

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

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Оценочные материалы по дисциплине
«Фтизиатрия»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Ростов-на-Дону
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-1 Обследование детей с целью установления диагноза	<p>ИД ПК1 Трудовые действия</p> <p>Получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком</p> <p>Сбор анамнеза жизни ребенка</p> <p>Получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)</p> <p>Получение информации о профилактических прививках</p> <p>Сбор анамнеза заболевания</p> <p>Оценивание состояния и самочувствия ребенка</p> <p>Направление детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с</p>

	<p>действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p> <p>Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям</p> <p>Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Необходимые умения Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком</p> <p>Составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка</p> <p>Получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком</p> <p>Получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка</p> <p>Получать информацию об анамнезе жизни ребенка, в том числе от какой беременности и какой по счету ребенок, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в</p>
--	---

	<p>период новорожденности, о продолжительности естественного, смешанного и искусственного вскармливания</p> <p>Получать информацию о поствакцинальных осложнениях, результатах реакции Манту и диаскин-теста</p> <p>Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии</p> <p>Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям</p> <p>Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей</p> <p>Интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастno-половым группам</p> <p>Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей</p> <p>Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастno-половым группам</p> <p>Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам</p> <p>Обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию</p> <p>Пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в</p>
--	---

соответствии с порядком оказания медицинской помощи

Необходимые знания Методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)

Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста

Методика получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах

Методика сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастно-половым группам

Методика получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)

Методика получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста

Методика сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)

Методика оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-

	<p>физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп</p> <p>Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей</p> <p>Показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастно-половым группам</p> <p>Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах</p> <p>Этиология и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p> <p>Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
--	---

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ПК – 1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи – 55 Вопросы для собеседования – 12 Задания на дополнения – 8	75 с эталонами ответов

ПК – 1:

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 ребенка

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.

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 6. 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 7. 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 8. 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 9. 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 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При туберкулезе органов дыхания из эндоскопических методов чаще используют:

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

Эталон ответа: 2. фибробронхоскопию

Задание 11. 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 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для туберкулёза лёгких характерны бронхолегочные жалобы на:

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

Эталон ответа: 4. все перечисленные

Задание 13. 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 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Участок поражения легкого туберкулезом определяется с помощью перкуссии при его субплевральном расположении и размере

1. от 2-3 см
2. от 4-5 см
3. от 7-8 см
4. 1-2 см

Эталон ответа: 2. от 4-5 см

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) при туберкулезе – это:

1. обнаружение с помощью иммунологических методик ДНК микобактерий туберкулеза
2. обнаружение титра антител к туберкулину
3. обнаружение титра антител к фитогемагглютинину
4. реакция спонтанного розеткообразования

Эталон ответа: 1. обнаружение с помощью иммунологических методик ДНК микобактерий туберкулеза

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Туберкулинодиагностика у больных туберкулезом детей проводится для:

1. диагностики туберкулеза
2. определения активности туберкулезного процесса
3. контроля за эффективностью лечения
4. всего перечисленного

Эталон ответа: 4. всего перечисленного

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Отрицательные кожные туберкулиновые пробы могут свидетельствовать о:

1. неинфицированном МБТ организме
2. анергии макроорганизма к антигенам МБТ при тяжелом течении заболевания
3. дефекте проведения пробы
4. правильно все перечисленное

Эталон ответа: 4. Правильно все перечисленное

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При дифференциальной диагностике поствакцинальной и инфекционной аллергии приходится учитывать:

1. наличие или отсутствие прививки БЦЖ
2. срок, прошедший после прививки БЦЖ
3. наличие и размер поствакцинального знака
4. все перечисленное

Эталон ответа: 4. все перечисленное

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее эффективен и достоверен в выявлении микобактерий туберкулеза метод исследования:

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

Эталон ответа: 2. культуральный метод

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Патоморфоз туберкулеза – это:

1. уменьшение заболеваемости населения туберкулезом
2. изменение клинического течения и морфологических проявлений инфекционного процесса
3. уменьшение смертности от туберкулеза
4. снижение инфицированности населения туберкулезом

Эталон ответа: 2. изменение клинического течения и морфологических проявлений инфекционного процесса

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. Дisseминированный 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.

Для туберкулеза характерны иммунные реакции гиперчувствительности _____ типа.

Эталон ответа: замедленного

Задание 33.

Кальцинат, обнаруженный в лимфатических узлах корня легкого – это _____ после перенесенного туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.

Эталон ответа: остаточные изменения

Задание 34.

Пациент С., 4 года. Поступил в детское отделение противотуберкулезного диспансера. При поступлении жалобы на повышение температуры до 37,2 – 37,4°C по вечерам, кашель с выделением скудной слизистой мокроты, снижение аппетита.

Из анамнеза: ребенок родился от первой, нормально протекавшей беременности, находился на естественном вскармливании. Вакцинация БЦЖ в 4 месяца. Посещает детский сад. Контакт с больными туберкулезом родители отрицают.

Объективно: состояние удовлетворительное, пониженного питания, температура тела в норме. Кожа и видимые слизистые обычной окраски, без элементов сыпи. Пальпируются единичные периферические лимфатические узлы: подчелюстные, шейные и подмышечные увеличенные до 1,0 см, мягко-эластичной консистенции, не спаянные друг с другом, подвижные, кода над ними не изменена. В легких везикулярное дыхание, катаральные явления не выслушиваются. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. На левом плече, в верхней трети поствакцинальный рубчик – 6 мм.

