

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мошуров Иван Петрович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 10.02.2026 09:22:45
Уникальный программный ключ:
31a99dba44a8a7fda9b0f7f5aedd5410eaea2315

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Факультет подготовки кадров высшей квалификации

Кафедра фтизиатрии

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
подготовки кадров
высшей квалификации
Ю. А. Котова
18.11.2025г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ФТИЗИАТРИЯ

наименование дисциплины

31.08.13 Детская кардиология

код и наименование специальности

Врач – детский кардиолог

квалификация выпускника

Фонд оценочных средств дисциплины «Фтизиатрия» подготовлен на кафедре фтизиатрии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Великая Ольга Викторовна	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой, профессор	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко Минздрава России
2	Хорошилова Надежда Егоровна	к.м.н.	доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко Минздрава России

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры фтизиатрии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «27» октября 2025 г., протокол № 4.

Фонд оценочных средств одобрен на заседании ЦМК от «18» ноября 2025 года, протокол № 2.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины (модуля)\практики:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1055.
- 2) Приказ Минтруда России от 14.03.2018 №139н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач - детский кардиолог».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.13 Детская кардиология.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.13 Детская кардиология
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Промежуточная аттестация: 1. Опрос 2. Тест 3. Ситуационная (клиническая) задача
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Промежуточная аттестация: 1. Опрос 2. Тест 3. Ситуационная (клиническая) задача

2. Оценочные средства освоения учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебной дисциплины имеет следующие виды:

Опрос (устный, письменный)

Компетенция/и: ПК-1, ПК-7

Тема: Теоретические основы фтизиатрии

- Вопрос:** Каков основной путь заражения туберкулёзом у человека?
Ответ: Аэрогенный (воздушно-капельный) путь — при вдыхании инфицированных частиц мокроты от больного с открытой формой туберкулёза.
- Вопрос:** Кто открыл микобактерию туберкулёза (*Mycobacterium tuberculosis*)?
Ответ: Роберт Кох в 1882 г. Эта бактерия также называется «палочкой Коха».
- Вопрос:** Какой метод окраски используют для микроскопического выявления микобактерий туберкулёза в мазке?
Ответ: Окраска по Циль-Нильсену. Метод позволяет визуализировать кислотоустойчивые бактерии за счёт их способности удерживать краситель даже после обработки кислотой.

4. **Вопрос:** Что представляет собой туберкулин и как его применяют в диагностике?

Ответ:

Туберкулин — это фильтрат культуры микобактерий туберкулёза, содержащий антигены. Его вводят внутрикожно (проба Манту) в дозе 2 ТЕ(туберкулиновые единицы). Положительной считается реакция с папулой ≥ 5 мм через 72 часа.

5. **Вопрос:** Какая клиническая форма туберкулёза у детей относится к первичному туберкулёзу?

Ответ: Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов.

Он развивается при первом контакте организма с микобактериями и часто сопровождается «виражом» туберкулиновой пробы (переходом от отрицательной к положительной реакции).

Тема: Противотуберкулёзный диспансер (поли- клиника)

1. **Вопрос:** Каковы основные задачи противотуберкулёзного диспансера?

Ответ:

- выявление больных туберкулёзом (активное и пассивное);
- постановка диагноза и определение тактики лечения;
- организация контролируемого лечения (в т. ч. амбулаторного);
- диспансерное наблюдение за больными и лицами из групп риска;
- проведение профилактических мероприятий (вакцинация, химиопрофилактика);
- санитарно-просветительская работа среди населения.

2. **Вопрос:** Какие категории лиц подлежат обязательному диспансерному наблюдению в противотуберкулёжном диспансере?

Ответ:

- больные активным туберкулёзом (с разделением на группы учёта);
- лица с остаточными посттуберкулёзными изменениями;
- контактные лица (из очагов туберкулёзной инфекции);
- дети и подростки с «виражом» туберкулиновой пробы;
- пациенты с повышенным риском реактивации (ВИЧ-инфицированные, получающие иммуносупрессивную терапию и др.).

