуту. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания, при перкуссии легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно с обеих сторон скудные рассеянные влажные и сухие хрипы. Живот мягкий, нижний край печени на 2,0 см ниже реберной дуги, чувствительный при пальпации. Селезенка не пальпируется.

Анализ крови: эритроциты $3,28 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 106 г/л, лейкоциты $11,5 \cdot 10^9/л$, э-0, п-5, с-65, л-18, м-12, СОЭ – 24 мм/ч.

Анализ мочи без патологических изменений.

Анализ мокроты: бактериоскопия и ПЦР – отрицательные. Посевы в работе.

На рентгенограмме органов грудной клетки по всем легочным полям равномерно мелкие очаговые тени по ходу сосудов. Синусы свободны.

- 1) Интерпретируйте анализ крови.
- 2) О каком заболевании можно думать?
- 3) С какими заболеваниями нужно проводить дифференциальную диагностику?
- 4) Назначьте лечение.

Эталон ответа:

- 1) Снижение уровня гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, моноцитоз, увеличение СОЭ.
- 2) О милиарном туберкулезе с острым течением.
- 3) Саркоидоз, мелкоочаговая двусторонняя пневмония, карциноматоз, коллагенозы.
- 4) I режим химиотерапии.

Задание 36.

Пациентка Л., 19 лет, не работает. Обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, быструю утомляемость, сухой кашель. Два месяца назад роды при сроке 32 недели, без осложнений. Незначительное недомогание почувствовала сразу после родов, однако данное состояние расценивала как недомогание в послеродовом периоде, между тем, недомогание нарастало. Начато лечение амбулаторно в течение двух недель (неспецифическая антибактериальная терапия) без эффекта. Пациентка госпитализирована в терапевтическое отделение. К этому моменту увеличивается слабость, потливость, повышается температура тела до $38,6^{\circ}C$ в вечернее время, утром нормальная. Кашель к этому моменту усиливается, слабость нарастает, появляется чувство разбитости, головная боль.

Объективно: температура тела $38,3^{\circ}C$. Больная правильного телосложения, пониженного питания, отмечается небольшой цианоз губ. Грудная клетка симметрична, обе половины активно участвуют в акте дыхания. Кожные покровы влажные, периферические лимфатические узлы не увеличены. При перкуссии в нижних отделах справа притупление перкуторного звука. Аускультативно слева везикулярное дыхание, справа в нижних отделах слегка ослабленное. Живот мягкий, печень на 2,0 см выступает из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови: эритроциты $3,6 \cdot 10^{12}/л$, Нв-115 г/л, лейкоциты $-9,1 \cdot 10^9/л$, э-3, п-9, с-63, л-14, м-11, СОЭ – 29 мм/ч.

Общий анализ мочи без особенностей.

Рентгенологически: справа в S1, S2, S6 массивная инфильтрация легочной ткани, состоящая из сливных очагов.

В течение месяца пациентке с диагнозом крупозная пневмония проводилась неспецифическая антибактериальная терапия. Эффекта от лечения не отмечено. В тяжелом состоянии больная переведена в отделение реанимации, где в течении 10 дней также проводилась интенсивная терапия и тоже без эффекта. Получена консультация онколога. Опухолевый процесс в легком исключен.

- 1) Какие дополнительные методы исследования необходимо провести для выяснения диагноза?
- 2) Интерпретируйте общий анализ крови.
- 3) Предположительный диагноз?
- 4) Назначьте режим химиотерапии.

Эталон ответа:

- 1) Учитывая, что в данном случае нужно предполагать туберкулёз лёгких, необходимо провести клинический минимум обследования на туберкулез: жалобы, анамнез, физикальное обследование, общий анализ крови, общий анализ мочи, мокроту на КУМ бактериоскопическим методом, ПЦР, обзорную рентгенографию грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным и представить все результаты на ЦВК для уточнения диагноза туберкулёза.
- 2) Умеренный лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, лимфопения, умеренное увеличение СОЭ, снижение числа эритроцитов и гемоглобина.
- 3) Инфильтративный туберкулёз S1-2,6 правого легкого, МБТ (-).
- 4) I режим химиотерапии до получения результатов анализов мокроты на чувствительность к противотуберкулёзным препаратам.

Задание 37.

Ребенку в возрасте 7 лет поставлена проба Манту с 2ТЕ. Результат – папула 16 мм. Анамнез: находится в контакте с больным туберкулезом отцом. Сделана проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, результат – папула 10 мм, с везикулой в центре и лимфангитом. Предыдущая проба Манту 2 ТЕ – 11 мм.

- 1) Оцените результаты иммунологических проб.

- 2) При каких условиях можно поставить диагноз латентной туберкулезной инфекции?
- 3) В какой группе диспансерного учета нужно наблюдать ребенка? (При условии отсутствия локальных форм туберкулеза)
- 4) Какие факторы риска необходимо учитывать при назначении превентивного лечения?

Эталон ответа:

- 1) Гиперергическая реакция на пробу Манту и пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Отсутствие симптомов туберкулезной интоксикации, отсутствие рентгенологических признаков туберкулеза, отсутствие признаков внеторакального туберкулеза.
- 3) IVA группа диспансерного учета.
- 4) Превентивное лечение назначается независимо от наличия факторов риска.

Задание 38.

Пациент С., 33 года, водитель автобуса. При очередном флюорографическом обследовании в поликлинике выявлены изменения в правом легком, в верхней доле определяется неомогенный фокус затемнения с нечеткими контурами, с дорожкой к корню и просветлением в центре.

После вызова на дополнительное обследование врачом-терапевтом установлено, что у пациента 2 года назад был контакт с больным туберкулезом соседом. За 2 недели до проф. осмотра перенес простудное заболевание, в течение недели отмечал повышение температуры тела в вечернее время до 37,5-37,8°C, слабость, недомогание. За медицинской помощью не обращался. В момент посещения терапевта отмечает небольшую общую слабость, других жалоб нет.

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

- 1) Какой должна быть тактика рентгенологического обследования?
- 2) О каком заболевании с большей вероятностью необходимо думать?
- 3) Какое обследование должен провести терапевт для подтверждения диагноза?
- 4) С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данную патологию?
- 5) Тактика лечения заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Нужно назначить СКТ органов грудной клетки.
- 2) Инfiltrативный туберкулез S1-2 правого легкого в фазе распада, МБТ (-).
- 3) Анализ мокроты на КУМ методом бактериоскопии трёхкратно, кожные пробы с туберкулином и пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, общий анализ крови.
- 4) Бронхопневмония, крупозная пневмония, грипп.
- 5) I режим химиотерапии до получения результатов ПЦР мокроты на чувствительность к противотуберкулёзным препаратам.

Задание 39.

Девочка 1 год 9 месяцев. Анамнез жизни: ребенок от 1-й беременности, протекавшей с токсикозом, анемией. Роды в срок, ягодичное предлежание. Вес – 3500 г, рост – 51 см. На грудном вскармливании до 2-х месяцев сидит с 6-ти месяцев, ходит с 12-ти месяцев. Детскими инфекционными заболеваниями не болела.

Фтизиатрический анамнез: вакцинирована БЦЖ-М в роддоме, рубчик 3мм. Пробы Манту с 2 ТЕ – 15мм, 6 месяцев назад – 4 мм.

Два года назад у матери выявлен инfiltrативный туберкулез легких с бактериовыделением. С 2-х месячного возраста ребенок состоит на учете в диспансере по поводу контакта с матерью, получила один курс химиопрофилактики. Для обследования и лечения поступила в специализированное детское отделение.

Объективно при осмотре: состояние удовлетворительное. Вес – 11300г, рост – 81см. Температура тела 36,7°C. Кожные покровы бледные, чистые, периорбитальный цианоз. Периферическая лимфаденопатия. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,0 см. Селезенка у края реберной дуги. По другим органам и системам патологии не выявлено.

Общий анализ крови: Нв – 108 г/л, эритроциты – $3,1 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты – $8,4 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п – 2%, с – 59%, л – 32% м – 6%, СОЭ – 20 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – светло-желтый, удельный вес – 1021, белка нет, лейкоциты – 2-3 п/зр, эритроцитов нет.

Реакция Манту с 2ТЕ – 13мм

Обзорная рентгенограмма: корень правого легкого расширен, контуры его размытые, структура не определяется, просветы бронхов не дифференцируются.

- 1) Сформулируйте клинический диагноз
- 2) Какие методы обследования необходимо провести для уточнения диагноза?

- 3) Выделите факторы, способствующие развитию заболевания у данного пациента.
- 4) Какой режим химиотерапии необходимо назначить?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов с локализацией в бронхопульмональной группе лимфоузлов справа, фаза инфильтрации, МБТ (-)
- 2) Для уточнения диагноза нужно назначить СКТ органов грудной клетки, фибробронхоскопию с исследованием промывных вод бронхов на МБТ, исследование промывных вод желудка на МБТ.
- 3) Развитие туберкулёза у данного ребёнка произошло вследствие контакта с матерью, которая больна туберкулёзом, отсутствия второго курса химиопрофилактики.
- 4) Нужно назначить I режим химиотерапии.

Задание 40.

Пациентка А., 44 года, поступила в клинику с жалобами на повышенную температуру до 38,5°C, слабость, отсутствие аппетита, быструю утомляемость, слабый кашель с небольшим количеством мокроты, боли в межлопаточной области, больше справа.

Проживает с дочерью и внуком трех лет в однокомнатной квартире.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, повышенной влажности, стойкий красный дермографизм. Положительный симптом Воробьева-Поттенджера (болезненность плечевого пояса при пальпации) более выражен справа. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление звука над верхушкой правого легкого, при аускультации над верхушкой справа после покашливания определяются сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: эритроциты $3,6 \cdot 10^{12}/л$, Нв-115 г/л, лейкоциты $-12,8 \cdot 10^9/л$, э-3, п-8, с-58, л-17, м-14, СОЭ – 24 мм/ч.

Посев мокроты на МБТ в системе ВАСТЕС – положительный, выявлена устойчивость к изониазиду и рифампицину.

Рентгенологически: в S1, S2 правого легкого округлая тень 2,0*3,0 см, с нечеткими, размытыми контурами, средней интенсивности, неоднородная по структуре с участками просветления, вокруг тени очаги малой и средней интенсивности

- 1) Сформулируйте диагноз.

- 2) Какая группа диспансерного учета у пациента? Очаг какой группы эпидемической опасности в данном случае?
- 3) Какие доли и сегменты легкого чаще всего поражаются при данном заболевании?
- 4) Тактика ведения больного.

Эталон ответа:

- 1) Инфильтративный туберкулез S1-2 правого легкого, в фазе распада и обсеменения, МБТ +, МЛУ
- 2) Больные с активным туберкулезным процессом наблюдаются в I группе диспансерного учёта. Очаг туберкулёзной инфекции в данном случае относится к первой группе очагов.
- 3) При туберкулезе чаще всего поражается верхняя доля легкого, 1-й, 2-й и 6-й сегменты.
- 4) Обязательная госпитализация в противотуберкулезный стационар, направление экстренного извещения в ЦСЭН, противотуберкулезное лечение.

Задание 41.

Пациент В., 35 лет. Жалобы на субфебрильную температуру, слабость, повышенную потливость, особенно по ночам, быструю утомляемость, небольшой сухой кашель. Заболевание началось постепенно. Болен в течение месяца. Живет один в однокомнатной квартире.

При обследовании: состояние средней тяжести. Астенического телосложения. Температура тела 37,1°C. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Зев чистый. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание везикулярное, справа, в верхних отделах на фоне жесткого дыхания, прослушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Стул и мочеиспускание не изменены.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$, Нв-105 г/л, лейкоциты $-8,1 \cdot 10^9/л$, э-3, п-6, с-59, л-18, м-14, СОЭ – 24 мм/ч.

Реакция Манту: папула 9 мм.

В мокроте методом посева в системе ВАСТЕС выделены микобактерии туберкулеза, чувствительные к основным противотуберкулёзным препаратам.

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

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) С каким заболеванием в первую очередь необходимо провести дифференциальную диагностику?
- 3) Является ли отрицательный результат анализа мокроты на МБТ основанием для исключения туберкулезного процесса?
- 4) В какой группе учета должен состоять данный пациент? Очаг какой группы эпидемической опасности в данном случае?
- 5) Какое лечение должно быть назначено?

Эталон ответа:

- 1) Очаговый туберкулез S2 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (+).
- 2) Очаговый туберкулез в первую очередь дифференцируем с очаговой пневмонией.
- 3) Отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте не является основанием для исключения туберкулезного процесса.
- 4) Больной с активным туберкулезным процессом в легких должен состоять в I группе диспансерного учета. Очаг туберкулезной инфекции в данном случае относится к первой группе очагов.
- 5) Нужно назначить I режим химиотерапии.