Данные обследования:

Динамика туберкулиновой чувствительности по результатам пробы Манту с 2 ТЕ: 3,5 месяца – отрицательная, 1 год – 11 мм, 2 года – 8 мм, 3 года – 4 мм, 4 года – 15 мм с везикулами.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,5 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин – 125 г/л; лейкоциты – $6,0 \cdot 10^9/л$; базофилы – 1%; эозинофилы – 3%; палочкоядерные – 3%; сегментоядерные – 42%; лимфоциты – 45%; моноциты – 6%; СОЭ – 15 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в S1-2 левого легкого участок инфильтрации легочной ткани неоднородной структуры, на фоне усиленного легочного рисунка, с сосудистой «дорожкой» к корню, левый корень расширен, не структурирован, за счет увеличенных лимфатических узлов бронхопульмональной группы.

Анализ мокроты методом световой микроскопии (3-хкратно): КУМ не найдены в 300 полях зрения.

1. Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить для уточнения диагноза?
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?
3. Поставьте предварительный диагноз.

Эталон ответа.

1. Для уточнения диагноза нужно назначить анализы мокроты (промывных вод желудка): ПЦР, посевы на жидких и плотных средах, определение чувствительности МБТ, СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
2. Дифференциальную диагностику проводят с неспецифическими пневмониями.
3. Первичный туберкулёзный комплекс слева, пневмоническая стадия, МБТ (-).

Задание 35.

Девочка О., 10 лет. Поступила в детское отделение туберкулёзной больницы. Жалоб при поступлении не предъявляет. Контакт с больным активной формой туберкулеза с бактериовыделением отцом в течение 4 лет. Отец от туберкулеза не лечился, умер от этого

заболевания 5 лет назад. Семья из пяти человек (из них двое детей 7 и 10 лет) проживает в однокомнатной квартире. Материальное положение семьи - низкое.

Результаты реакции Манту в динамике:

1 год -отр.	5 лет - папула 13 мм	9 лет - папула 15 мм
2 года -отр.	6 лет - папула 6 мм	10 лет - папула 18 мм
3 года -отр.	7 лет - папула 17 мм	
4 года -отр.	8 лет -папула 17 мм	

Перенесенные заболевания: бронхит, острая пневмония. Ребенок по поводу туберкулёзного контакта получил однократное химиопрофилактическое лечение в санатории.

Анамнез жизни: ребенок от 2-й беременности, первых родов в срок 37 недель. Вес при рождении 2500 г, рост 48 см. Не привита против туберкулеза по причине наличия противопоказаний. Остальные прививки по возрасту. На первом-втором году жизни педиатром наблюдалась не регулярно по вине родителей.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Зев без особенностей. Гипертрофия небных миндалин II степени. Периорбитальный цианоз. По внутренним органам - без патологии. Лимфоузлы единичные подчелюстные и паховые 0,7-0,8 см, безболезненные, мягко-эластические.

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

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 100 г/л, лейкоциты – $9,0 \cdot 10^9/л$, палочкоядерные - 1%, сегментоядерные -59%, лимфоциты - 20%, моноциты - 10%, эозинофилы - 10%, СОЭ 10 мм/час.

Общий анализ мочи – в пределах нормы.

Исследование промывных вод желудка: методом на жидкие и плотные среды на МБТ 3-хкратно – отрицательно, методом люминесцентной микроскопии 3-хкратно КУМ не обнаружены.

1. Сформулируйте диагноз, обоснуйте его.
2. Какие дополнительные методы исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Оцените туберкулиновые пробы.
4. Назовите факторы риска возникновения туберкулёза у данного ребенка.

Эталон ответа.

1. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов справа в фазе инфильтрации, МБТ(-)
2. Для уточнения диагноза следует назначить кожную пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки.

3. «Виразж» туберкулиновых проб в 2002 году, далее ежегодно отмечались положительные и гиперергические результаты пробы Манту.
4. Факторы риска возникновения туберкулёза у данного ребенка: отсутствие вакцинации БЦЖ, длительный контакт с больным туберкулезом, неудовлетворительные жилищные условия, низкий материальный уровень семьи.

Задание 36.

Ребенок 16 лет, учащийся 10-го класса средней школы.

При обращении в детскую поликлинику жалобы на повышенную температуру тела, сухой кашель, небольшую одышку при физической нагрузке, плохой аппетит, повышенную утомляемость, слабость во второй половине дня, нарушение сна, ночные поты.

Заболевание началось 10 дней назад после переохлаждения.

Из анамнеза известно, что вакцинирован БЦЖ в родильном доме, рубчик 7 мм, ревакцинация в 7 лет рубчик 5 мм, виразж туберкулиновых проб в 13 лет – 10 мм, не обследован, лечения не получал. Реакция Манту с 2 ТЕ в 14 лет- 12 мм, в 15 лет- 15 мм.

Объективно: ребенок нормального питания, развитие соответствует возрасту.