3. **Вопрос:** Что включает в себя первичный приём врача-фтизиатра в диспансере?

Ответ:

- сбор анамнеза (в т. ч. контакт с больными, перенесённые заболевания);

- физикальное обследование (аускультация лёгких, осмотр лимфатических узлов);
 - анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований (рентгенография, микроскопия мокроты, ПЦР и др.);
 - постановка предварительного диагноза;
 - назначение дополнительных обследований (при необходимости);
 - решение вопроса о госпитализации или амбулаторном лечении.
4. **Вопрос:** Как организуется контролируемое лечение больных туберкулёзом в условиях диспансера?

Ответ:

- пациент получает противотуберкулёзные препараты непосредственно у медицинской сестры;
 - приём лекарств происходит под наблюдением персонала (в диспансере или на дому);
 - ведётся учёт принятых доз и побочных эффектов;
 - регулярно контролируются лабораторные показатели (анализы крови, мокроты);
 - при нарушении режима проводится разъяснительная работа или корректировка схемы лечения.
5. **Вопрос:** Какие профилактические мероприятия проводит противотуберкулёзный диспансер среди населения?

Ответ:

- массовая туберкулинодиагностика (проба Манту, Диаскинтест) у детей и подростков;
- флюорографические осмотры взрослых (ежегодно или по показаниям);
- вакцинация БЦЖ новорождённых и ревакцинация по показаниям;
- химиопрофилактика у контактных лиц и групп риска;
- санитарно-просветительские беседы о профилактике туберкулёза (в школах, на предприятиях, в СМИ);
- дезинфекция в очагах инфекции (совместно с санитарно-эпидемиологическими службами).

Тема: Диагностика туберкулёза

1. **Вопрос:** Какие основные методы лабораторной диагностики туберкулёза существуют?

Ответ:

- *микроскопия мазка мокроты по Циль-Нильсену* — быстрый метод выявления кислотоустойчивых микобактерий (чувствительность ~ 30–60 %);

- *по-сев на питательные среды* (например, среда Левенштейна-Йенсена) — «золотой стандарт», позволяет определить чувствительность к препаратам (результат через 3–8 недель);
- *ПЦР (полимеразная цепная реакция)* — выявляет ДНК *Mycobacterium tuberculosis* за 1–2 дня, высокая специфичность (~ 95–98 %);
- *иммунологические тесты* (T-SPOT.TB, квантифероновый тест) — определяют сенсibilизацию к антигенам микобактерий без учёта жизнеспособности бактерий;
- *бактериоскопия с люминесцентной микроскопией* — повышает чувствительность по сравнению с методом Циль-Нильсена.

2. **Вопрос:** Какую роль играет рентгенография органов грудной клетки в диагностике туберкулёза?

Ответ: Рентгенография:

- выявляет характерные изменения (очаговые тени, инфильтраты, каверны, фиброз);
- помогает дифференцировать формы туберкулёза (первичный, вторичный, диссеминированный);
- отслеживает динамику процесса на фоне лечения;
- используется для скрининга (флюорография) у взрослых;
- при отрицательных лабораторных тестах может быть единственным подтверждением активного процесса.

3. **Вопрос:** Что такое туберкулиновая проба Манту и каковы критерии её оценки?

Ответ: Проба Манту — внутрикожное введение туберкулина (очищенного белкового деривата микобактерий). Оценка через 72 часа:

- *отрицательная* — папула отсутствует или ≤ 2 мм;
- *сомнительная* — папула 3–4 мм или гиперемия без инфильтрата;
- *положительная* — папула ≥ 5 мм;
- *гиперергическая* — папула ≥ 17 мм (у детей) или ≥ 21 мм (у взрослых), либо везикуло-некротические изменения.

«Ви-раж» (переход от отрицательной к положительной пробе) указывает на первичное инфицирование.