Задание 42.

Пациентка М., 23 года, студентка. Состоит на учёте в противотуберкулёзном диспансере 1,5 года с диагнозом инфильтративный туберкулёз верхней доли левого лёгкого в фазе рассасывания и уплотнения, МБТ (-). Была пролечена в стационаре 8 месяцев. Лечение эффективно: достигнуто частичное рассасывание инфильтративных изменений, прекратилось бактериовыделение. Через 10 месяцев после выявления заболевания наступила беременность. Беременность и роды протекали без осложнений. На 7 - й день после родов появилось ухудшение самочувствия: слабость, потливость по ночам, повышение температуры до 39°C с ознобами, сухой кашель, выраженная одышка. Объективно: состояние больной средней тяжести. Цианоз губ. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхание в лёгких ослаблено, единичные сухие хрипы. ЧДД 30 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 110 в 1 мин., АД - 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

На обзорной рентгенограмме легких по всем лёгочным полям выявлены полиморфные низкой интенсивности очаговые тени до 10 мм в диаметре, лёгочный рисунок обеднен. В верхней доле левого легкого полиморфные очаги с довольно четкими контурами, высокой

плотности. Корень структурный, не увеличен. Тень средостения в норме. Синусы свободны.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, НЬ - 110 г/л, Цв.п. - 1,0, лейкоциты - $10,2 \cdot 10^9/л$, э - 2%, п/я - 14%, с/я - 66%, л - 16%, м- 2%, СОЭ-30 мм/час.

Однократно методом световой бактериоскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии (КУМ+).

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Перечислите дополнительные методы обследования.
- 3) Решите вопрос о возможности грудного вскармливания.
- 4) Укажите мероприятия в очаге, которые необходимо провести перед выпиской ребёнка.

Эталон ответа:

- 1) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких в фазе инфильтрации, МБТ+
- 2) Спиральная компьютерная томография органов грудной клетки, посевы мокроты на МБТ трёхкратно, ПЦР мокроты, кожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Грудное вскармливание запрещено, необходимо разобщение матери и ребенка.
- 4) Флюорографическое обследование членов семьи, заключительная дезинфекция.

Задание 43.

В детское отделение противотуберкулезного диспансера поступил ребенок 2-х лет, заболел остро, температура 39°C. Ребенок рос в неполной семье. В роддоме вакцинирован, рубчика на левом плече нет. Проба Манту в 1 год и 2 года отрицательная. Ребенок пониженного питания, отстает в физическом развитии, бледен. Периферические лимфоузлы не увеличены. Выслушивается жесткое дыхание. В крови умеренный лейкоцитоз, лимфопения. В мокроте методом люминесцентной микроскопии обнаружены микобактерии туберкулеза. На обзорной рентгенограмме наблюдаются двусторонние мелкоочаговые изменения по всем легочным полям.

- 1) Оцените эффективность вакцинации.
- 2) Какой клинической форме туберкулеза соответствует клинико-рентгенологическая картина у данного ребенка?
- 3) Какие дополнительные методы исследования необходимо провести?
- 4) Какой режим химиотерапии нужно назначить?
- 5) По какой группе диспансерного учета подлежит наблюдению данный ребенок?

Эталон ответа:

- 1) Вакцинация неэффективна, так как проба Манту в 1 и 2 года отрицательная.
- 2) Милиарный туберкулез легких.
- 3) СКТ органов грудной клетки, ПЦР мокроты, посевы мокроты на МБТ на жидких и плотных средах.
- 4) Нужно назначить I режим химиотерапии.
- 5) I группа диспансерного учета.

Задание 44.

Оцените результаты массовой туберкулинодиагностики детям в возрасте 7 лет перед ревакцинацией БЦЖ: из 20 детей, которым проведены проба Манту с 2 ТЕ, у 10 детей – проба отрицательная, у 2 – гиперергическая проба, и 8 – нормергическая.

- 1) Кто из детей подлежит ревакцинации?
- 2) Кого нужно дополнительно обследовать у педиатра?
- 3) Кто из детей подлежит наблюдению у фтизиатра?

Эталон ответа:

- 1) Ревакцинации подлежат 10 детей с отрицательной туберкулиновой пробой.
- 2) Двоим детям с гиперергической пробой необходимо провести клинорентгенологическое обследование в условиях детской поликлиники и направить на консультацию к фтизиатру.
- 3) У детей с нормергической пробой провести анализ данных туберкулиновых проб в предыдущие годы, после чего детей с виражом туберкулёзной пробы и нарастанием диаметра папулы на 6 мм и больше также направить на консультацию к фтизиатру.

Задание 45.

Пациент М., 22 года, студент. Поступил в противотуберкулезный стационар с жалобами на слабость, повышение температуры, покашливание. Контакт с больными туберкулезом не установлен. Считает себя больным в течение 2-х месяцев, когда появилась слабость, повышение температуры до 37,6°C, непостоянный кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Лечился амбулаторно с диагнозом ОРВИ без клинического улучшения. Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела 37,3°C. Слева над ключицей укорочение перкуторного звука, дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс 80 в 1 мин., АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 110 г/л, цв.пок.- 0,87, лейкоциты - $7,4 \cdot 10^9/л$, э-3, п/я - 2%, с/я - 71%, л- 25%, м-2%; СОЭ-16 мм/час.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: справа в S1 определяются немногочисленные очаги малой интенсивности размером до 1,0 см с нечёткими контурами. Корни не увеличены, сердечная тень соответствует возрастной норме.

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Интерпретируйте результат общего анализа крови.
- 3) Назначьте дополнительные исследования для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Очаговый туберкулез S1 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 2) Снижение количества эритроцитов и гемоглобина, небольшое увеличение СОЭ.
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 46.

Мальчик, 6 лет. Поступил в стационар с жалобами на головную боль, рвоту, не приносящую облегчения, повышение температуры до $39^{\circ}C$. 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, рубца нет. Семья социально неблагополучная, отец болен диссеминированным туберкулезом МБТ (+).

Проба Манту с 2 ТЕ – папула – 9 мм.

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.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 108 г/л, Цв.п. - 1,0, лейкоциты – $6,9 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п/я - 6%, с/я - 62%, л - 29%, м- 2%, СОЭ-27 мм/час.

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 (+++), КУМ не обнаружены, сахар – 1,8 ммоль/л, хлориды - 86,8 ммоль/л.

- 1) О каком заболевании нужно подумать?
- 2) Какие факторы риска развития данной патологии имеются в данном случае?
- 3) Оцените результат исследования ликвора.
- 4) Определите место лечения ребенка.

Эталон ответа:

- 1) Нужно подумать о туберкулезном менингите.
- 2) В данном случае факторы риска следующие: тесный (семейный) контакт с больным туберкулезом отцом, проживание ребенка в социально-неблагополучной семье.
- 3) Состав ликвора характерен для туберкулезной этиологии менингита: лимфоцитарный цитоз, фибриновая пленка, большое количество белка, низкие уровни сахара и хлоридов.
- 4) Лечение ребенка в реанимационном отделении специализированной туберкулезной больницы до стабилизации состояния.

Задание 47.

Девочка, 11 лет. Поступила в стационар с жалобами на боли в правой половине грудной клетки, повышение температуры до 39,5° С, одышку при физической нагрузке, сухой кашель, слабость.

Ребенок от 1-й беременности, масса тела при рождении 2900 г, вакцинирована БЦЖ в роддоме, рубчик 5 мм, проба Манту 1 год назад – папула 6 мм, при поступлении – папула 16 мм с везикулой. В семье у бабушки выявлен диссеминированный туберкулез легких, МБТ (+).

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Подкожная клетчатка развита удовлетворительно, пальпируются увеличенные до 1,0 см шейные, подчелюстные, надключичные и подмышечные лимфоузлы, плотно-эластичные, подвижные, безболезненные. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания, ЧДД – 32 в 1 минуту. Перкуторно справа в нижних отделах притупление, там же дыхание резко ослаблено. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 116 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 118 г/л, цв.пок. - 1,0, лейкоциты - $5,7 \cdot 10^9/л$, э - 1%, п/я - 6%, с/я - 55%, л - 35%, м - 3%, СОЭ-33 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – справа интенсивное затемнение с косой верхней границей до уровня IV ребра, средостение смещено влево.

Плевральная пункция: получено 530 мл жидкости соломенно-желтого цвета, удельный вес – 1020, белок – 21 г/л, проба Ривальта – (++) , лимфоциты в большом количестве, глюкоза – 2,5 ммоль/л, МБТ – не обнаружены.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) На основании каких данных можно предположить этиологию заболевания?
- 3) Какие исследования могут быть назначены для верификации диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии?
- 2) В пользу туберкулезной этиологии - контакт ребенка с больным туберкулезом, положительные результаты иммунологических проб, характерный состав плевральной жидкости (большое количество лимфоцитов, низкое содержание глюкозы) и возраст пациента.
- 3) Для верификации диагноза следует назначить посевы на плотных и жидких средах на МБТ мокроты, плевральной жидкости. При отрицательных результатах бактериологического исследования плевральной жидкости и мокроты необходимо проведение видеоторакоскопической биопсии с последующим морфологическим исследованием.

Задание 48.

Девочка, 1 год 8 месяцев. Поступила в стационар с жалобами на повышение температуры до 39-40°C, резкий сухой кашель, одышку в покое. Из анамнеза – ребенок от 2-й беременности, масса тела при рождении 2150 г. Вакцинирована БЦЖ-М при выписке из отделения патологии новорожденных, рубца нет. В 12 месяцев – проба Манту – 13 мм папула, в стационаре – 10 мм. У матери выявлен инфильтративный туберкулез правого легкого в фазе распада, МБТ (+).

Объективно – состояние ребенка тяжелое. Кожные покровы бледные, сухие, подкожно – жировая клетчатка развита слабо. Пальпируются все группы периферических лимфоузлов, мелкие, плотно-эластичные, подвижные, безболезненные, тургор тканей снижен. В дыхании участвуют крылья носа, отмечается западение яремной ямки, межреберных промежутков. ЧДД – до 56 в 1 минуту, дыхание жесткое, сухие рассеянные хрипы. Тоны

сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 136 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень на 2,5 см ниже края реберной дуги.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 85 г/л, цв.пок. – 0,8, лейкоциты – $6,4 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п/я - 2%, с/я - 54%, л - 42%, м- 1%, СОЭ-30 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – с обеих сторон, преимущественно в верхних и средних отделах мелкоочаговая диссеминация, корни расширены, бесструктурные.

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Определите основной рентгенологический синдром.
- 3) Оцените эффективность вакцинации БЦЖ.
- 4) Определите место лечения ребенка.

Эталон ответа:

- 1) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, МБТ (-)
- 2) Синдром мелкоочаговой диссеминации.
- 3) Можно предполагать не эффективную вакцинацию БЦЖ, так как поствакцинальный рубчик отсутствует.
- 4) Лечение ребенка нужно проводить в реанимационном отделении специализированной туберкулезной больницы до стабилизации состояния.

Задание 49.

Девочка, 16 лет. Поступила в стационар с жалобами на кашель со слизисто-гноющей мокротой, повышение температуры до $37,4^{\circ}C$, одышку при физической нагрузке, слабость, потливость. Больна в течение 2-х месяцев, за медицинской помощью не обращалась, лечилась дома антибиотиками, без эффекта.

Из анамнеза: в течение 3-х лет наблюдалась у фтизиатра по контакту с отцом (фиброзно-кавернозный туберкулез легких, МБТ (+)), получала профилактическое лечение изониазидом. Вакцинирована БЦЖ в роддоме, ревакцинация БЦЖ в 7 лет, на левом плече 2 рубца по 5 мм. Проба Манту – 21 мм при поступлении.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Пониженного питания. Кожные покровы бледные, чистые. Пальпируются шейные, подключичные, надключичные, подмышечные лимфоузлы, размерами до 1,0 см, плотно-эластичные, подвижные, безболезненные. ЧДД – 28 в 1 минуту. Дыхание везикулярное, справа в верхних отделах ослабленное, там же сухие хрипы. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 96 в 1 мин.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 98 г/л, цв.пок. – 0,84, лейкоциты – $9,0 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п/я - 1%, с/я - 75%, л - 22%, м- 1%, СОЭ-30 мм/час.

На обзорной рентгенограмме лёгких - в верхней доле правого легкого участок затемнения 4,0*5,0 см с нечеткими контурами, в центре полость распада, вокруг и в нижних отделах правого легкого очаги малой и средней интенсивности.

В посеве мокроты обнаружены МБТ, при посеве устойчивы к стрептомицину, изониазиду, рифампицину, этамбутолу.