ЧДД 22 в 1 минуту, правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания, перкуторно над легкими – ясный легочный звук, аускультативно – дыхание везикулярное, хрипов нет.

Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 92 в 1 минуту. Масса тела 55 кг.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в S1-2 правого легкого отмечается фокусное гомогенное затемнение средней интенсивности с нечеткими контурами размером 2,5 см в диаметре, связанное с корнем лимфо-сосудистой дорожкой, легочный фон усилен, корни не расширены, структурны, слева в корне кальцинат 5 мм в диаметре.

В общем анализе крови СОЭ 18 мм/ч, сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

При поступлении - реакция Манту с 2 ТЕ 15 мм с везикулой.

Ребенок госпитализирован в стационар детской больницы, где проводилось стандартное лечение: амоксициллин, метрогил, рассасывающая терапия, витамины, иммуномодуляторы. На фоне проводимого лечения положительной динамики не отмечалось.

1. Дайте оценку тактике ведения пациента. Ответ обоснуйте.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Какое дополнительное обследование необходимо провести для уточнения диагноза?
4. О чём свидетельствует наличие кальцината в корне легкого слева?

Эталон ответа:

1. Тактика ведения пациента не верна. Следовало обратить внимание на результаты проб Манту с 2 ТЕ и направить ребенка на консультацию к фтизиатру для уточнения диагноза туберкулеза.
2. Инфильтративный туберкулез S1-2 правого легкого, МБТ (-)
3. Нужно назначить пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами многократно – микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах.
4. Наличие кальцината в корне легкого слева свидетельствует о перенесенном в прошлом первичном туберкулезном процессе.

Задание 37.

Ребенок 7 лет на приеме у участкового педиатра. При обращении жалобы на повышенную температуру тела, сухой кашель, боль в груди, плохой аппетит, плаксивость, нарушения сна. Заболевание началось 2 дня назад переохлаждения.

Ребенок от второй, нормально протекавшей беременности, вторые роды в срок, в родах ребенок привит БЦЖ в родильном доме, рубчик 7 мм.

Реакция Манту с 2 ТЕ в 1 год - 8 мм, в 2 года - 5 мм, далее ежегодно – отрицательная.

Объективно: ребенок нормального питания, развитие соответствует возрасту, шейные и подчелюстные лимфатические узлы увеличены до размера горошины, при пальпации плотноэластической консистенции, не спаяны с окружающими тканями, безболезненные, кожа над ними не изменена. ЧДД 36 в 1 минуту, тоны сердца громкие, ритмичные, тахикардия, ЧСС 130 в 1 минуту. В легких жесткое дыхание, хрипов нет, над средними отделами грудной клетки слева дыхание ослабленное выслушиваются мелкопузырчатые хрипы, перкуторно над этими отделами притупление легочного звука.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в средних отделах левого легкого в S4-5 отмечается гомогенное затемнение малой интенсивности с нечеткими контурами, с четкой нижней границей, связанное с корнем непосредственно, легочный рисунок усилен, корни расширены структурны, слева в наружных отделах интенсивное затемнение с верхней границей по линии Дамуазо.

В общем анализе крови повышение СОЭ, выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

Реакция Манту с 2 ТЕ при поступлении 17 мм, при выписке 12 мм.

Ребенок госпитализирован в стационар, где проводилось лечение: амоксициллин, рассасывающая терапия, витамины, иммуномодуляторы. Температура тела нормализовалась на 3-й день лечения, улучшился аппетит и самочувствие.

Аускультативная картина нормализовалась через 10 дней, при контрольном рентгенологическом обследовании выраженная положительная динамика за счет рассасывания большей части инфильтрата, уменьшения корней легких в размерах, рассасывании экссудата.

1. Какой диагноз наиболее вероятен в данном случае?
2. Какие данные анамнеза необходимо уточнить?
3. Какое дополнительное обследование необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

1. Первичный туберкулезный комплекс слева, осложненный экссудативным плевритом.
2. Нужно уточнить сведения о наличии активного туберкулеза в семье и у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом.
3. Нужно назначить пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты или другого диагностического материала (промывные воды бронхов, желудка, экссудат) на МБТ всеми методами многократно – микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах.

Задание 38.

У подростка 16 лет изменения в легких выявлены при прохождении медицинской комиссии для поступления в колледж. Жалоб на момент обследования не предъявляет. Данные анамнеза: рос и развивался без особенностей. Семья здорова. Сведений о результатах предыдущих туберкулиновых проб и ревакцинации БЦЖ не имеется. Имел эпизодический контакт с родственником, больным туберкулезом, который живет отдельно. За 1,5–2 месяца до обследования отмечал слабость, недомогание, снижение аппетита, редкий кашель. За медицинской помощью не обращался.

Результаты объективного обследования: пониженного питания, кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. При физикальном обследовании патологии со стороны внутренних органов не выявлено. На левом плече имеется поствакцинальный рубчик 2 мм.

Результаты обследования: на обзорной рентгенограмме в нижней доле правого легкого выявлена округлой формы тень 1,5 см в диаметре, средней интенсивности с нечеткими контурами и бронхо-сосудистой дорожкой к корню легкого. Правый корень расширен за счет гиперплазии бронхопульмональных лимфатических узлов.

Проба Манту с 2 ТЕ — папула 18 мм.