4. **Вопрос:** В чём преимущества Диаскинтеста перед пробой Манту?

Ответ: Диаскинтест содержит рекомбинанты

е антигены *ESAT-6* и *CFP-10*, отсутствующие в вакцине БЦЖ и большинстве нетуберкулёзных микобактерий. Это обеспечивает:

- высокую специфичность (~ 99 %) — меньше ложноположительных реакций;
- чёткую дифференциацию постинфекционной и поствакцинальной аллергии;
- надёжное выявление латентной туберкулёзной инфекции и активного процесса;
- возможность контроля эффективности химиопрофилактики.

5. **Вопрос:** Какие дополнительные методы диагностики применяют при внелёгочном туберкулёзе?

Ответ:

- *биопсия поражённого органа* (лимфоузла, плевры, кости) с гистологическим исследованием (казеозный некроз, эпителиоидные гранулемы);
- *исследование ликвора* при туберкулёзном менингите (лимфоцитарный плеоцитоз, снижение глюкозы, повышение белка);
- *УЗИ, МРТ, КТ* — для визуализации очагов в почках, костях, брюшине;
- *посевы биологических жидкостей* (мочи, суставной жидкости, экссудата) на микобактерии;
- *молекулярно-генетические методы* (GeneXpert MTB/RIF) — определяют ДНК микобактерий и устойчивость к рифампицину за 2 часа.

Тема: Диагностика туберкулёза

1. **Вопрос:** Какие скрининговые методы применяют для массового выявления туберкулёзной инфекции у детей?

Ответ:

- *проба Манту* — ежегодно детям 1–7 лет (с 12 месяцев), при отсутствии БЦЖ — с 6 месяцев 2 раза в год до вакцинации;
- *Диаскинтест* — ежегодно детям 8–17 лет. Оба теста оценивают через 72 часа по размеру инфильтрата (папулы).

2. **Вопрос:** В каких случаях ребёнка после пробы Манту/Диаскинтеста направляют к фтизиатру?

Ответ: Показания для консультации фтизиатра:

- впер-
вые выявленная положительная реакция (не связанная с БЦЖ);
- длитель-
но сохраняющаяся реакция (≥ 4 года) с инфильтратом ≥ 12 мм;
- увеличе-
ние инфильтрата на ≥ 6 мм по сравнению с предыдущей пробой;
- гиперреак-
ция: инфильтрат ≥ 17 мм или везикуло-некротические изменения;
- сомнитель-
ный/положительный результат Диаскинтеста (любой инфильтрат).

3. **Вопрос:** Чем отличается Диаскинтест от пробы Манту в диагностике туберкулёза у детей?

Ответ:

- *Про-
ба Манту* реагирует на любой контакт с микобактериями (включая явацин-
ный штамм БЦЖ и неактивные формы), поэтому может давать лож-
ноположительные результаты.
- *Диаскин-
тест* содержит антигены *ESAT-6* и *CFP-10*, отсутствующие в БЦЖ. Он позитивен **только** при активной инфекции вирулентными микобактериями, что повышает специфичность диагностики.

4. **Вопрос:** Какие дополнительные методы обследования назначают при подозрении на туберкулёз у ребёнка?

Ответ:

- *рентгеногра-
фия органов грудной клетки* (выявление очаговых изменений, увеличе-
ния лимфоузлов);
- *микроско-
пия мокроты/промывных вод желудка* (у детей раннего возраста)
по Циль-Нильсену;
- *ПЦР-
диагности-
ка* биологического материала (мокрота, лаваж, биоптат);
- *посев на микобактерии* (культуральный метод);
- *T-SPOT.TB* или квантифероновый тест (при противопоказаниях к кожным пробам);
- *УЗИ лимфатических узлов, КТ/МРТ* при внелёгочных формах.

5. **Вопрос:** Каковы особенности сбора анамнеза при диагностике туберкулёза у ребёнка?