- 1) Оцените результат исследования мокроты.
- 2) Поставьте предварительный диагноз.
- 3) Определите место лечения пациента.
- 4) Какой режим лечения следует назначить?

Эталон ответа:

- 1) Доказано выделение МБТ, выявлена устойчивая форма туберкулеза.
- 2) Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (+), МЛУ
- 3) Лечение необходимо проводить в стационаре.
- 4) Режим для лечения МЛУ-туберкулеза.

Задание 50.

Девочка, 9 месяцев. В течение последних 4-х недель мать отмечает появление в левой подмышечной впадине образования багрово-красного цвета, умеренно болезненного. В тот же период отмечалось повышение температуры до 37,5°C, слабость, вялость, снижение аппетита. В последующем образование самостоятельно вскрылось, с отхождением творожистого отделяемого.

Из анамнеза: ребенок от 2-й беременности, роды преждевременные оперативным путем на сроке 32 недели. Масса тела при рождении 1500 г. Наблюдалась невропатологом с диагнозом: перинатальное поражение ЦНС. В возрасте 5 месяцев сделана проба Манту, результат - реакция отрицательная, затем вакцинирована БЦЖ-М, имеется рубчик 5 мм.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Подкожно-жировая клетчатка развита слабо. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот безболезненный. В левой подмышечной впадине пальпируется образование до 1,5 см в диаметре, плотно эластической консистенции, умеренно болезненное, имеется свищевой ход, отделяемое в виде крошковидного гноя.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 115 г/л, цв.пок. - 0,9, лейкоциты - $7,7 \cdot 10^9/л$, э - 1%, п/я - 1%, с/я - 58%, л - 39%, м - 1%, СОЭ -26 мм/час.

Общий анализ мочи - без патологии.

Посев отделяемого на неспецифическую микрофлору - роста нет.

Посев отделяемого на МБТ – обнаружены МБТ до 100 колоний.

- 1) Сформулируйте диагноз.
- 2) Какой должна быть тактика ведения ребенка?

Эталон ответа:

- 1) Осложненное течение вакцинации БЦЖ. Подмышечный левосторонний лимфаденит.
- 2) Консультация фтизиохирурга, лечение проводится противотуберкулезными препаратами, внутрь и местное лечение.

Задание 51.

Девочка, 4 лет. Поступила в стационар с жалобами на плохой аппетит, недомогание, потливость, малопродуктивный кашель. Болеет в течение четырех месяцев. Ребенок из тесного семейного контакта с дедушкой, больным туберкулезом (фиброзно-кавернозный туберкулез легких, МБТ (+))

Из анамнеза: ребенок от IV беременности, III родов, масса тела при рождении – 2680 г, из роддома выписана с диагнозом: перинатальное поражение ЦНС, задержка внутриутробного развития I ст., вакцинирована вакциной БЦЖ-М в возрасте 1 месяц, рубец 3 мм. Проба Манту в возрасте 1 год – папула 10 мм; 4 года – папула 17 мм.

При осмотре – состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные, подкожно-жировая клетчатка истончена, масса тела – 12 кг, пальпируются все группы периферических лимфоузлов, плотно-эластичные, подвижные, безболезненные, не увеличены. В легких дыхание жесткое, хрипов нет, ЧДД – 26 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 100 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,8 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 111 г/л, цв.пок. – 0,9, лейкоциты – $4,6 \cdot 10^9/л$, э – 3%, п/я - 2%, с/я - 64%, л - 28%, м- 3%, СОЭ - 22 мм/час.

Общий анализ мочи - без патологических изменений.

Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии – КУМ не обнаружены.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – корень справа малоструктурный, расширен, увеличены бронхопульмональные лимфоузлы.

- 1) Оцените результаты проб Манту.
- 2) Поставьте предварительный диагноз.
- 3) Какие дополнительные исследования необходимо назначить?

Эталон ответа:

- 1) Отсутствуют данные проб Манту в 2 и 3 года. Согласно представленным данным, отмечается усиление чувствительности к туберкулину.

- 2) Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа, фаза инфильтрации, МБТ (-).
- 3) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследования промывных вод бронхов, промывных вод желудка, мокроты на МБТ (посевы на жидких и плотных средах, ПЦР).

Задание 52.

Мальчик, 11 месяцев. Жалобы при поступлении: на повышении температуры до 37,4°C, подкашливание, плохой аппетит, похудание. Из анамнеза: ребенок с 7 месяцев перестал сидеть, стал вялый, потеря массы тела. Отец ребенка умер от туберкулеза (фиброзно-кавернозный туберкулез легких, МБТ (+)).

Из анамнеза жизни: ребенок от VI беременности, IV родов, масса тела при рождении 2200г, перинатальное поражение ЦНС. БЖЦ не привит. Проба Манту в 11 месяцев - папула 9 мм.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, масса тела – 5700г. Пальпируются все группы периферических лимфоузлов, мелкие, плотно-эластичные, подвижные, безболезненные, ЧДД –56 в 1 минуту. В дыхании участвуют крылья носа, отмечается западение межреберных промежутков. При сравнительной перкуссии определяется притупление легочного звука слева в нижних отделах по подмышечным, лопаточной линиям. В легких дыхание жесткое, ослабленное слева в нижних отделах. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 136 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

Общий анализ крови: эритроциты – $2,83 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 68 г/л, цв.пок. – 0,9, лейкоциты – $8,6 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п/я - 2%, с/я - 47%, л - 48%, м- 2%, СОЭ -13 мм/час.

Посев промывных вод желудка на МБТ - 3-хкратно положительный (рост 1-19 колоний). Лекарственная устойчивость МБТ к стрептомицину, изониазиду, этамбутолу.

Компьютерная томография органов грудной клетки: в S4 –S5 (язычковых сегментах) слева определяется неомогенная инфильтрация легочной ткани средней интенсивности. Корни неструктурные, расширены, слева увеличены бронхопульмональные лимфоузлы.

- 1) Назовите факторы риска развития туберкулеза у этого ребенка.
- 2) Оцените результат пробы Манту.
- 3) Оцените результат исследования мокроты.
- 4) Сформулируйте диагноз.

Эталон ответа:

- 1) Тесный контакт с больным туберкулезом, отсутствие вакцинации БЦЖ, перинатальное поражение ЦНС.

- 2) Реакция Манту с 2 ТЕ – положительная.
- 3) Посев промывных вод желудка подтвердил выделение МБТ, выявлена устойчивая форма туберкулеза.
- 4) Первичный туберкулезный комплекс S 4-5 левого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (+), устойчивость к изониазиду.

Задание 53.

Девочка, возраст 6 месяцев. Поступила в стационар с жалобами на одышку, малопродуктивный кашель, плохой аппетит, субфебрильную температуру. Из анамнеза: болеет 3 недели. Ребенок из асоциальной семьи, контакт с дядей, больным туберкулезом (фиброзно-кавернозный туберкулез легких, МБТ (+), БЦЖ не привита. Проба Манту – папула 16 мм.

Ребенок от III беременности, II родов. Масса тела при рождении – 1860 г Ребенок перенес: бронхопневмонию на фоне незрелости легочной ткани, церебральную ишемию II ст. Вес 5000 г, рост 62 см.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, с серым оттенком. Подкожно-жировая клетчатка истончена, пальпируются шейные и подмышечные лимфоузлы, мелкие, мягко-эластической консистенции. В дыхании участвует вспомогательная мускулатура. При перкуссии справа легочный звук с коробочным оттенком, слева паравертебрально притупление легочного звука. В легких дыхание жесткое, ослабленное слева. ЧДД – 80 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 160 в 1 минуту. Общий анализ крови: эритроциты – $2,93 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 95 г/л, цв.пок. – 0,97, лейкоциты – $10,8 \cdot 10^9/л$, э – 3%, п/я - 3%, с/я - 53%, л - 40%, м- 1%, СОЭ -19 мм/час.

Общий анализ мочи - без патологических изменений.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: верхняя доля слева интенсивно затемнена с нижним волнистым контуром, бронх верхней доли слева не дифференцируется. Определяется увеличение бронхопультмональных лимфоузлов слева.

Бронхоскопия: устья главных, долевых бронхов проходимы с обеих сторон. В просвете главного бронха слева пенистая слизистая в большом количестве мокрота. Слизистая бронхов отечная, повышенной ранимости.

Промывные воды бронхов на МБТ - положительно. Выявлена устойчивость к изониазиду, рифампицину, этамбутолу, протионамиду.

- 1) Назовите факторы риска развития туберкулеза.
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3) Какие дополнительные исследования нужно назначить?

4) Какой режим химиотерапии нужно назначать в этом случае?

Эталон ответа:

- 1) Контакт с дядей, больным туберкулезом с бактериовыделением, проживание в асоциальной семье, отсутствие вакцинации БЦЖ, недоношенность, заболевания, перенесенные после рождения.
- 2) Первичный туберкулезный комплекс верхней доли левого легкого, осложненный туберкулезом главного левого бронха, МБТ (+), МЛУ.
- 3) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки.
- 4) Нужно назначить режим лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.

Задание 54.

Мальчик, 16 лет. Направлен для обследования к фтизиатру с жалобами на периодический кашель со слизисто-гнойной мокротой, слабость, потливость, повышение температуры по вечерам до 37,3° С. Болен в течение 3-х недель, заболевание развивалось постепенно.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, масса тела при рождении – 3600 г, вакцинирован вакциной БЦЖ в роддоме, ревакцинация в 7 лет. На левом плече 2 рубца 5 и 7 мм.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным при поступлении - папула 17 мм, в возрасте 15 лет – папула 6 мм.

При обследовании окружения у родного дяди выявлен диссеминированный туберкулез легких, МБТ (+).

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, подкожно-жировая клетчатка развита умеренно, периферические лимфоузлы не увеличены. ЧДД – 18 в 1 минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 78 в 1 минуту.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 135 г/л, цв.пок. – 0,97, лейкоциты – $7,8 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п/я - 6%, с/я - 57%, л - 32%, м- 4%, СОЭ -32 мм/час.

Общий анализ мочи - без патологических изменений.

В мокроте методом бактериоскопии однократно - КУМ не обнаружены.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: во втором сегменте верхней доли правого легкого определяются несколько очаговых теней с нечеткими контурами, средней интенсивности. Жидкости в плевральных полостях нет. Корни легких структурные, не расширены.

- 1) Назовите данные условия задачи, которые позволяют думать о диагнозе туберкулеза.
- 2) Оцените результаты и динамику пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 4) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Контакт с больным туберкулезом с бактериовыделением, положительный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная в 15 лет, гиперергическая в 17 лет. В динамике отмечается нарастание чувствительности к аллергену туберкулезному рекомбинантному.
- 3) Очаговый туберкулез S2 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 4) Исследования мокроты и промывных вод бронхов многократно на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидкие и плотные среды)

Задание 55.

Пациент Р., 48 лет, инвалид II группы по туберкулезу. Состоит на учете в противотуберкулезном диспансере в течение 5 лет по поводу хронического диссеминированного туберкулеза МБТ (+). Заболевание протекает волнообразно. Последние 3 дня отмечает ухудшение состояния. На фоне слабости, умеренной одышки, повысилась температура тела, усилился кашель. Во время приступов кашля отмечается выделение алой пенистой крови до 250 мл в сутки.

При осмотре: пациент пониженного питания, отмечается западение над- и подключичной ямок справа. Перкуторный звук над верхней долей правого легкого укорочен. Над этой зоной прослушивается бронхиальное дыхание и разнокалиберные влажные хрипы.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: верхняя доля уменьшена в объеме, в которой определяется замкнутая кольцевидная тень 3,0*4,0 см с толстыми стенками с очагами вокруг и в нижней доле справа.

- 1) Сформулируйте клинический диагноз.
- 2) Какие меры следует предпринять для купирования кровотечения?
- 3) Перечислите несколько лекарственных препаратов, которые можно применить в качестве гемостатической терапии.

Эталон ответа:

- 1) Хронический диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации и распада, МБТ (+). Осложнение: легочное кровотечение.
- 2) Для остановки кровотечения у больного туберкулезом оптимальным лечением является сочетание гемостатической медикаментозной терапии и бронхологического исследования для определения источника кровотечения, и если возможно с последующей остановкой.
- 3) Аминокапроновая кислота 5% р-р - внутривенно капельно, дицинон 12,5% р-р внутримышечно или внутривенно, транексамовая кислота 5% р-р внутривенно капельно.

Задание 56.

Пациент Л., 17 лет. Изменения в легких выявлены при флюорографическом обследовании. Беспокоили непродуктивный кашель, повышенная утомляемость в течение двух месяцев, за медицинской помощью не обращался. Ранее рентгенологическое обследование органов грудной клетки не проходил.