Общий анализ крови: эритроциты $4,1 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 120 г/л, ц.п. 0,88, лейкоциты $7,0 \cdot 10^9/л$, Э-4, П-6, С-64, Л-19, М-7, СОЭ 17 мм/час.

Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии – КУМ не обнаружены.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какое обследование нужно назначить для уточнения диагноза?
3. Какой диагностический материал можно исследовать на МБТ при отсутствии мокроты или невозможности собрать мокроту?

Эталон ответа:

1. Первичный туберкулезный комплекс правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ–.
2. Для уточнения диагноза нужно назначить СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, многократное исследование мокроты или другого диагностического материала на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
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).

Задание 39.

Девочка 4 лет поступила в детскую больницу с предварительным диагнозом плевропневмония нижней доли правого легкого. Родилась доношенной от первой беременности. Семья здорова. Привита вакциной БЦЖ в роддоме, осложнений не было. Туберкулезом болела бабушка, которая снята с диспансерного учета 2 года тому назад и в дальнейшем рентгенологическое обследование не проходила.

Проба Манту с 2 ТЕ в 1 год — 9мм, в 2 года — 5 мм. В 3 года проба Манту с 2 ТЕ не проводилась.

Ребенок заболел месяц тому назад, когда появилась слабость, снижение аппетита, редкий кашель, периодическое повышение температуры тела до $37,5^{\circ}C$. Участковым педиатром диагностирована ОРВИ, принимала парацетамол, а потом амоксициллин. Состояние ухудшилось 3 дня назад, когда температура тела повысилась до $39,0^{\circ}C$, появилась боль в правой половине грудной клетки, сухой кашель, слабость, повышенная потливость.

Данные объективного обследования: пониженного питания, кожные покровы бледные, пальпируются шейные, надключичные и подмышечные лимфатические узлы до 1,0 см в диаметре, плотно-эластической консистенции. На левом плече поствакцинальный рубчик 5 мм. ЧДД — 24 в 1 мин. Перкуторно справа над передней, боковой поверхностью и ниже

угла лопатки определяется притупление легочного звука, в этой же зоне при аускультации выслушивается резко ослабленное дыхание.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в среднем легочном поле правого легкого определяется неоднородное затемнение 2,0 – 3,0 см в диаметре, средней интенсивности с нечеткими контурами и широкой бронхо-сосудистой дорожкой к корню легкого. Правый корень не дифференцируется. Книзу от 4 ребра до диафрагмы определяется однородное гомогенное затемнение с верхней косой границей. Правый купол диафрагмы и синус не определяются.

Проба Манту с 2 ТЕ — папула 16 мм.

Общий анализ крови: эритроциты $4,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 118 г/л, ц.п. 0,89, лейкоциты $11,0 \cdot 10^9/л$, Э-2, П-9, С-69, Л-15, М-5, СОЭ 37 мм/час.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какое обследование нужно назначить для уточнения диагноза?
3. Какой диагностический материал можно исследовать на МБТ при отсутствии мокроты или невозможности собрать мокроту?
4. Определите место лечения ребенка.

Эталон ответа:

1. Первичный туберкулезный комплекс правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ–, осложненный правосторонним экссудативным плевритом.
2. Для уточнения диагноза нужно назначить СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, многократное исследование мокроты или другого диагностического материала на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), исследование плевральной жидкости, в т.ч. и на МБТ.
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. Лечение ребенка следует проводить в детском отделении противотуберкулезного диспансера.

Задание 40.

Ребенок 5 лет. Родители отметили быструю утомляемость, немотивированную слабость, раздражительность, потливость, периодическое повышение температуры тела до $37,1–37,3^{\circ}C$.

Из анамнеза известно: первый ребенок в семье, родился доношенным, привит вакциной БЦЖ в родильном доме. Родители здоровы. Сосед по лестничной площадке болен туберкулезом, однако ребенок с ним не общался. Проба Манту с 2 ТЕ: в 2 года — папула 7 мм, в 3 года — папула 3 мм.

Данные объективного обследования: удовлетворительного питания, кожные покровы бледные, пальпируются шейные, надключичные и подмышечные лимфатические узлы 0,5–1,0 см в диаметре, плотно-эластической консистенции, безболезненные. На левом плече поствакцинальный рубчик 4 мм. Тоны сердца громкие, ритмичные. Пульс 72 удара в 1 минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются.

На обзорной рентгенограмме патологии со стороны органов грудной клетки не выявлено.

Проба Манту с 2 ТЕ — папула 17 мм, квантифероновый тест положительный.

Общий анализ крови: эритроциты — $4,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин — 135 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $10,2 \cdot 10^9/л$, э — 3 %, п — 2 %, л — 27 %, с — 65 %, м — 3 %, СОЭ — 7 мм/ч.

Общий анализ мочи — в пределах нормы.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Определите дополнительные обследования для подтверждения диагноза.

Эталон ответа:

1. Туберкулезная интоксикация детей и подростков.
2. Ребенку сделать СКТ органов грудной клетки для исключения локальной формы туберкулеза. Консультации узких специалистов и дополнительные обследования с целью исключения заболеваний, которые сопровождаются интоксикационным синдромом и лимфоаденопатией.

Задание 41.