Ответ: Важно уточнить:

- **контакт с больными туберкулёзом** (родственники, соседи, воспитатели);

- **результаты предыдущих туберкулиновых проб** в динамике (вираж, нарастание);
- **сроки и качество вакцинации БЦЖ** (наличие рубчика);
- **перенесённые заболевания** (пневмонии, плевриты, бронхиты с затяжным течением);
- **симптомы интоксикации** (потливость, субфебрилитет, слабость, снижение аппетита);
- **респираторные жалобы** (кашель > 3 недель, одышка);
- **параспецифические реакции** (блефариты, узловатая эритема, «летучие» боли в суставах).

Так-

же оценивают **социальные факторы**: жилищные условия, материальную обеспеченность семьи.

Тема: Клиника туберкулеза

1. **Вопрос:** Какие общие (интоксикационные) симптомы характерны для туберкулёза?

Ответ:

- стойкая субфебрильная температура (37,0–37,5 °C, чаще вечером);
- повышенная потливость (особенно ночная);
- общая слабость, быстрая утомляемость;
- снижение аппетита, потеря массы тела;
- раздражительность, нарушение сна.

Эти симптомы обусловлены действием токсинов микобактерий и иммунным ответом организма.

2. **Вопрос:** Каковы основные респираторные проявления лёгочного туберкулёза?

Ответ:

- **кашель** — длительный (более 3 недель), сначала сухой, затем с мокротой;
- **мокрота** — слизистая или слизисто-гнойная, иногда с прожилками крови;
- **кровохарканье** — появление алой крови в мокроте (признак деструкции ткани);
- **одышка** — при обширном поражении лёгких или развитии осложнений;
- **боли в грудной клетке** — чаще при вовлечении плевры (плеврит).

Интенсивность симптомов зависит от формы и фазы процесса.

3. **Вопрос:** Какие клинические формы туберкулёза лёгких встречаются чаще всего?

Ответ:

- **инфильтративный** — очаговые изменения с зоной воспаления, часто с распадом;
- **диссеминированный** — множественные очаги в обоих лёгких (милиарный — мелкие, размером с просыное зерно);
- **кавернозный** — формирование полостей распада (каверн);
- **фиброзно-кавернозный** — хроническая форма с фиброзными изменениями кавернами;
- **туберкулёма** — округлое образование с казеозным ядром, окружённое капсулой;
- **казеозная пневмония** — массивное поражение с быстрым распадом ткани.

4. **Вопрос:** Как проявляется первичный туберкулёзный комплекс?

Ответ: Первичный комплекс включает три компонента:

- **первичный аффект** — очаг воспаления в лёгком (обычно в верхних отделах);
- **лимфангит** — «дорожка» воспалённых лимфатических сосудов к корню лёгкого;
- **лимфаденит** — увеличение внутригрудных лимфатических узлов.
Клинически:
 - субфебрилитет, слабость, потливость;
 - сухой кашель, иногда боли в груди;
 - положительные туберкулиновые пробы (вираж);
 - часто — бессимптомное течение с выявлением на рентгенограмме.

5. **Вопрос:** Каковы особенности клиники внелёгочного туберкулёза (на примере туберкулёза лимфатических узлов и костно-суставного туберкулёза)?

Ответ:

- **Туберкулёз лимфатических узлов** (чаще шейных, подмышечных):
 - постепенное увеличение узлов, безболезненность на ранних стадиях;
 - спаянность узлов между собой и кожей, формирование «пакетов»;
 - размягчение, свищи с выделением казеозных масс;
 - умеренная интоксикация.
- **Костно-суставной туберкулёз** (чаще позвоночника — туберкулёзный спондилит):

- ною-щие боли в позвоночнике/суставах, усиливающиеся при нагрузке;
 - ограничение подвижности, мышечные контрактуры;
 - формирование «холодных абсцессов» (натечников);
 - деформация позвоночника (кифоз), неврологические осложнения при сдавлении спинного мозга.
- Оба варианта могут сопровождаться общими симптомами и интоксикации.