Состояние удовлетворительное. При объективном обследовании патологии не выявлено.

Общий анализ крови и мочи – в пределах нормы.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 16 мм.

В мокроте методом бактериоскопии однократно КУМ не обнаружены.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в верхней доле левого легкого субплеврально гомогенное округлое затемнение размером до 2,5 см с четкими наружными контурами и неширокой дорожкой к корню легкого. В окружающей ткани единичные мелкие очаговые тени.

- 1) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Какие заболевания нужно включить в дифференциально-диагностический ряд в первую очередь?
- 4) Какие дополнительные консультации и исследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Синдром округлой тени в легких.
- 2) Туберкулома легкого, рак легкого, доброкачественные новообразования легких, эхинококковая киста.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – гиперергическая.

- 4) Консультация онколога, фтизиатра, СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты и промывных вод бронхов многократно на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).

Задание 57.

Пациентка В., 56 лет, обратилась с жалобами на боли при глотании, осиплость голоса, кашель с мокротой слизисто-гнойного характера до 50 мл в сутки, одышку при ходьбе, слабость, похудание. Вышеуказанные симптомы постепенно нарастали в течение 1,5 лет, последние 2 месяца стала повышаться температура до 38,0°C. Лечилась домашними средствами без эффекта. Много лет не проходила флюорографию.

Состояние больной средней степени тяжести, акроцианоз, ЧДД – 28 в 1 минуту. В легких перкуторно в нижних отделах коробочный звук. Аускультативно – в верхних отделах дыхание жесткое, средне пузырьчатые влажные хрипы. ЧСС – 92 в 1 минуту, АД – 110/80 мм рт.ст. Осмотр отоларинголога: гортань умеренно гиперемирована, правый черпаловидный хрящ увеличен в объеме, здесь же небольшая язва с белесоватым налетом. Общий анализ крови: эритроциты – $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 118 г/л, цв.пок. – 0,9, лейкоциты – $10,9 \cdot 10^9/л$, э – 0%, п/я - 13%, с/я - 70%, л - 11%, м- 6%, СОЭ -36 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

В мокроте методом бактериоскопии – обнаружены КУМ в большом количестве.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: с обеих сторон явления пневмосклероза, в нижних отделах – эмфизема. По полям рассеянные очаговые и фокусные тени сливного характера, в верхних отделах множественные «штампованные» полости распада, размером до 2,5 см в диаметре. Корни легкого смещены вверх, сердце в виде «висячей капли». Плевроапикальные и плеврокостальные наслоения.

- 1) На основании каких данных можно предполагать туберкулезную этиологию заболевания?
- 2) Сформулируйте клинический диагноз.
- 3) Какое осложнение развилось у пациентки?
- 4) Какое обследование необходимо для уточнения диагноза?
- 5) Какая тактика лечения целесообразна в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) В пользу туберкулезной этиологии: обнаружение КУМ в мокроте, постепенное развитие заболевания, жалобы, подозрительные на туберкулез, характерная рентгенологическая картина.

- 2) Хронический диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации и распада, МБТ (+).
- 3) Можно предполагать туберкулез гортани.
- 4) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты методом посевов на жидких и плотных средах, ПЦР на ДНК МБТ с последующим исследованием чувствительности МБТ к противотуберкулезным препаратам.
- 5) Режим химиотерапии целесообразно назначить после получения результатов чувствительности МБТ к противотуберкулезным препаратам, кроме этого необходимо местное лечение туберкулеза гортани.

Задание 58.

Пациент Д., 17 лет, студент, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на повышение температуры тела до субфебрильных цифр, периодический приступообразный сухой кашель, слабость. Больным себя считает в течение 3-4-х недель. Имел периодический контакт с больными туберкулезом легких в течение трех лет.

При объективном обследовании: пониженного питания, на голенях с обеих сторон узловатая эритема. При перкуссии в межлопаточной области справа отмечается укорочение легочного звука, аускультативно над этим участком выслушиваются не постоянные влажные хрипы.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 123 г/л, цв.пок. – 0,82, лейкоциты – $5,6 \cdot 10^9/л$, э – 3%, п/я - 2%, с/я - 58%, л - 27%, м- 10%, СОЭ -20 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: структура правого корня четко не определяется, тень его расширена с расплывчатой наружной границей. Легочные поля без очаговых и инфильтративных теней.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 22 мм.

В мокроте методом люминесцентной микроскопии однократно КУМ не обнаружены.

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Как объяснить наличие узловатой эритемы на голенях?
- 4) Какие дополнительные исследования необходимо назначить?
- 5) В какой группе диспансерного наблюдения нужно наблюдать пациента?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
- 3) Это параспецифическая реакция на активную туберкулезную инфекцию.

- 4) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами многократно (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах)
- 5) I группа диспансерного наблюдения.

Задание 59.

Пациент Р., 15 лет. Поступил в стационар с жалобами на слабость, потливость, боль в правой половине грудной клетки, усиливающаяся при дыхании, субфебрильную температуру тела.

Из анамнеза: ребенок от 2-й беременности, масса тела при рождении – 3100 г, вакцинирован БЦЖ в роддоме, рубчик 5 мм. Проба Манту 1 год назад - папула 7 мм, при поступлении – папула – 18 мм с везикулой. В семье у дяди выявлен инфильтративный туберкулез легких, МБТ (+).

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Подкожная клетчатка развита удовлетворительно, периферические лимфоузлы II и III порядка в 3 группах, плотно-эластичные, подвижные, безболезненные. Правая половина грудной клетки отстает при дыхании, перкуторный звук укорочен спереди от 4 ребра и ниже, сзади – от угла лопатки. Над этой зоной дыхание не прослушивается. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 134 г/л, цв.пок. – 0,89, лейкоциты – $7,6 \cdot 10^9/л$, э – 2%, п/я - 1%, с/я - 60%, л - 27%, м- 10%, СОЭ -30 мм/час.

Проба Манту с 2 ТЕ – папула 22 мм.

Рентгенологически: справа от III межреберья до диафрагмы интенсивное гомогенное затенение с вогнутой верхней границей. Тень сердца умеренно смещена влево.

Плевральная пункция: получено 1200 мл соломенно-желтой жидкости. При анализе жидкости: МБТ(-), удельный вес 1021, белок 41 г/л, проба Ривальта (++) , лимфоциты – 90%.

- 1) Сформулируйте клинический диагноз.
- 2) Обоснуйте туберкулезную этиологию заболевания.
- 3) Какие методы обследования позволяют верифицировать диагноз?

Эталон ответа:

- 1) Правосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии, МБТ (-).
- 2) В пользу туберкулезной этиологии: контакт с больным туберкулезом, гиперергическая проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, характерный состав плевральной жидкости, возраст пациента.

- 3) Для верификации диагноза следует назначить посевы на плотных и жидких средах на МБТ мокроты, плевральной жидкости. При отрицательных результатах бактериологического исследования плевральной жидкости и мокроты необходимо проведение видеоторакоскопической биопсии с последующим морфологическим исследованием.

Задание 60.

Мальчик, 16 лет, студент. Впервые при медосмотре на флюорограмме обнаружены очаговые тени размером до 0,8 см, малой интенсивности в периферическом отделе второго сегмента правого легкого. Корни легких не изменены. Легочный рисунок не деформирован. Жалоб не предъявляет. Со слов пациента – выявлен туберкулез легких у одного из одногруппников.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Перкуторно и при аускультации легких патологических изменений не обнаружено.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 17 мм.

Общий анализ крови и общий анализ мочи – без патологических изменений.

Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии трехкратно – КУМ не обнаружены.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?
- 4) Определите место лечения пациента. Можно ли весь курс лечения проводить амбулаторно?

Эталон ответа:

- 1) Очаговый туберкулез S2 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-).
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – гиперергическая.
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами многократно (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах)
- 4) Интенсивную фазу лечения следует провести в стационаре противотуберкулезного диспансера. По достижении положительной динамики возможно продолжить лечение в условиях дневного стационара или амбулаторно.

Задание 61.

Мальчик, 6 лет. На приёме у фтизиатра с мамой по направлению из детского сада.

Жалоб при обращении не предъявляет.

Из анамнеза: ребенок от II беременности, масса тела при рождении – 3500 г, длина – 50 см. В роддоме получил вакцину БЦЖ - рубец 6 мм.. Реакция Манту с 2 ТЕ в возрасте 1 год – папула 12 мм; 2 года – папула 10 мм, 3 года – папула 8 мм, 4 года – папула 6 мм, 5 лет – отриц., 6 лет – папула 9 мм.

При осмотре – состояние удовлетворительное, кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски и влажности. Подкожно-жировая клетчатка развита умеренно..

Периферические лимфоузлы, доступные пальпации, не увеличены. Вес – 18 кг, ЧДД – 20 в 1 минуту. Дыхание везикулярное, ЧСС – 100 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 125 г/л, цв.пок. – 0,89, лейкоциты – $4,6 \cdot 10^9/л$, э – 3%, п/я - 2%, с/я - 64%, л - 28%, м- 3%, СОЭ -10 мм/час.

Общий анализ мочи - без патологических изменений.

Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии трехкратно – КУМ не обнаружены.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений, корни легких не увеличены, структурны.

- 1) Оцените динамику туберкулиновых проб.
- 2) Какие данные анамнеза необходимо уточнить?
- 3) Какое дополнительное обследование нужно назначить ребенку для уточнения диагноза?
- 4) О каком диагнозе можно думать в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) Поствакцинальная аллергия с 1 года до 4-х лет, в 6 лет – вираж туберкулиновых проб.
- 2) Нужно уточнить сведения о перенесенном в прошлом туберкулезе у членов семьи, наличие туберкулеза у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом у этого ребенка.
- 3) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или (или альтернативные тесты *in vitro*), посевы мокроты на жидких и плотных средах, ПЦР мокроты на ДНК МБТ.
- 4) Латентная туберкулезная инфекция.

Задание 62.

У мужчины пожилого возраста на улице внезапно появились боли в левой половине грудной клетки с иррадиацией в шею и левую руку, а также одышка. При осмотре: одышка, дыхание поверхностное, цианоз кожных покровов и слизистых, пульс – тахикардия, аритмия; левая половина грудной клетки отстает при дыхании: при перкуссии – коробочный звук над левой половиной грудной клетки, сердечный толчок смещен вправо; дыхание на левой половине грудной клетки ослаблено.

Доставлен бригадой «Скорой помощи» в приемный покой районной больницы. При сборе анамнеза выяснилось, что пациент 12 лет состоит на учете у фтизиатра с диагнозом: фиброзно-кавернозный туберкулез. Несколько раз прерывал лечение, объясняя это плохой переносимостью противотуберкулезных препаратов.

- 1) Какое осложнение развилось у пациента? Ответ обоснуйте.
- 2) Какова тактика ведения пациента в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) У пациента – спонтанный пневмоторакс. В пользу этого диагноза: боли в левой половине грудной клетки, ослабленное дыхание, тахикардия, состояние ухудшилось внезапно. Спонтанный пневмоторакс – частое осложнение фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
- 2) После купирования неотложного состояния, вызванного спонтанным пневмотораксом, пациента следует перевести в хирургическое отделение противотуберкулезного диспансера.

Задание 63.

Пациент А., 28 лет. Предъявляет жалобы на слабость, потливость, боль в правой половине грудной клетки, усиливающуюся при дыхании, субфебрильную температуру тела. Слабость и потливость появились более двух месяцев назад.

Объективно: ЧДД – 28 в 1 мин, ЧСС — 100 в 1 мин. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания, перкуторный звук укорочен спереди от 4-го ребра и ниже, сзади – от угла лопатки. Над этой зоной дыхание не прослушивается. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 134 г/л, цв.пок. – 0,96, лейкоциты – $7,6 \cdot 10^9/л$, э – 2%, п/я - 1%, с/я - 60%, л - 27%, м- 10%, СОЭ -30 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 22 мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: справа от III межреберья до диафрагмы интенсивное гомогенное затемнение с вогнутой верхней границей. Тень сердца умеренно смещена влево.

При проведении плевральной пункции получено 1200 мл соломенно-желтой жидкости. При анализе жидкости: КУМ (-), удельный вес 1021, белок 41 г/л, проба Ривальта (++) , лимфоциты – 85%. Легочные поля без очаговых и инфильтративных теней.

- 1) Укажите ведущие клинические и рентгенологические синдромы.
- 2) О какой этиологии плеврита можно думать и почему?
- 3) Поставьте диагноз согласно клинической классификации.