Ребенок 4 года. Мама отмечает, что девочка стала плохо кушать, быстро устает, раздражительна, плаксива. Беспокоит сухой приступообразный кашель, повышенная потливость, повышение температуры тела до $37,5^{\circ}C$.

Из анамнеза известно: родилась в срок, привита вакциной БЦЖ в родильном доме. Родители здоровы. 6 месяцев тому назад проведена проба Манту с 2 ТЕ — папула 17 мм, в 2 года — папула 9 мм. Обследована в противотуберкулезном диспансере, где был установлен диагноз «тубинфицирование». От предложенного лечения противотуберкулезными препаратами родители категорически отказались.

Состояние ребенка ухудшилось 1,5 месяца назад, когда появились вышеуказанные жалобы. Данные объективного обследования: пониженного питания, кожные покровы бледные, пальпируются шейные, надключичные, кубитальные, подмышечные и паховые

лимфатические узлы до 0,5 см в диаметре, мягкие, эластичные, безболезненные. На левом плече поствакцинальный рубчик 5 мм. Тоны сердца громкие, ритмичные. При перкуссии в паравертебральной зоне справа отмечается укорочение легочного звука, дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются.

На обзорной рентгенограмме грудной клетки определяется расширенный корень левого легкого с выпуклым, четким наружным контуром.

Проба Манту с 2 ТЕ — папула 20 мм.

Общий анализ крови: эритроциты — $4,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин — 130 г/л, ц.п. 0,98, лейкоциты — $9,0 \cdot 10^9/л$, э — 2 %, п — 6 %, л — 20 %, с — 65 %, м — 7 %, СОЭ — 25 мм/ч.

1. Оцените результаты проб Манту с 2 ТЕ.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Какое дополнительное обследование нужно назначить для подтверждения диагноза?

Эталон ответа:

1. Отмечается нарастание туберкулиновой чувствительности – инфекционная аллергия. Реакция Манту с 2 ТЕ – 20 мм – гиперергическая.
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов слева, фаза инфильтрации, МБТ(-).
3. Нужно назначить пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты или другого диагностического материала (промывные воды бронхов, желудка, экссудат) на МБТ всеми методами многократно - микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах.

Задание 42.

Подросток 15 лет, учащийся школы. На протяжении 2 недель отмечает боли в правой половине грудной клетки, слабость, повышение температуры тела, одышку. Контакт с больными туберкулезом не установлен. Родители лишены родительских прав, воспитывается бабушкой. Сведений о проведенных прививках не имеется.

Данные объективного обследования: кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. На левом плече имеется поствакцинальный рубчик 4 мм. ЧДД 20 в 1 мин. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания, перкуторный звук ниже угла лопатки укорочен, вплоть до тупого, при аускультации — справа дыхание резко ослабленное.

На обзорной рентгенограмме в правой половине грудной клетки от IV ребра до купола диафрагмы, определяется гомогенное затенение высокой интенсивности с косой верхней границей. Правый синус не визуализируется. Тень средостения смещена влево.

Проба Манту с 2 ТЕ — папула 18 мм, квантифероновый тест положительный.

Общий анализ крови: эритроциты $4,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 120 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $9,6 \cdot 10^9/л$, Э-1, П-8, С-59, Л-25, М-7, СОЭ 30 мм/час.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие данные из условия задачи позволяют предположить этиологию заболевания?
3. Назначьте дополнительные методы исследования для верификации диагноза.
4. Интерпретируйте общий анализ крови.

Эталон ответа:

1. Правосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии.
2. В пользу туберкулезной этиологии заболевания: положительные результаты иммунологических проб, возраст пациента, социальные факторы риска, отсутствие регулярных скрининговых обследований на туберкулез (иммунодиагностика, флюорография с 15 лет)
3. Для верификации диагноза следует назначить посевы на плотных и жидких средах на МБТ мокроты, промывных вод бронхов, плевральной жидкости. При отрицательных результатах бактериологического исследования необходимо проведение видеоторакоскопической биопсии с последующим морфологическим исследованием.
4. Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Задание 43.

Пациент К. 17 лет жалуется на слабость, повышенную утомляемость, похудание, субфебрильную температуру. Обследован по поводу контакта с больным туберкулезом родственником.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции – тень корня левого легкого расширена, деформирована, наружный контур размытый, неровный, в верхней доле левого легкого определяется фокусная тень $1,5 \cdot 2,5$ см в диаметре, средней интенсивности, однородная, с размытыми контурами.

1. Какой диагноз более вероятен в данном случае?
2. Какое обследование нужно назначить для уточнения диагноза?
3. Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
4. С каким неспецифическим заболеванием легких следует провести дифференциальную диагностику в первую очередь?
5. Какие осложнения могут возникнуть?

Эталон ответа:

1. Первичный туберкулезный комплекс верхней доли левого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-).
2. СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами двукратно - микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах, с последующим определением лекарственной чувствительности к противотуберкулезным препаратам.
3. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – положительная.
4. С неспецифической внебольничной пневмонией.
5. Лимфо-бронхиальный свищ, формирование железистой каверны, кровохарканье и легочное кровотечение, ателектаз.

Задание 44.