Тема: Лечение туберкулеза

1. **Вопрос:** Каковы основные принципы медикаментозного лечения туберкулёза?

Ответ:

- **поликомпонентность** — одновременное назначение 3–5 противотуберкулёзных препаратов для предотвращения резистентности;
- **длительность** — курс обычно составляет от 6 до 24 месяцев в зависимости от формы болезни;
- **этапность** — выделяют интенсивную фазу (2–4 месяца) для подавления активной репликации микобактерий и фазу продолжения (4–20 месяцев) для уничтожения персистирующих форм;
- **контролируемость** — приём препаратов осуществляется под наблюдением медперсонала (в стационаре или амбулаторно);
- **индивидуальность** — схема подбирается с учётом чувствительности микобактерий, сопутствующих заболеваний и переносимости лекарств.

2. **Вопрос:** Какие препараты относятся к первой линии противотуберкулёзной терапии?

Ответ: К препаратам первого ряда (основным) относят:

- *изониазид* (бактерицидное действие на активно делящиеся микобактерии);
- *рифампицин* (широкий спектр действия, эффективен против внутриклеточных форм);
- *пиразинамид* (активен в кислой среде казеозных очагов);
- *этамбутол* (подавляет синтез клеточной стенки, снижает риск резистентности);
- *стрептомицин* (аминогликозид, используется в интенсивном режиме).

Эти средства обладают наибольшей эффективностью и относительно хорошей переносимостью.

3. **Вопрос:** В каких случаях назначают препараты второго ряда?

Ответ: Препараты второго ряда (резервные) применяют при:

- **множественной лекарственной устойчивости (МЛУ)** — устойчивости к изониазиду и рифампицину;
- **широкой лекарственной устойчивости (ШЛУ)** — резистентности к основным препаратам плюс фторхинолонам и инъекционным средствам;
- **непереносимости препаратов первого ряда** (тяжелые побочные эффекты);
- **неэффективности стандартной схемы** после 2–3 месяцев лечения.

Примеры: *канамицин, амикацин, левофлоксацин, моксифлоксацин, этионамид.*

4. **Вопрос:** Какие побочные эффекты наиболее часто возникают при противотуберкулезной терапии и как их корректируют?

Ответ:

- **гепатотоксичность** (повышение печёночных ферментов) — назначают гепатопротекторы (*эссенциале, урсодезоксихолевая кислота*), корректируют дозу;
 - **нейротоксичность** (полинейропатии) — профилактически применяют *пиридоксина гидрохлорид* (витамин В₆);
 - **нарушение зрения** (этамбутол) — регулярный контроль остроты зрения;
 - **ототоксичность** (аминогликозиды) — аудиометрия, замена препарата при ухудшении слуха;
 - **диспепсия, аллергические реакции** — симптоматическая терапия, десенсибилизирующие средства.
- Важен регулярный лабораторный контроль (ОАК, биохимия крови, моча).

5. **Вопрос:** Когда показано хирургическое лечение при туберкулезе и какие операции выполняют?

Ответ: Хирургическое вмешательство рассматривают при:

- **фиброзно-кавернозном туберкулезе** — резекция поражённого сегмента/доли лёгкого;
- **крупных туберкулёмах** с распадом — удаление очага;
- **стенозе бронхов** — пластика или удаление поражённого участка;
- **эмпиеме плевры** — дренирование, торакопластика;
- **кровотечении** — экстренная операция (перевязка сосуда, резекция).

Опера-

цию проводят **после стабилизации процесса** на фоне химиотерапии (обычно через 2–6 месяцев).

По-
сле вмешательства продолжают медикаментозное лечение не менее 6 месяцев.

Тема: Лечение туберкулеза

1. **Вопрос:** Каковы ключевые принципы лечения туберкулёза у детей?