Эталон ответа:

- 1) Болевой синдром, синдром субтотального затемнения легкого.
- 2) С наибольшей вероятностью можно думать о туберкулезной этиологии плеврита, в пользу данного диагноза говорят жалобы пациента, характерные для туберкулеза, постепенное развитие заболевания, лимфоцитарный цитоз плевральной жидкости, гиперэргическая проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, молодой возраст пациента.
- 3) Правосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии, МБТ(-).

Задание 64.

В дифференциально-диагностическое отделение туберкулезной больницы поступил пациент Е., 48 лет, для проведения дополнительного обследования и исключения диагноза активного туберкулеза.

При поступлении жалобы на сильный кашель с отделением скудного количества слизистой мокроты, на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в верхней доле правого легкого определялась фокусная тень до 3,5 см в диаметре без четких контуров. Был назначен курс антибиотиков широкого спектра действия. В результате проведенного контрольного рентгенологического исследования через 14 дней в легких отмечено частичное рассасывание фокусной тени. Наметилась ее фрагментация, по периферии стали определяться очаговые тени слабой интенсивности.

Посев мокроты на неспецифическую флору роста не дал.

В 3-х анализах методом люминесцентной микроскопии кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены, посеvy остаются в работе.

При бронхоскопии выявлен катаральный эндобронхит правого верхнедолевого бронха. В смыве из бронха опухолевые клетки и КУМ методом люминесцентной микроскопии не обнаружены, посеvy на МБТ оставались в работе.

Самочувствие больного не изменилось, кашель несколько уменьшился.

- 1) Какие дальнейшие лечебные и диагностические мероприятия следует проводить?
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз?

Эталон ответа:

- 1) Следует назначить противотуберкулезную терапию, консультацию онколога, многократные исследования мокроты на МБТ методом посева на жидких и плотных средах, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, исследование мокроты с целью обнаружения опухолевых клеток.
- 2) Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ (-).

Задание 65.

В дифференциально-диагностическое отделение туберкулезной больницы поступила пациентка В., 45 лет, для проведения дополнительного обследования и исключения диагноза активного туберкулеза. Из анамнеза: состоит на учете у инфекциониста по поводу вирусного гепатита С, в прошлом перенесла неврит зрительного нерва. Вредные привычки: курит более 15 лет по одной пачке сигарет в сутки.

При поступлении жалобы на сухой кашель, слабость, повышение температуры до субфебрильных цифр, на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в верхней доле левого легкого определялась фокусная тень до 4,0 см в диаметре с просветлением в центре, без четких контуров и мелкими очагами вокруг.

Через 3 недели от начала обследования и лечения пациентки получен положительный результат посева на МБТ в системе ВАСТЕС, выявлена чувствительность ко всем противотуберкулезным препаратам. В самочувствии пациентки заметных перемен не наступило, сохранялся утренний кашель (женщина продолжала курить).

- 1) Сформулируйте диагноз согласно клинической классификации.
- 2) Какой режим химиотерапии нужно назначить?
- 3) Перечислите препараты, которые входят в этот режим.
- 4) При наличии выраженных нарушений функции печени какой из препаратов следует назначать с осторожностью?
- 5) При выпадении боковых полей зрения, нарушения цветового ощущения и перенесенном в прошлом неврите зрительного нерва какой из препаратов не следует назначать?

Эталон ответа:

- 1) Инфильтративный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (+), чувствительность сохранена

- 2) Режим терапии для лечения чувствительного туберкулеза.
- 3) Изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол
- 4) Рифампицин
- 5) Этамбутол

Задание 66.

Мужчина 45 лет, курильщик, за последние 4 месяца несколько раз переболел ОРВИ. После проведенного лечения без антибиотиков выписан на работу, отмечал, что сохранялась слабость, небольшая потливость, усилился кашель. Проведена флюорография, обнаружена фокусная тень 2,0*3,0 см в верхней доле правого легкого с нечеткими контурами средней интенсивности. Ранее флюорографию проходил 5 лет назад, со слов, была норма.

Общий анализ крови и общий анализ мочи в пределах нормы.

- 1) О каком заболевании можно думать в первую очередь? Почему?
- 2) Какие дополнительные исследования нужно назначить для уточнения диагноза?
- 3) Поставьте предварительный диагноз.

Эталон ответа:

- 1) Учитывая жалобы пациента, подозрительные на туберкулез, постепенное развитие заболевания, характерную для туберкулеза рентгенологическую картину, можно думать о туберкулезе легких.
- 2) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным).
- 3) Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ (-)

Задание 67.

У пациента с длительно существующей стационарной туберкуломой появились симптомы интоксикации: выраженная слабость, повышенная утомляемость, кашель с отделением скудного количества слизистой мокроты, по вечерам повышение температуры до 37,2-37,3°C.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – в верхней доле правого легкого выявлена перифокальная реакция вокруг туберкуломы, в ней появилась полость распада до 1,0 см в диаметре.

- 1) Сформулируйте клинический диагноз.
- 2) Какие дополнительные исследования нужно назначить для уточнения диагноза?

3) Показано ли хирургическое лечение в данном случае и в какие сроки?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулома верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ (-), поздний рецидив.
- 2) СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Такая клиническая форма туберкулеза легких как туберкулома, является показанием для операции. Для решения вопроса о сроках хирургического лечения необходима консультация торакального хирурга.

Задание 68.

Пациент В., 45 лет, злоупотребляет алкоголем, курит. В течение нескольких лет отмечает кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты. За последние 2-3 месяца кашель усилился. После переохлаждения состояние резко ухудшилось: появилась температура тела до 40°C, озноб, потливость, усилился кашель, увеличилось количество выделяемой мокроты, которая стала гнойной.

Объективно: притупление перкуторного звука над верхней долей правого легкого. В надлопаточной области справа, над углом лопатки справа и по передней подмышечной линии слева внизу выслушивается большое количество влажных средне- и крупнопузырчатых хрипов.

Общий анализ крови: эритроциты $3,4 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $11,0 \cdot 10^9/л$, эозинофилы- 3%, п/я - 10%, с/я - 68%, лимфоциты - 14%, моноциты - 5%, СОЭ – 52 мм/час.

Анализ мокроты методом световой микроскопии – выявлены КУМ++.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в уменьшенном объеме верхней доли правого легкого определяется участок затемнения высокой интенсивности и неоднородной структуры за счет очагов и полости распада с бухтообразным внутренним контуром. В нижней доле правого легкого и в язычковых сегментах левого легкого определяются среднего и крупного размера очаги с нечеткими контурами, средней интенсивности, местами сливного характера. В 10-м сегменте справа определяется еще одна полость с толстыми стенками.

- 1) Назовите наиболее вероятный диагноз.
- 2) Какие данные условия задачи позволяют поставить такой диагноз?
- 3) Какие исследования нужно назначить в первую очередь для уточнения этиологии заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Казеозная пневмония верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ(+).
- 2) Диагноз казеозной пневмонии можно предполагать на основании обнаружения в мокроте кислотоустойчивых микобактерий, выраженных симптомов интоксикации, большого количества влажных хрипов, характерной рентгенологической картины (множественных деструкций и полостей распада легочной ткани, объемного уменьшения доли легкого, выраженной бронхогенной диссеминации)
- 3) Исследования мокроты методом ПЦР на ДНК МБТ и посевы мокроты на жидких и плотных средах с последующим исследованием чувствительности к противотуберкулезным препаратам.

Задание 69.

Пациент Д., 30 лет, штукатур-маляр на приеме у врача-фтизиатра по направлению от участкового терапевта.

Предъявляет жалобы на кровохарканье, небольшой кашель с незначительным количеством слизистой мокроты, субфебрильную температуру по вечерам, ночную потливость, потерю в весе на 7-8 кг за последний год, повышенную утомляемость.

Анамнез заболевания: Заболевание началось постепенно, около года назад, когда появились вышеуказанные жалобы. Месяц назад усилился кашель. Последние 3 дня беспокоит примесь крови к мокроте.

Анамнез жизни: с 17 лет работает штукатуром-маляром. Женат, имеет 2 детей. Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Флюорограмму проходит ежегодно, со слов, была норма. Контакт с больными туберкулезом отрицает. В семье все обследованы, здоровы. Вредные привычки: курит с 17 лет, алкоголем не злоупотребляет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Вес 50 кг при росте 173см, левая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. В верхних отделах грудной клетки слева при перкуссии притупление легочного звука, при аускультации – жесткое дыхание, скудные влажные среднепузырчатые хрипы. Со стороны других систем и органов патологии не обнаружено.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 110 г/л, цв.пок. 0,79, лейкоциты $8,5 \cdot 10^9/л$, эозинофилы- 1%, п/я - 4%, с/я - 75%, лимфоциты - 14%, моноциты - 6%, СОЭ – 52 мм/час.

Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии, проведенный в поликлинике по направлению терапевта, однократно – обнаружены КУМ ++

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: слева в верхней доле затемнение средней интенсивности, неомогенное, с нечеткими контурами, с участком просветления в центре, с очаговыми тенями в нижних отделах легкого.

- 1) Назовите основные клинические синдромы заболевания.
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3) Обоснуйте диагноз.
- 4) Составьте план дальнейшего обследования для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Синдромы: интоксикационный, респираторный.
- 2) Инфильтративный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе распада и обсеменения, осложненный кровохарканьем, МБТ (+)
- 3) Обоснование диагноза: постепенное начало заболевания, удовлетворительное состояние пациента, обнаружение в мокроте кислотоустойчивых микобактерий, локализация процесса в верхне-задних отделах легкого, что характерно для туберкулезного процесса, неомогенность затемнения на рентгенограмме с участком просветления (полостью распада), нечеткими контурами, очагами обсеменения в нижних отделах легкого, наличие кровохарканья.
- 4) План дальнейшего обследования: СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты на ДНК МБТ, посевы мокроты на МБТ на жидких и плотных средах, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 70.

У женщины 26 лет установлена беременность сроком 8 недель через год после клинического излечения туберкулеза легких. Жалоб не предъявляет. Объективных и лабораторных признаков активного туберкулеза не выявлено. Рентгенологически обследовалась 6 месяцев назад, признаков рецидива туберкулеза не было.

- 1) Следует ли пациентке провести рентгенологическое обследование немедленно?
- 2) Какое исследование можно назначить?

Эталон ответа:

- 1) При отсутствии клинических признаков активного туберкулеза рентгенологическое обследование должно быть проведено только после родов.
- 2) Можно назначить пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 71.

Пациент 39 лет, грузчик, поступил в отделение легочного туберкулеза.

Жалобы на резкую слабость, отсутствие аппетита, температуру до 39°C, исхудание, сильный кашель со скудным количеством мокроты, одышку в покое, ночную потливость. Анамнез заболевания: заболел остро, повысилась температура до 39°C, появился кашель, снизился аппетит. Через 2 дня после начала заболевания вызвал на дом участкового терапевта, который направил пациента на стационарное лечение с диагнозом пневмония. Курс лечения двумя антибиотиками широкого спектра действия в течение недели эффекта не дал – состояние пациента ухудшилось, температура тела не снижалась до нормы даже после приема жаропонижающих препаратов, колебалась в течение суток от 38,0° до 39,0°C.

Из анамнеза выявлен бытовой контакт с больным туберкулезом братом, который освобожден из мест лишения свободы 6 месяцев назад. У брата туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, приверженность к лечению низкая, самовольно покинул стационар и прервал лечение.

Объективно: общее состояние тяжелое, одышка в покое (39 в 1 минуту), цианоз. Грудная клетка ограничена в дыхательной подвижности. Перкуторно – тимпанит над легкими, дыхание ослабленное. Умеренное увеличение печени и селезенки. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлены изменения в легких.

В мокроте не обнаружены кислотоустойчивые микобактерии при исследовании методом световой микроскопии трехкратно.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки – по всем легочным полям определяются мелкие мономорфные очаговые тени низкой интенсивности с нечеткими контурами.

- 1) Чем можно объяснить отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным?
- 2) Поставьте предварительный диагноз пациенту
- 3) Обоснуйте диагноз.
- 4) Какие дополнительные методы обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
- 5) Какой должна быть тактика лечения в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным можно объяснить состоянием иммуносупрессии, угнетения клеточного звена иммунитета вследствие длительно протекающего туберкулезного процесса.
- 2) Милиарный туберкулез легких в фазе инфильтрации, МБТ (-)

- 3) Выражена клиника интоксикации, высокая температура, одышка в покое, сильный кашель, отсутствие эффекта от лечения пневмонии. Рентгенологически картина милиарного туберкулеза, контакт с больным туберкулезом братом.
- 4) Посев мокроты на жидкие и твердые питательные среды, ПЦР мокроты на ДНК МБТ с определением лекарственной чувствительности возбудителя туберкулеза, СКТ органов грудной клетки.
- 5) Следует назначить режим химиотерапии для лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, так как имеется достоверный контакт с больным МЛУ-туберкулезом. После получения результатов лекарственной чувствительности МБТ провести коррекцию лечения.