У пациента Ж. 16 лет, прооперированного по поводу абсцесса лёгкого при гистологическом исследовании операционного материала получено следующее заключение патологоанатомического отделения: при гистологическом исследовании в представленном операционном материале обнаружено полостное образование, его внутренний слой – казеозно-некротический, с распадающимися лейкоцитами, средний — слой грануляционной ткани, единичные клетки Пирогова-Лангханса, эпителиодные, лимфоидные клетки, гистиоциты, наружный слой — соединительнотканый. Обнаружены единичные кислотоустойчивые микобактерии.

1. Можно ли считать данное патологоанатомическое заключение гистологическим подтверждением диагноза абсцесса?
2. Какую этиологию патологического процесса подтверждает данное исследование?
3. Какое заболевание у пациента?
4. Какова должна быть тактика ведения этого пациента?

Эталон ответа:

1. Данное заключение гистологического исследования не подтверждает диагноз абсцесса легкого.
2. Представлено описание туберкулёзной гранулемы.
3. Можно утверждать, что у пациента активный туберкулезный процесс в фазе распада.
4. Необходимо подтверждение диагноза туберкулеза на врачебной комиссии в противотуберкулезном диспансере, наблюдение и лечение у фтизиатра.

Задание 45.

Девочка 3 лет, направлена на консультацию к фтизиатру по результатам ежегодной туберкулинодиагностики.

Из анамнеза: вакцинирована БЦЖ в родильном доме, на месте введения вакцины к 6-ти месяцам сформировался рубчик 4 мм.

Реакция Манту с 2 ТЕ в 1 год – 8 мм; 2 года – 9 мм; 3 года – 9 мм.

Жалоб не предъявляет, при объективном осмотре патологических изменений со стороны органов и систем не выявлено.

1. Оцените динамику туберкулиновых проб.
2. Какое обследование необходимо назначить ребенку?
3. Требуется ли консультация фтизиатра?
4. Какие сведения нужно указать в направлении к фтизиатру?

Эталон ответа:

1. В 1 год – поствакцинальная аллергия, далее, на втором году жизни произошло инфицирование ребенка МБТ. Монотонные результаты реакции Манту в 2 и 3 года – 9 мм (положительная проба) также свидетельствуют об инфицировании ребенка МБТ.
2. Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или альтернативные тесты *in vitro*, СКТ органов грудной клетки.
3. Консультация фтизиатра необходима.
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 46.

Пациентка Г., 6 лет. Вакцинация БЦЖ в роддоме, поствакцинальный рубчик 3 мм. Результаты ежегодной туберкулинодиагностики: 1 год – папула 10 мм, 2 года – папула 5 мм, 3 года – гиперемия 5 мм, 4 года – отрицательная, 5 лет – отрицательная, 6 лет – папула 10 мм. Направлена на обследование в противотуберкулезный диспансер по поводу впервые положительной реакции Манту с 2 ТЕ. Ранее к фтизиатру не направляли. Общие анализы крови и мочи в пределах нормы. Рентгенография органов грудной клетки без патологических изменений.

Результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 10 мм.

1. Проанализируйте результаты туберкулинодиагностики и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

2. Какое обследование следует обязательно назначить ребенку и с какой целью?
3. Дальнейшая врачебная тактика.
4. Какие сведения нужно указать в направлении к фтизиатру?

Эталон ответа:

1. С одного года до пяти лет отмечается поствакцинальная аллергия и постепенное угасание туберкулиновой чувствительности. В 6 лет – положительная проба Манту – «вираж» туберкулиновых проб. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – положительная.
2. Для уточнения наличия специфических локальных изменений в легочной ткани и внутригрудных лимфатических узлах нужно направить ребенка на СКТ органов грудной клетки.
3. Направить ребенка на консультацию к фтизиатру.
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 47.

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 48.

Пациент 16 лет обратился к педиатру 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 ни разу.

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, грудо-поясничного отдела позвоночника, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, консультация фтизиатра-ортопеда.
3. Бактериологическое и гистологическое исследование диагностического материала.

Задание 49.

Девочка 12 лет на приеме у хирурга предъявляет жалобы 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 50.

У девочки 4-х лет из контакта с больным туберкулезом отцом появился сухой кашель, температура до 38,0°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 51.

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 52.

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 53.

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 «вираз» 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 54.

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 55.

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 56.

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 57.

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 58.

У пациента А., 15 лет, в течение недели наблюдалась субфебрильная температура, утомляемость, раздражительность. В течение дня чувствовал себя удовлетворительно. В настоящее время температура 38,5° С, состояние ухудшилось, беспокоит головная боль, периодическая рвота. При объективном исследовании выявлен менингеальный синдром, сходящееся косоглазие, сглаженность левой носогубной складки.

1. О каком заболевании есть основания думать в данном случае?

2. Какие данные из условия задачи позволяют предположить туберкулезную этиологию заболевания?
3. Какие показатели исследования ликвора характерны для туберкулезной этиологии?
4. Какие методы исследования необходимо назначить?

Эталон ответа:

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

Задание 59.

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. Вираз 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 60.

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 61.

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°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 62.

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 $37,5^{\circ} C$. 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 63.

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 $37,6^{\circ}C$, редкий кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Лечился у педиатра амбулаторно с диагнозом ОРВИ без эффекта.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела $37,3^{\circ}C$. 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 64.