Ответ:

- **обязательное наблюдение врача-фтизиатра** на всём протяжении терапии;
- **контролируемый приём препаратов** (под наблюдением медперсонала или родителя с фиксацией факта приёма);
- **многокомпонентная химиотерапия** (обычно 3–4 препарата в интенсивной фазе);
- **длительность курса** — от 6 до 12 месяцев (в зависимости от формы болезни);
- **комплексный подход:** сочетание медикаментов с рациональным питанием, витаминизацией, режимом дня, санаторным лечением;
- **мониторинг побочных эффектов** (ежемесячные анализы крови, контроль функции печени, слуха, зрения).

2. **Вопрос:** Какие противотуберкулёзные препараты чаще всего назначают детям?

Ответ: В первую линию входят:

- *изониазид* (основной бактерицидный препарат);
- *рифампицин* (широкий спектр действия, эффективен против внуклеточных микобактерий);
- *пиразинамид* (активен в кислой среде казеозных очагов);
- *этамбутол* (подавляет рост микобактерий, снижает риск резистентности).

Стрептомицин применяют ограниченно из-за ототоксичности.

При лекарственной устойчивости назначают резервные препараты (фторхинолоны, аминогликозиды) по индивидуальным схемам.

3. **Вопрос:** В каких случаях детям показана химиопрофилактика туберкулёза?

Ответ: Химиопрофилактика назначается:

- при **выраженной туберкулиновой пробе** (первом положительном результате после отрицательных);
- при **нарастании реакции Манту** на ≥ 6 мм за год;

- де-
тям **из контакта с больным туберкулёзом** (особенно с открытой формой);
- при **латентной туберкулёзной инфекции** (положительный Диаскинтест/Т-SPOT.TB без клинических проявлений);
- ВИЧ-инфицированным с риском активации процесса.
Курс обычно составляет 3–6 месяцев (изониазид ± витамин В₆).

4. **Вопрос:** Как контролируют эффективность лечения у детей?

Ответ:

- **клинические показатели:** снижение интоксикации (нормализация температуры, аппетита, веса), уменьшение кашля;
- **лабораторные исследования:** ОАК (снижение СОЭ, лимфоцитоза), биохимия крови (печёночные пробы);
- **микробиологическая динамика:** отрицательная микроскопия мокроты/промывных вод желудка;
- **рентгенологическая картина:** рассасывание очагов, уменьшение лимфаденопатии;
- **туберкулинодиагностика:** снижение чувствительности к пробе Манту/Диаскинтесту.
Контрольные обследования проводят каждые 2–3 месяца.

5. **Вопрос:** Какие немедикаментозные методы используют в лечении детского туберкулёза?

Ответ:

- **рациональное питание:** высокобелковая диета с достаточным содержанием витаминов (А, С, D, группы В);
- **режим дня:** достаточный сон, ограничение нагрузок, ежедневные прогулки на свежем воздухе;
- **физиотерапия:** электрофорез, УФО, магнитотерапия (по показаниям для рассасывания инфильтратов);
- **санаторно-курортное лечение:** климатотерапия, ЛФК, закаливание после стабилизации процесса;
- **психологическая поддержка:** работа с ребёнком и семьёй для соблюдения приверженности лечению;
- **социальная реабилитация:** помощь в организации обучения, контактов со сверстниками, адаптации после выписки.

Тест

Компетенция/и: ПК-1, ПК-7

Тема: Теоретические основы фтизиатрии

Выберите один правильный вариант ответа. Номер правильного варианта ответа укажите цифрой.

1. **Основной путь заражения туберкулёзом у человека:**
 - а) алиментарный;
 - б) внутриутробный;
 - в) **аэрогенный;**
 - г) контактный.

Ответ: в) аэрогенный.
2. **Микобактерию туберкулёза открыл:**
 - а) Пастер;
 - б) Вирхов;
 - в) Вильмен;
 - г) **Кох.**

Ответ: г) Кох (1882 г.).
3. **Вакцина БЦЖ получена:**
 - а) Кохом;
 - б) **Кальметтом и Гереном;**
 - в) Берингом;
 - г) Эрлихом.