Задание 72.

Пациент Б., 68 лет, водитель, поступил в противотуберкулезный диспансер для проведения дифференциально-диагностических мероприятий и исключения диагноза активного туберкулеза легких.

Жалобы на слабость в течение дня, надсадный приступообразный кашель, упорное кровохарканье, похудание, снижение аппетита.

Анамнез заболевания: не проходил флюорограмму в течение последних 5 лет. В последний год стал худеть, ухудшился аппетит. 3 недели назад появилось кровохарканье, в течение 3-х дней, через 3 дня повторилось и продолжалось в течение недели. Обратился к участковому терапевту по месту жительства. Назначен курс неспецифической терапии на 2 недели. После окончания лечения состояние не улучшилось. При обследовании положительной динамики процесса не выявили. Госпитализирован в противотуберкулезный диспансер. Назначено пробное противотуберкулезное лечение четырьмя противотуберкулезными препаратами: рифампицин – 0,6, изониазид – 0,6, пиразинамид -1,5, этамбутол -1,2 в течение месяца. На фоне лечения выявлена отрицательная рентгенологическая динамика.

Анамнез жизни: ранее туберкулезом не болел. Контакт с больными туберкулезом отрицает. Вредные привычки: курит по 1 пачке в день с 17-ти летнего возраста.

Объективно: температура тела 36,8°C. Кожные покровы бледные, периферические лимфоузлы не пальпируются. При аускультации легких справа в верхних отделах – ослабленное дыхание и сухие свистящие хрипы.

Общий анализ крови: эритроциты $4,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 108 г/л, цв.пок. 0,79, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/л$, эозинофилы- 0%, п/я - 4%, с/я - 62%, лимфоциты - 28%, моноциты - 6%, СОЭ – 29 мм/час.

Анализ мокроты – методом простой микроскопии выявлены однократно кислотоустойчивые микобактерии (1+).

Рентгенограмма органов грудной клетки: в области верхней доли в средних отделах легкого неомогенное затемнение, связанное с корнем.

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Обоснуйте диагноз.
- 3) Какие дополнительные методы обследования необходимо провести для установления диагноза?
- 4) Чем можно объяснить выявление кислотоустойчивых бактерий в мокроте у пациента?

Эталон ответа:

- 1) Центральный рак верхнедолевого бронха справа.
- 2) Длительное курение, постепенное развитие заболевания, повторяющееся кровохарканье, отсутствие эффекта от неспецифического и противотуберкулезного лечения, анемия. Кроме этого, в пользу злокачественного новообразования легкого – пожилой возраст пациента.
- 3) Фибробронхоскопия, СКТ органов грудной клетки; многократные посевы мокроты на жидкие и плотные питательные среды; ПЦР на ДНК МБТ, анализы мокроты на атипичные клетки
- 4) Однократное бактериовыделение может быть при распаде опухолевого процесса и попадании лимфатического узла, содержащего дормантные формы микобактерий туберкулеза у пациента с латентной туберкулезной инфекцией.

Задание 73.

Пациентка Б., 30 лет, работает инженером. Жалобы на длительный кашель со слизистой мокротой, слабость, недомогание, повышение температуры тела до 38,2°C. Туберкулезом ранее не болела, контакт с больными туберкулезом отрицает. Считает себя больной в течение последних двух лет. Неоднократно лечилась в поликлинике по поводу ОРВИ, гриппа, в последнее время – хронического бронхита с частыми обострениями. Назначенное лечение приносило кратковременное облегчение.

Объективно: состояние удовлетворительное, нормостенического телосложения, кожные покровы и видимые слизистые чистые, периферические лимфатические узлы не увеличены. Пульс 72 в 1 минуту, тоны сердца ясные, ритмичные. Грудная клетка правильной формы, подвижность легочных краев не изменена. Перкуторно над легкими – легочный звук, дыхание жесткое, слева единичные сухие хрипы. ЧДД 18 в 1 минуту.

Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень, селезенка не увеличены. Дизурических явлений нет, почки не пальпируются, симптом поколачивания с обеих сторон отрицательный.

Клинический анализ крови: эритроциты – $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 132 г/л, ЦП – 0,98, лейкоциты – $9,0 \cdot 10^9/л$, э – 7%, п/я – 6%, с/я – 71%, м – 12%, л – 19%, СОЭ – 17 мм/час.

В анализе промывных вод бронхов бактериоскопически – КУМ (-) однократно.

Реакция с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 20 мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – левый корень несколько расширен, нечеткий. Легочный рисунок в S1-2 слева усилен. Справа – без патологических изменений.

- 1) О каком заболевании можно подумать в первую очередь? Обоснуйте ответ.
- 2) Консультации каких специалистов необходимо получить?
- 3) Какие исследования нужно провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Учитывая постепенное развитие заболевания, жалобы пациентки, положительный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, можно предполагать туберкулез легких, кроме этого нужно исключить онкологическую патологию.
- 2) Консультация фтизиатра и онколога.
- 3) СКТ органов грудной клетки, многократные исследования мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на плотных и жидких средах).

Задание 74.

Пациент З., 20 лет, работает электромонтером, проживает с родителями в благоустроенной квартире.

Направлен к фтизиатру для исключения активного туберкулезного процесса. Жалобы на насморк, покашливание. В детстве страдал экссудативным диатезом, в весенний период отмечает аллергию на цветение березы. В 14-летнем возрасте обследовался в противотуберкулезном диспансере по поводу изменений туберкулиновых проб, на учет не был взят, химиопрофилактика не проводилась. Контакты с больными туберкулезом отрицает, профилактические флюорографические осмотры проходит регулярно, представлена последняя флюорограмма, выполнена три месяца назад, без патологии.

Объективно: состояние удовлетворительное, астенического телосложения, со сниженной массой тела, кожные покровы бледные, чистые. Пульс 86 в 1 минуту, тоны сердца ясные,

ритмичные. ЧДД 16 в 1 минуту, над легкими – легочный звук, дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 125 г/л, ЦП – 0,93, лейкоциты – $8,2 \cdot 10^9/л$, э – 27%, п/я – 3%, с/я – 40%, м – 6%, л – 24%, СОЭ – 9 мм/час.

Результат пробы Манту с 2ТЕ – папула 23 мм.

В промывных водах бронхов КУМ не обнаружены, эозинофилы – 8-10-15 в поле зрения.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в S1-2 правого легкого определяется подключично расположенный инфильтрат средней интенсивности 4,0 см в диаметре.

Корни структурны, не деформированы.

- 1) Какие исследования нужно назначить для исключения активного туберкулезного процесса?
- 2) Интерпретируйте результат общего анализа крови.
- 3) Оцените результат реакции Манту с 2 ТЕ.
- 4) Каковы будут результаты этих исследований при отсутствии активного туберкулеза легких?
- 5) О каком заболевании можно думать в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) СКТ органов грудной клетки для уточнения характера изменений в легких, повторить обзорную рентгенографию через одну неделю, исследование мокроты, промывных вод бронхов многократно всеми методами на МБТ (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) В общем анализе крови обращает на себя внимание выраженная эозинофилия.
- 3) Реакция Манту с 2ТЕ – гиперергическая.
- 4) При отсутствии активного туберкулезного процесса все исследования мокроты и промывных вод бронхов будут отрицательными, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным также будет отрицательной, повторная обзорная рентгенография выявит полное рассасывание инфильтрата без остаточных изменений и, возможно, появление инфильтрата в другом месте.
- 5) Учитывая данные анамнеза, с большой вероятностью можно думать о диагнозе эозинофильной пневмонии.

Задание 75.

Пациент Б., 56 лет, работает электрогазосварщиком в течение 15 лет. Жалобы на сухой кашель, слабость, одышку, повышение температуры тела до 38,4°C. Отмечает снижение массы тела за последние 3 месяца на 5-6 кг.

В анамнезе: туберкулезом ранее не болел, контакты с больными туберкулезом отрицает. Флюорограмму проходит ежегодно. На предшествующей до заболевания флюорограмме годичной давности имелись фиброзные очаги в S2 левого легкого, по поводу которых в противотуберкулезном диспансере не обследовался. Страдает хроническим бронхитом с редкими обострениями, много курит, алкоголем не злоупотребляет. Настоящее ухудшение состояния отмечает в течение последних трех месяцев, когда появились слабость, одышка при ходьбе, снижение массы тела. К врачу не обращался, изменения в самочувствии связывал с переутомлением. В последние 10 дней кашель усилился, температура тела повышалась до 38,0-38,5°C.

При осмотре: состояние удовлетворительное, гиперстенического телосложения, кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. Пульс 75 в 1 минуту, тоны сердца ясные, ритмичные. Грудная клетка правильной формы, обе половины равномерно участвуют в акте дыхания, перкуторно в легких ясный легочный звук, дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 18 в 1 минуту. По другим органам и системам изменений не выявлено.

- 1) Какое заболевание можно заподозрить у пациента?
- 2) Оцените результат прошлой флюорограммы.
- 3) Какие исследования необходимо назначить для подтверждения туберкулеза?

Эталон ответа:

- 1) Учитывая имеющиеся жалобы пациента и результат прошлогодней флюорограммы, можно заподозрить туберкулез легких.
- 2) Фиброзные очаги в S2 левого легкого, предположительно, являются остаточными изменениями перенесенного активного туберкулезного процесса.
- 3) СКТ органов грудной клетки для уточнения характера изменений в легких, исследование мокроты, промывных вод бронхов многократно всеми методами на МБТ (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 76.

Пациентка П., 35 лет, технолог химического производства. В течение последних 5 месяцев отмечает повышенную утомляемость, слабость, субфебрилитет в вечернее время, сухой кашель. За медицинской помощью не обращалась. Накануне появилось

кровохарканье, послужившее поводом для обращения к врачу-терапевту поликлиники. Флюорографию проходила год назад. Со слов, на флюорограмме патологических изменений не было выявлено. Контакт с больными туберкулезом отрицает.

Объективно: правильного телосложения, повышенного питания. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Правая половина грудной клетки отстает при дыхании. Над легкими перкуторно ясный легочный звук. В подключичной области справа отмечается укорочение легочного звука. При аускультации над этим участком определяется ослабленное дыхание и немногочисленные влажные мелкопузырчатые хрипы. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 139 г/л, лейкоциты – $6,7 \cdot 10^9/л$, э – 4%, п/я – 7%, с/я – 54%, л – 21%, м – 14%, СОЭ – 22 мм/час.

В общем анализе мочи патологических изменений не выявлено.

В анализах мокроты методом бактериоскопии дважды КУМ не обнаружены.

Результат реакции Манту с 2ТЕ – папула 18 мм, региональный лимфангит.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в верхней доле правого легкого определяется обширный фокус инфильтрации с нечеткими контурами очаговой структуры с участком деструкции до 3 см в диаметре. Тень сердца в пределах нормы, контур диафрагмы четкий.

- 1) Оцените пробу Манту с 2ТЕ.
- 2) Поставьте предварительный диагноз
- 3) Какова тактика дальнейшего рентгенологического обследования?
- 4) Какие методы диагностики позволяют верифицировать диагноз туберкулеза?

Эталон ответа:

- 1) Проба Манту с 2ТЕ – гиперергическая.
- 2) Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ(-).
- 3) Нужно назначить СКТ органов грудной клетки для уточнения характера изменений в легких.
- 4) Культуральное исследование, ПЦР, гистологическое исследование.

Задание 77.

Пациент Д., 59 лет, работает мастером по ремонту телевизоров. Курит в течение 30 лет. Последние 5 лет состоит на учете у эндокринолога с диагнозом: сахарный диабет 2-го типа, постоянно принимает препарат Манинил, 2 таблетки в сутки. Флюорографическое обследование проходит ежегодно, последнее – 10 месяцев назад, со слов – без патологии.

6 месяцев назад перенёс простудное заболевание, проявившееся в повышении температуры до 38°C, общей слабости, недомогании, появлении сухого кашля. Лечился в поликлинике по месту жительства у терапевта. Рентгенологическое обследование назначено не было. Через 2 недели самочувствие улучшилось, листок нетрудоспособности был закрыт и пациент вышел на работу. С этого времени стал отмечать периодическое повышение температуры тела к вечеру до 37°C, утомляемость, потливость по ночам, усиление кашля, появление мокроты гнойно-слизистого характера. В связи с необходимостью планового обследования у эндокринолога вновь обратился в поликлинику.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные. Пульс 83 в 1 минуту. АД 145/80 мм рт.ст. Дыхание над всей поверхностью легких жесткое, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Мочеиспускание безболезненное. Периферических отеков нет.