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 $39^{\circ}C$, 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 65.

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

Общее состояние пациентки при обследовании удовлетворительное. Кожные и видимые слизистые бледные. Пальпируются шейные, подчелюстные, подмышечные лимфоузлы до 1,0 см в диаметре, мягкие, подвижные, безболезненные, не спаяны между собой и окружающими тканями. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в 1 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 бронхопульмональной группы лимфатических узлов. Тень средостения в пределах нормы.

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

1. Проанализируйте данные обзорной рентгенограммы.
2. Оцените динамику иммунологических проб за прошедшие 2 года.
3. Составьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза.
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 66.

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 67.

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 проходил менее 1 года назад – без патологии. Считает себя больным в течение 20 дней, лечился амбулаторно без улучшения.

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

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/л$, 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 68.

Пациент К., 17 лет на приеме у педиатра. 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-педиатра 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 69.

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 МБТ.
3. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа, осложненный экссудативным плевритом.

Задание 70.

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 врачу общей практики – 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 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?
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 клинкорентгенологическое 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 выражением туберкулезной пробы и нарастанием диаметра папулы на 6 мм и больше также направить на консультацию к фтизиатру.

Задание 72.

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 73.

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 74.

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 бабушкой, 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 75.

Мальчик, 11 месяцев. Жалобы при поступлении: на повышении температуры до $37,4^{\circ}C$, 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 негетерогенная 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 76.

Мальчик, 16 лет. Направлен для обследования к фтизиатру с жалобами на периодический кашель со слизисто-гнойной мокротой, слабость, потливость, повышение температуры по вечерам до $37,3^{\circ}C$. 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. Пробы 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 77.

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 78.

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 79.

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 80.

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 81.

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 82.

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 83.

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 - $6,4 \times 10^9/л$, 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 84.

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 85.

Подросток 15 лет обратился к педиатру по месту жительства с жалобами на слабость, повышение температуры тела до 38,0°C, редкий сухой кашель. Лечился самостоятельно неспецифическими средствами, в поликлинику по месту жительства не обращался. Симптоматическое лечение без эффекта.

Из анамнеза: БЦЖ – вакцинация в родильном доме, ревакцинация в 7 лет.

Динамика иммунологических проб: с 1 года жизни до 7 лет – реакция Манту соответствует поствакцинальной аллергии, Диаскинтест в 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 лет – отрицательно. Развивается соответственно возрасту. Простудными заболеваниями болеет редко. Сопутствующей патологии нет.

Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное. Кожа чистая, бледная, нормальной влажности. На левом плече два рубчика – по 7 мм. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуссия грудной клетки без особенностей. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. В нижних отделах дыхание ослаблено, шума трения плевры нет. ЧДД 18 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 78 в 1 минуту. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю правой реберной дуги. Селезенка не увеличена.

Общий анализ крови: эритроциты – $3,8 \cdot 10^{12}/л$, Нв – 105 г/л, лейкоциты – $8,9 \cdot 10^9/л$, п/я – 4 %, с/я – 68 %, лимф – 16 %, мон – 12 %, СОЭ – 24 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет соломенный, реакция кислая, плотность – 1020, сахар – нет, белок – 0,033, лейкоциты – 1–2 в п/зр, эритроциты – нет, соли – нет.

Диаскинтест – папула 20 мм.

Рентгенологическое обследование: на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в легких без очаговых и инфильтративных теней. Правый корень расширен, структура и форма корня изменены, контур четкий, полициклический, интенсивность тени средняя. В нижних отделах справа участок затемнения высокой интенсивности, гомогенный с четкой вогнутой границей. Правый реберно-диафрагмальный синус не дифференцируется. Тень сердца и крупных сосудов без особенностей.

1. Оцените результаты проведенного обследования.
2. Какое исследование не проведено из обязательного диагностического минимума?
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Тактика ведения ребенка. Необходимые сведения для оформления направления к фтизиатру.
5. Назовите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

Эталон ответа:

1. В общем анализе крови выявляется анемия легкой степени, лимфоцитопения, моноцитоз, повышение СОЭ. В общем анализе мочи все показатели в пределах нормы. Рентгенологически: поражение правого корня и плевры справа. В 15 лет – выраж иммунологических проб.
2. Из обязательного диагностического минимума не проведена микробиологическая диагностика. Необходимо исследовать мокроту на МБТ, трехкратно микроскопия + посев с определением лекарственной чувствительности.
3. Предварительный диагноз: «Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа в фазе инфильтрации, МБТ(-), осложненный правосторонним экссудативным плевритом».
4. Ребенка необходимо направить на консультацию к фтизиатру. Госпитализировать для уточнения диагноза. Для установления диагноза необходимо дополнительно выяснить: контакт с больным туберкулезом, наследственность по туберкулезу, жилищно-бытовые условия, перенесенные и сопутствующие заболевания, флюорография родителей.
5. Микробиологическое исследование мокроты на МБТ и неспецифическую микрофлору; СКТ органов грудной клетки; пункцию плевральной полости с последующим исследованием плевральной жидкости на МБТ и неспецифическую флору.

Задание 86.

У мальчика 7 лет через 4 недели после внутрикожной ревакцинации БЦЖ поднялась температура тела до 37,6 °С. Увеличились лимфатические узлы в левой подмышечной области, а также печень и селезенка. На месте введения вакцины образовалась язвочка размером 10 мм.