Ответ: б) Кальметтом и Гереном.
4. **Туберкулин впервые получил:**
 - а) Лаэннек;
 - б) **Кох;**
 - в) Кальметт;
 - г) Мечников.

Ответ: б) Кох.
5. **Способ окраски мазка для выявления микобактерий туберкулёза:**
 - а) по Граму;
 - б) **по Циль-Нильсену;**
 - в) гематоксилин-эозином;
 - г) по Гимза-Романовскому.

Ответ: б) по Циль-Нильсену.
6. **Клетки, осуществляющие захват микобактерий в дыхательных путях:**
 - а) Т-лимфоциты;
 - б) В-лимфоциты;
 - в) нейтрофилы;

- г) **макрофаги.**
Ответ: г) макрофаги.
7. **Иммунитет при туберкулёзе преимущественно:**
а) гуморальный;
б) **клеточный;**
в) неспецифический;
г) естественный.
Ответ: б) клеточный.
8. **За клеточный иммунитет к туберкулёзу ответственны:**
а) В-лимфоциты;
б) нейтрофилы;
в) гистиоциты;
г) **Т-лимфоциты.**
Ответ: г) Т-лимфоциты.
9. **Характерная клетка туберкулёзной гранулемы:**
а) фибробласт;
б) гистоцит;
в) клетка Березовского-Штернберга;
г) **клетка Пирогова-Лангганса.**
Ответ: г) клетка Пирогова-Лангганса.
10. **Патоморфологическая реакция, типичная для прогрессирования туберкулёзного процесса:**
а) дистрофия;
б) атрофия тканей;
в) **казеозный некроз;**
г) продуктивное воспаление.
Ответ: в) казеозный некроз.
11. **Основной метод выявления туберкулёза, рекомендованный ВОЗ (в рамках стратегии DOTS):**
а) рентгенография органов грудной клетки;
б) туберкулинодиагностика;
в) **бактериоскопия мазка мокроты;**
г) компьютерная томография.
Ответ: в) бактериоскопия мазка мокроты.
12. **При обострении туберкулёзного процесса в крови наблюдается:**
а) **нейтрофильный сдвиг влево;**
б) сдвиг вправо (увеличение лимфоцитов);
в) нарастание эозинофилов;
г) появление базофилов.
Ответ: а) нейтрофильный сдвиг влево.
13. **Туберкулин представляет собой:**
а) взвесь убитых микобактерий;
б) взвесь БЦЖ;
в) **продукты жизнедеятельности микобактерий после фильтрации;**

г) антигены вакцины.

От-

вет: в) продукты жизнедеятельности микобактерий после фильтрации.

14. **Дозировка туберкулина при массовой пробе Манту у детей:**

а) 1 ТЕ;

б) **2 ТЕ;**

в) 5 ТЕ;

г) 10 ТЕ.

Ответ: б) 2 ТЕ.

15. **Метод введения туберкулина при массовой диагностике:**

а) накожный;

б) **внутрикожный;**

в) подкожный;

г) внутривенный.

Ответ: б) внутрикожный.

16. **Раз-**

мер папулы, считающийся положительной пробой Манту (с 2 ТЕ):

а) 2 мм;

б) **5 мм;**

в) 12 мм;

г) 17 мм.

Ответ: б) 5 мм.

17. **Проба Манту относится к типу реакций:**

а) неспецифическая резистентность;

б) **гиперчувствительность замедленного типа;**

в) гиперчувствительность немедленного типа;

г) гуморальный иммунитет.

Ответ: б) гиперчувствительность замедленного типа.

18. **Вакцина БЦЖ содержит:**

а) патогенные микобактерии;

б) убитые микобактерии;

в) **живую ослабленную культуру МБТ;**

г) продукты метаболизма МБТ.