Общий анализ крови: эритроциты – $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 120 г/л, лейкоциты – $9,1 \cdot 10^9/л$, э – 3%, п/я – 7%, с/я – 59%, л – 18%, м – 13%, СОЭ – 21 мм/час.

Глюкоза крови – 8,1 ммоль/л.

Общий анализ мочи: цвет – желтая, относительная плотность – 1025, белок – 0, сахар ++, лейкоциты – 6-8 в поле зрения, эритроциты – нет.

В мокроте методом бактериоскопии однократно обнаружены КУМ (+).

На обзорной и правой боковой рентгенограмме органов грудной клетки в S6 правого легкого определяется неоднородная инфильтрация с полостью распада. Правый корень фиброзно деформирован. В левом легком без особенностей.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Позволяет ли бактериоскопическое исследование верифицировать диагноз туберкулеза? Ответ обоснуйте.
- 3) Определите тактику наблюдения этого пациента.

Эталон ответа:

- 1) Инфильтративный туберкулез S6 правого легкого в фазе распада, МБТ (+). Сахарный диабет 2 типа.
- 2) Бактериоскопическое исследование не позволяет верифицировать диагноз туберкулеза, потому что с помощью этого метода нельзя дифференцировать микобактерии туберкулеза с нетуберкулезными микобактериями и, следовательно, метод не позволяет достоверно определить этиологию заболевания.

- 3) Учитывая наличие у пациента сахарного диабета, необходим постоянный контроль уровня глюкозы в крови и сахара в моче, консультации эндокринолога на протяжении всего курса лечения.

Задание 78.

Пациент З., 48 лет. Переведен в стационар краевого противотуберкулезного диспансера из терапевтического отделения городской больницы с диагнозом «Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ+». В городской больнице в мокроте методом световой микроскопии были обнаружены КУМ 1+.

Общий анализ крови: эритроциты – $3,25 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 110 г/л, лейкоциты – $5,4 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п/я – 4%, с/я – 69%, л – 19%, м – 7%, СОЭ – 46 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки определяется негетерогенный участок инфильтрации, занимающий большую часть верхней доли справа. В левом легком без особенностей.

- 1) Какие дополнительные исследования нужно назначить пациенту?
- 2) Какое исследование необходимо для уточнения режима химиотерапии?

Эталон ответа:

- 1) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследования мокроты на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 2) Определение чувствительности к противотуберкулезным препаратам.

Задание 79.

Пациент Л., 37 лет. Поступил в стационар противотуберкулезного диспансера с жалобами на фебрильную температуру тела в течение последнего месяца, редкий кашель со скудной слизисто-гноющей мокротой, одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, повышенную утомляемость, потливость, плохой аппетит и похудание на 5 кг за последние 6 месяцев.

Из анамнеза: пациент работает водителем маршрутного такси, проживает в 2-х комнатной квартире с матерью и сыном 14 лет. Вредных привычек не имеет.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки участок инфильтрации, занимающий почти всю верхнюю долю правого легкого, интенсивный, негетерогенный за счет участков просветления, в нижней доле множественные очаги размерами от 2 до 4 мм, склонные к слиянию.

В мокроте в двух порциях обнаружены КУМ 2+ методом световой микроскопии, методом ПЦР обнаружены ДНК МБТ, резистентные к рифампицину. Посевы в работе.

- 1) Сформулируйте клинический диагноз.
- 2) Определите группу эпидемического очага туберкулеза и план санитарно-профилактических мероприятий в очаге.

Эталон ответа:

- 1) Казеозная пневмония верхней доли правого легкого, МБТ (+), МЛЮ
- 2) Очаг 1-й группы эпидемической опасности. План санитарно-профилактических мероприятий в очаге: госпитализация пациента и лечение в стационаре до стабилизации состояния и прекращения бактериовыделения, заключительная дезинфекция по месту жительства в течение 24 часов после госпитализации пациента, обследование контактных лиц.

Задание 80.

Пациентка М., 23 лет, студентка. Состоит на учёте в противотуберкулёзном диспансере 1,5 года с диагнозом инфильтративный туберкулёз верхней доли левого лёгкого в фазе рассасывания и уплотнения, МБТ (-). Была пролечена в стационаре 8 месяцев. Лечение эффективно: достигнуто частичное рассасывание инфильтративных изменений, прекратилось бактериовыделение. Через 10 месяцев после выявления заболевания наступила беременность. Беременность и роды протекали без осложнений. На 4-й день после родов появилось ухудшение самочувствия: слабость, потливость по ночам, повышение температуры до 39°C с ознобами, сухой кашель, выраженная одышка. Объективно: состояние пациентки средней степени тяжести. Цианоз губ. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхание в лёгких ослаблено, хрипов нет. Частота дыхания 30 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 110 в 1 минуту, АД- 100/60 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем лёгочным полям выявлены полиморфные низкой интенсивности очаговые тени до 10 мм в диаметре, лёгочный рисунок обеднен. В верхней доле левого легкого полиморфные очаги с довольно четкими контурами, высокой плотности. Корень структурный, не увеличен. Тень средостения в норме. Синусы свободные, диафрагма ровная.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 110 г/л, цв.п, - 1,0, лейкоциты - $10,2 \cdot 10^9/л$, э – 1%, п/я – 14%, с/я – 65%, л – 18%, м- 2%, СОЭ-30 мм/час.

Однократно в общей сети методом бактериоскопии кислотоустойчивые микобактерии в мокроте не обнаружены.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Перечислите дополнительные методы обследования.
- 3) Решите вопрос о возможности грудного вскармливания.
- 4) Укажите мероприятия в очаге, которые необходимо провести перед выпиской ребёнка.

Эталон ответа:

- 1) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких в фазе инфильтрации, МБТ (-).
- 2) Компьютерная томография органов грудной клетки, посевы мокроты на жидких и плотных средах на МБТ трехкратно, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Грудное вскармливание запрещено, следует разобщить мать и ребенка.
- 4) Флюорографическое обследование членов семьи, проведение дезинфекции в квартире.

Задание 81.

Мальчик 6 лет болен (со слов матери) около 1 месяца, когда появилась температура 37,0 - 37,2°C, боли за грудиной, кашель, больше ночью и по утрам, битонального характера. Значительно снизился аппетит, потерял в весе около 2 кг. Два дня назад появилась температура 38,6 – 39,1°C, одышка, усилился кашель.

Контакт с больным туберкулезом отрицает. Общее состояние средней тяжести. При пальпации на шее определяется группа лимфоузлов диаметром 1,0 – 2,0 см, безболезненные, плотные, подвижные, не спаянные между собой и с окружающими тканями. Перкуторно справа в паравертебральной зоне – притупление легочного звука. Аускультативно – в легких дыхание везикулярное.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 110 г/л, цв.п. - 1,0, лейкоциты - $12,0 \cdot 10^9/л$, э – 2%, п/я – 12%, с/я – 65%, л – 13%, м- 2%, СОЭ-30 мм/час.

Однократно методом бактериоскопии кислотоустойчивые микобактерии в мокроте не обнаружены.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Справа в прикорневой зоне определяется группа увеличенных трахеобронхиальных и паратрахеальных лимфатических узлов. Контуры узлов нечеткие с выраженной перифокальной реакцией.

- 1) Наметьте план дополнительного обследования.

- 2) Какой диагностический материал можно исследовать на МБТ при отсутствии мокроты или невозможности собрать мокроту?
- 3) Поставьте предварительный диагноз.

Эталон ответа:

- 1) Компьютерная томография органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, посевы мокроты на жидкие и плотные среды на МБТ трехкратно.
- 2) При отсутствии мокроты или невозможности собрать мокроту (у детей младшего возраста), могут исследоваться другие виды диагностических материалов (промывные воды бронхов, биоптат, экссудат, промывные воды желудка, смыв с ротоглотки).
- 3) Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа в фазе инфильтрации, МБТ (-)

Задание 82.

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 мокроты с прожилками крови при кашле. Объективно: состояние удовлетворительное, пониженного питания. Периферические лимфоузлы пальпируются в подмышечной области справа до 0,6 см в диаметре, плотные, подвижные, безболезненные. При перкуссии притупление легочного звука справа под лопаткой. При аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 22 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 92 в 1 минуту, АД 150/90 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный при пальпации. Печень у края реберной дуги. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: эритроциты $-3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин -103 г/л, ЦП - 0,95, Лейкоциты - $6,0 \cdot 10^9/л$, э- 2%, п/я -7%, с/я -69%, л-14%, м-8%, СОЭ-42 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 6 мм.

Однократно в мокроте методом простой бактериоскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии – КУМ+.

На рентгенограмме органов грудной клетки справа в S10 определяется неомогенное затемнение очаговой структуры с просветлением до 2 см в диаметре. Вокруг слабо

контурированные очаги. В правом корне единичные мелкие кальцинаты. Лёгкие повышенной пневматизации. Сердечная тень в пределах возрастной нормы.

- 1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3) Перечислите несколько лекарственных препаратов, которые можно применить в качестве гемостатической терапии для купирования кровохарканья.
- 4) Составьте план дополнительного обследования.

Эталон ответа:

- 1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – положительная.
- 2) Инфильтративный туберкулез S10 правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ (+), кровохарканье
- 3) Аминокапроновая кислота 5% р-р - внутривенно капельно, дицинон 12,5% р-р внутримышечно или внутривенно, транексамовая кислота 5% р-р внутривенно капельно.
- 4) Консультация гастроэнтеролога, нефролога, СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты на МБТ всеми методами (бактериоскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).

Задание 83.

Пациент К. , 36 лет. Состоит на диспансерном учёте у фтизиатра на протяжении 8 лет с диагнозом: Фиброзно-кавернозный туберкулёз верхней доли правого легкого, МБТ+, устойчивые к стрептомицину, изониазиду, рифампицину. Приверженность к лечению низкая, несколько раз самовольно уходил из стационара, прекращал прием противотуберкулезных препаратов. В течение последних двух лет не принимал противотуберкулезные препараты и не являлся на приём к участковому фтизиатру.

Пациент не работает, злоупотребляет алкоголем. Проживает в частном доме, имеет свою комнату с отдельным выходом из дома. Санитарное состояние в доме удовлетворительное. Женат, имеет двоих сыновей (9 лет и 3 года). Жена работает воспитателем в детском саду.

За последний месяц состояние пациента ухудшилось: усилилась слабость, одышка, температура стала повышаться до 38,0°С, появился кашель со значительным количеством слизисто-гноной мокроты, пропал аппетит. Пациент обратился за медицинской помощью в связи с усилением одышки и значительным ухудшением состояния. Доставлен бригадой «Скорой помощи» в стационар противотуберкулезного диспансера.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные. Одышка в покое. При аускультации выслушивается большое количество влажных крупнопузырчатых хрипов над всей поверхностью лёгких. ЧДД 32 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены, тахикардия, пульс 110 в 1 минуту, АД - 90/70 мм рт.ст., температура тела 39,2°C.

Общий анализ крови при поступлении: эритроциты $3,2 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин – 98 г/л, цв. п. - 0,9, лейкоциты $-12,0 \cdot 10^9$ /л, э - 0, п/я- 12%, с/я- 72%, л- 11%, м-5%, СОЭ-37мм/час.

В мокроте при проведении световой микроскопии однократно обнаружены КУМ в большом количестве.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем лёгочным полям неоднородные разной величины очаги с нечеткими контурами, сливающиеся в фокусы, множественные крупные полости распада.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Назовите причины прогрессирования туберкулезного процесса.
- 3) Очаг какой группы эпидемической опасности образовался в данном случае? Какие мероприятия нужно провести в очаге?

Эталон ответа:

- 1) Фиброзно-кавернозный туберкулез правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, осложненный развитием казеозной пневмонии правого легкого, МБТ (+), МЛУ
- 2) В данном случае пациент имеет низкую приверженность к лечению, самовольно прерывает курсы химиотерапии, злоупотребляет алкоголем, что и является причиной прогрессирования туберкулезного процесса.
- 3) Очаг 1 группы эпидемической опасности. Необходимо обследование и профилактическое лечение контактных лиц, проведение заключительной дезинфекции в доме после госпитализации пациента.

Задание 84.

Девочка Л., 7 лет 3 мес., на приёме у педиатра с жалобами на боль и наличие опухолевидного образования в подмышечной области слева.

Анамнез жизни: вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинация в 7 лет. Динамика туберкулиновых проб: 1 год – 8 мм, 2 года – 7 мм, 3 года – 5 мм, 4 года – 3 мм, 5-6-7 лет – отрицательная.

Анамнез заболевания: опухолевидное образование в левой подмышечной области появилось через 3 месяца после ревакцинации.

Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела до 37,2°C по вечерам. Кожные покровы чистые. На левом плече рубчик размером 6 мм и инфильтрат 5мм. В левой подмышечной ямке пальпируется лимфатический узел до 20 мм в диаметре, кожа над ним не изменена. Другие группы периферических лимфоузлов не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипов нет. ЧДД 22 - в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, пульс 76 в 1 минуту, АД- 100/70 мм рт.ст.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,91 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин -120 г/л, цв. п.- 0,9, лейкоциты - $6,4 \cdot 10^9/л$, э – 2%, п/я – 1%, с/я – 45%, лимф – 45%, м- 7%, СОЭ- 10 мм/час.

- 1) Проанализируйте динамику пробы Манту с 2 ТЕ.
- 2) Сформулируйте диагноз.
- 3) Какой должна быть тактика ведения ребенка?

Эталон ответа:

- 1) Угасание чувствительности к туберкулину с 1 года до 4-х лет – поствакцинальная аллергия на туберкулин. В 4, 5, 6,7 лет – отрицательная анергия.
- 2) Осложненное течение вакцинации БЦЖ. Подмышечный левосторонний лимфаденит.
- 3) Консультация фтизиохирурга, лечение проводится противотуберкулезными препаратами, чаще изониазидом, внутрь и местное лечение.

Задание 85.

Пациентка К., 31 год. Госпитализирована в связи с нарастающей одышкой, болями и ощущением тяжести в правой половине грудной клетки. Считает себя больной 2 недели, состояние ухудшилось после переохлаждения, когда появились жалобы, указанные выше.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, симптомы дыхательной недостаточности. Температура тела 37,6°C.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: правое лёгочное поле тотально затемнено. Затемнение имеет косую границу, сливаясь с тенью сердца и диафрагмы. Тень сердца и средостения незначительно смещены влево.

При проведении плевральной пункции получено 1500 мл соломенно-желтой жидкости. При анализе жидкости: КУМ (-), удельный вес 1022, белок 38 г/л, проба Ривальта (++) , лимфоциты – 88%. Легочные поля без очаговых и инфильтративных теней.

Общий анализ крови: эритроциты - $4,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 120 г/л, ЦП - 0,8, лейкоциты - $11,0 \cdot 10^9/л$, э- 2%, п/я -10%, с/я -69%, л-18%, м-2%, СОЭ-40 мм/час.

- 1) Поставьте предварительный диагноз.

- 2) С какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику в первую очередь?
- 3) Какое обследование необходимо назначить для уточнения туберкулезной этиологии заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Правосторонний экссудативный плеврит неуточненной этиологии.
- 2) В первую очередь дифференциальную диагностику нужно провести между туберкулезным плевритом, плевритом неспецифической этиологии, мезотелиомой плевры, метастатическим плевритом, кардиогенным выпотом.
- 3) Для уточнения туберкулезной этиологии экссудативного плеврита следует назначить посевы на плотных и жидких средах на МБТ мокроты, плевральной жидкости. При отрицательных результатах бактериологического исследования плевральной жидкости и мокроты необходимо проведение видеоторакоскопической биопсии с последующим морфологическим исследованием.

Задание 86.

Пациент Н., 50 лет. На приеме у фтизиатра предъявляет жалобы на кашель с мокротой с примесью крови, одышку при физической нагрузке.

Из анамнеза известно, что 5 лет назад у пациента был диагностирован инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ+. Лечился стационарно и амбулаторно, самовольно уходил из стационара и прерывал курсы химиотерапии, злоупотреблял алкоголем.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. При аускультации в верхней доле правого легкого выслушивается амфорическое дыхание, единичные влажные хрипы. Перкуторно – притупление легочного звука в верхних отделах правого легкого, над нижними отделами обоих легких коробочный оттенок легочного звука. ЧДД - 24 в 1 минуту, ЧСС - 96 в 1 минуту, АД 110/70 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см.

Общий анализ крови: эритроциты $-4,1 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин -110 г/л, ЦП - 0,8, лейкоциты - $13,0 \cdot 10^9/л$, э - 2%, п/я -7%, с/я -69%, л-14%, м-8%, СОЭ-40 мм/час.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: выявлено уменьшение в объеме верхней доли правого легкого, в ней система полостей неправильной формы, корень подтянут вверх. В нижней доле левого легкого разнокалиберные очаги и казеозные фокусы на фоне инфильтрации с участками деструкции.

В мокроте обнаружены кислотоустойчивые микобактерии в большом количестве методом люминесцентной микроскопии.

- 1) Сформулируйте клинический диагноз.
- 2) Перечислите осложнения, которые могут встречаться при данной форме туберкулеза.
- 3) Какие меры следует принять для купирования кровохарканья?
- 4) Перечислите несколько лекарственных препаратов, которые можно применить в качестве гемостатической терапии.

Эталон ответа:

- 1) Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ (+)
- 2) Легочно-сердечная недостаточность, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, амилоидоз внутренних органов, почечная недостаточность.
- 3) 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.
- 4) Аминокапроновая кислота 5% р-р - внутривенно капельно, дицинон 12,5% р-р внутримышечно или внутривенно, транексамовая кислота 5% р-р внутривенно капельно.

Задание 87.

Пациентка Р., 21 год, заболела 2 месяца назад: состояние ухудшалось постепенно, появилась субфебрильная температура, слабость, потливость, кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Объективно: кожные покровы чистые, бледные. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 74 в 1 минуту, АД 110/70 мм рт.ст.

Общий анализ крови: эритроциты - $4,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 110 г/л, ЦП - 0,83, лейкоциты - $8,0 \cdot 10^9/л$, э- 2%, п/я - 7%, с/я - 61%, л-18%, м-12%, СОЭ-34 мм/час.

Анализ мокроты методом световой микроскопии – обнаружены КУМ (+).

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 18 мм.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: в первом и втором сегментах левого легкого выявлены очагово-инфильтративные изменения с участками, подозрительными на полости распада.

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Тактика дальнейшего рентгенологического обследования.

- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 4) Какие методы исследований позволяют верифицировать диагноз туберкулеза?

Эталон ответа:

- 1) Инфильтративный туберкулез S2 левого легкого в фазе распада, МБТ (+)
- 2) Для уточнения характера изменений в легких нужно назначить СКТ органов грудной клетки.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
- 4) Культуральное исследование, ПЦР, гистологическое исследование.

Задание 88.

Подросток, 17 лет, прошел профилактическое обследование на туберкулез. Флюорография патологии в легких не выявила, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – инфильтрат – 13 мм. Предыдущие иммунологические пробы были отрицательными. Направлен на консультацию к фтизиатру для исключения активного туберкулезного процесса. Жалоб не предъявляет. Пальпируются шейные, подмышечные, паховые лимфатические узлы размерами 0,4 – 0,6 см мягко – эластической консистенции, безболезненные, подвижные.

Общий анализ крови и общий анализ мочи в пределах нормы.

Химиопрофилактика по поводу первичного инфицирования не была проведена.

Через 5 месяцев состояние пациента ухудшилось. Появился сухой кашель, температура периодически стала повышаться до 38°C.

При осмотре: состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные, пальпируются шейные, надключичные, подмышечные, паховые лимфатические узлы плотно – эластической консистенции, безболезненные, подвижные, размерами 0,6 – 0,8 см. Симптомы Кораньи, д'Спина, Филатова положительные.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: корень правого легкого расширен, контуры его размытые, структура не определяется, просветы главного и нижнедолевого бронхов не дифференцируются, усилен и деформирован прикорневой рисунок легкого.

В промывных водах бронхов кислотоустойчивые микобактерии методом люминесцентной микроскопии однократно – не обнаружены.

- 1) На основании каких признаков можно заподозрить туберкулез?
- 2) Оцените результаты иммунологических проб.
- 3) Какой диагностический материал можно исследовать на МБТ при отсутствии мокроты или невозможности собрать мокроту?
- 4) Сформулируйте клинический диагноз.

Эталон ответа:

- 1) Туберкулез можно заподозрить на основании выявленного выража иммунологических проб, наличия жалоб, подозрительных на туберкулез, рентгенологической картины, характерной для туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным 13 мм – положительная. Так как предыдущие пробы были отрицательными, это выраж иммунологических проб.
- 3) При отсутствии мокроты или невозможности собрать мокроту (у детей младшего возраста), могут исследоваться другие виды диагностических материалов (промывные воды бронхов, биоптат, экссудат, промывные воды желудка, смыв с ротоглотки).
- 4) Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа, фаза инфильтрации, МБТ (-).

Задание 89.

Какой должна быть тактика участкового терапевта в отношении лиц, у которых при плановом флюорографическом обследовании выявлены изменения, подозрительные на туберкулез?

Эталон ответа:

Лица, у которых при плановом обследовании выявлены подозрительные на туберкулез изменения, должны быть направлены для углубленного клинического, рентгенологического и бактериологического обследования в противотуберкулезный диспансер.

Задание 90.

Перечислите критерии, на которые ориентируются при оценке эффективности лечения больных туберкулезом.

Эталон ответа:

Это исчезновение клинических и лабораторных признаков туберкулезного воспаления, стойкое прекращение бактериовыделения, подтвержденное микроскопическим и культуральным исследованиями, регрессия рентгенологических проявлений туберкулеза (очаговых, инфильтративных, деструктивных), восстановление функциональных возможностей и трудоспособности.

Задание 91.

Назовите основные принципы химиотерапии туберкулеза.

Эталон ответа:

Основные принципы химиотерапии туберкулеза – это раннее начало лечения, комбинирование противотуберкулезных препаратов, оптимальная продолжительность и непрерывность, комплексность, контролируемость лечения.

Задание 92.

Какова тактика врача-фтизиатра при возникновении побочных реакций (устраняемых и неустраняемых) в процессе лечения туберкулеза?

Эталон ответа:

Устранимые реакции могут быть полностью ликвидированы уменьшением дозы, изменением пути или кратности введения химиопрепарата, а также с помощью различных корригирующих средств. Прекращения курса лечения не требуется. Неустраняемые побочные реакции не поддаются корректирующим и лечебным воздействиям. При их возникновении дальнейшее применение препаратов, вызывающих эти реакции, практически невозможно.

Задание 93.

Назовите основные показания к хирургическому лечению туберкулеза легких.

Эталон ответа:

Показания к операции при туберкулезе легких – это недостаточная эффективность химиотерапии, особенно при множественной лекарственной устойчивости МВТ; необратимые морфологические изменения с деструкцией и фиброзом, вызванные туберкулезным процессом в легких, бронхах, плевре, лимфатических узлах; осложнения и последствия туберкулеза, которые угрожают жизни.

Задание 94.

Назовите особенности тактики ведения больных туберкулезом, сочетанным с психическими заболеваниями.

Эталон ответа:

Лечение туберкулеза у психически больных проводят в специальном отделении психиатрического стационара. При выборе противотуберкулезных препаратов необходимо учитывать возможные психотропные эффекты некоторых противотуберкулезных препаратов и их взаимодействие с препаратами, используемыми в психиатрической практике

Задание 95.

При каких условиях диагноз туберкулеза считается верифицированным?

Эталон ответа:

Диагноз туберкулеза считается верифицированным, если у пациента, наряду с клинико-лабораторными и рентгенологическими признаками туберкулеза, идентифицированы МБТ любым микробиологическим и молекулярно-генетическим методом и/или получены результаты гистологического исследования, указывающие на наличие туберкулезной гранулемы в пораженном органе.

Задание 96.

Дайте определение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя.

Эталон ответа:

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя – это форма устойчивого туберкулеза, вызванная микобактериями, которые приобрели устойчивость к двум наиболее эффективным противотуберкулезным лекарственным препаратам – изониазиду и рифампицину.

Задание 97.

С какой целью проводится внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным?

Эталон ответа:

Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным проводится с целью выявления сенсibilизации организма (инфицирования) к микобактериям туберкулеза.

Задание 98.

Дайте определение туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.

Эталон ответа:

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов — форма первичного туберкулеза, при которой поражение лимфатических узлов развивается при отсутствии специфического воспаления в ткани легкого.

Задание 99.

Дайте определение легочного кровотечения.

Эталон ответа:

Под легочным кровотечением понимают излияние значительного количества крови в просвет бронхов с последующим ее откашливанием через верхние дыхательные пути.

Задание 100.

Какое исследование позволяет окончательно подтвердить диагноз спонтанного пневмоторакса?

Эталон ответа:

Окончательно подтвердить диагноз спонтанного пневмоторакса позволяют лучевые методы исследования (рентгенография, томография) по обнаружению воздуха в плевральной полости.

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 закреплённом практическом навыке	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 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 ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

	ошибки в содержании 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