1. Оцените течение поствакцинального процесса.
2. Как можно объяснить общую реакцию организма ребенка?
3. Чем может быть вызвана подобная реакция?
4. Тактика ведения пациента.

Эталон ответа:

1. Местная прививочная реакция – язвочка 10 мм – имеет нормальные размеры.
2. Общая реакция на введение вакцины, как правило, клинически не должна проявляться. У мальчика появилась общая реакция с выраженными клиническими проявлениями, которая может быть расценена как осложнение ревакцинации БЦЖ.
3. Причины развития осложнения: ревакцинация БЦЖ проведена при наличии противопоказаний, нарушена техника введения вакцины БЦЖ.

4. Ребенок нуждается в обследовании и лечении у фтизиатра.

Задание 87.

Мальчик 11 лет. Частые простудные заболевания, периодически субфебрилитет. Наблюдается у педиатра по поводу хронического бронхита. Объективно: увеличение периферических лимфатических узлов (шейных, подчелюстных, подмышечных). Рентгенограмма – без патологии. В верхней трети левого плеча 2 поствакцинальных рубчика. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 20 мм папула с везикулой. Проба Манту с 2 ТЕ в 7 лет, пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в 8, 9 и 10 лет – все отрицательные.

1. Ваш диагноз. Обоснование диагноза.
2. Как оцените результаты пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным при обследовании пациента?
3. Проводилась ли ребенку ревакцинация БЦЖ в 7 лет? Как это можно подтвердить?

Эталон ответа:

1. Туберкулезная интоксикация. В пользу этого диагноза: клинические проявления заболевания, вираж иммунологических проб в момент обследования ребенка, полиаденит.
2. Вираж иммунологических проб – гиперергическая реакция.
3. Ревакцинация БЦЖ в 7 лет этому ребенку проводилась. Подтверждение – отрицательная реакция при постановке пробы Манту с 2 ТЕ в 7 лет, 2 поствакцинальных рубчика в верхней трети левого плеча ребенка.

Задание 88.

Ребенок 6 лет, родился в срок, вакцинирован вакциной БЦЖ в роддоме. С 4-х лет частые простудные заболевания. Контакт с лицами, страдающими туберкулезом, не установлен. Заболел остро. Температура 38,5 °С, отмечается слабость, потливость, отсутствие аппетита, кашель. Кожные покровы бледные, влажные. Пальпируются безболезненные шейные, подмышечные и подчелюстные лимфатические узлы от 0,5 до 1,0 см в диаметре, мягко-эластической консистенции. В легких справа, в межлопаточном пространстве, укорочение легочного звука, единичные сухие хрипы. Тоны сердца громкие, ритмичные, тахикардия. ЧСС – Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см.

В общем анализе крови: СОЭ – 20 мм/ч, л – $7,9 \cdot 10^9$ /л, лимф. – 16 %, Нв – 103 г/л.

Динамика туберкулиновой пробы Манту с 2 ТЕ: в 1 год – папула 5 мм, в 2 года – папула 4 мм, в 3 года – гиперемия, 4 года – отрицательная, 5 лет – папула 7 мм, 6 лет – папула 15 мм.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: очаговых и инфильтративных теней в легких не выявлено. Корень правого легкого расширен, нечеткий, просвет главного бронха не определяется. Прикорневой рисунок правого легкого усилен. КУМ в мокроте методом микроскопии трижды не обнаружены. Лечение антибиотиками широкого спектра действия в течение двух недель клинико-рентгенологического эффекта не оказало.

1. Установите диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Как расцениваете реакцию на пробу Манту 2 ТЕ у ребенка в возрасте 5 лет?

Эталон ответа:

1. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов справа в фазе инфильтрации, МБТ(-).
2. Обоснование диагноза: появление положительной туберкулиновой пробы в 5 лет – 7 мм и нарастание папулы в 6 лет – 15 мм после угасшей поствакцинальной аллергии в 1, 2, 3 года жизни ребенка свидетельствует об инфекционной аллергии в связи с первичным заражением МБТ; клинические проявления болезни: повышенная температура тела, потливость, отсутствие аппетита, наличие кашля, увеличение нескольких групп периферических лимфатических узлов, изменения при аускультации легких, характерные изменения в общем анализе крови свидетельствуют об интоксикации и локальном поражении, что позволяет говорить об активности выявляемых патологических изменений; рентгенологически определяемое расширение правого корня легкого указывает на локализацию воспалительного процесса; отсутствие клинико-рентгенологического эффекта от проводимой двухнедельной противовоспалительной терапии антибиотиками широкого спектра действия указывает на специфический характер патологических проявлений в правом корне.
3. Вирус туберкулиновых проб.

Задание 89.

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 90.

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 91.

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.

Задание 92.

Назовите скрининговые методы массового обследования детского населения на туберкулезную инфекцию.

Эталон ответа:

Флюорография органов грудной клетки – для 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 93.

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 94.

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 95.

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 96.

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 97.

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 98.

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 99.

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 100.

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.

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

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

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

Критерии оценивания тестового контроля:

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

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

Критерии оценивания собеседования:

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

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

Критерии оценивания ситуационных задач:

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