Ответ: в) живую ослабленную культуру МБТ.

19. **Метод введения вакцины БЦЖ:**

а) пероральный;

б) накожный;

в) **внутрикожный;**

г) подкожный.

Ответ: в) внутрикожный.

20. **БЦЖ-М отличается от БЦЖ-1:**

а) более ослабленным штаммом;

б) увеличенной дозой;

в) **уменьшенной дозой в 2 раза;**

г) ничем не отличается.

Ответ: в) уменьшенной дозой в 2 раза.

Тема: Противотуберкулезный диспансер (поли- клиника)

1. **Вопрос:** Какова основная организационная единица противотуберкулезной службы в РФ?

Варианты:

а) районная поликлиника;

б) **противотуберкулезный диспансер;**

в) инфекционная больница;

г) санитарно-эпидемиологическая станция.

Ответ: б) противотуберкулезный диспансер.

2. **Вопрос:** Может ли противотуберкулезный диспансер быть структурным подразделением другой медицинской организации?

Варианты:

а) нет, только самостоятельная организация;

б) **да, может быть подразделением туберкулезной больницы или фтизиопульмонологического центра;**

в) только в сельской местности;

г) только в крупных мегаполисах.

Ответ: б) да, может быть подразделением туберкулезной больницы или фтизиопульмонологического центра.

3. **Вопрос:** Кто осуществляет руководство диспансером, являющимся самостоятельной организацией?

Варианты:

а) главный врач районной поликлиники;

б) **руководитель, назначаемый учредителем диспансера;**

в) главный фтизиатр региона;

г) министр здравоохранения субъекта РФ.

Ответ: б) руководитель, назначаемый учредителем диспансера.

4. **Вопрос:** Какой специалист может занимать должность главного врача противотуберкулезного диспансера?

Варианты:

а) любой врач с опытом работы от 5 лет;

б) **специалист по фтизиатрии и организации здравоохранения;**

в) терапевт с сертификатом по пульмонологии;

г) эпидемиолог.

Ответ: б) специалист по фтизиатрии и организации здравоохранения.

5. **Вопрос:** Что определяет штатную численность диспансера?

Варианты:

а) решение главного врача;

б) **объем работы и численность обслуживаемого населения с учётом штатных нормативов;**

- в) количество коек в стационаре;
г) количество врачей-фтизиатров.
Ответ: б) объём работы и численность обслуживаемого населения с учётом штатных нормативов.
6. **Вопрос:** Какое из перечисленных направлений **не** относится к основным функциям диспансера?
Варианты:
а) раннее выявление туберкулёза;
б) проведение профилактических мероприятий;
в) **проведение операций на сердце;**
г) диспансерное наблюдение за больными.
Ответ: в) проведение операций на сердце.
7. **Вопрос:** Какой метод используют для массового выявления туберкулёза взрослых?
Варианты:
а) проба Манту;
б) **флюорография;**
в) УЗИ лёгких;
г) общий анализ крови.
Ответ: б) флюорография.
8. **Вопрос:** Кого относят к контактными лицам, подлежащими диспансерному наблюдению?
Варианты:
а) **лиц, находившихся в бытовом контакте с больным туберкулёзом;**
б) всех сотрудников поликлиники;
в) пациентов с ОРВИ;
г) лиц, сделавших прививку БЦЖ.
Ответ: а) лиц, находившихся в бытовом контакте с больным туберкулёзом.
9. **Вопрос:** Что включает комплекс профилактических мероприятий в очаге туберкулёзной инфекции?
Варианты:
а) только вакцинацию;
б) **химиопрофилактику, дезинфекцию, наблюдение за контактными;**
в) назначение антибиотиков всем жителям района;
г) закрытие школы/детсада на карантин.
Ответ: б) химиопрофилактику, дезинфекцию, наблюдение за контактными.
10. **Вопрос:** Какой кабинет **не** входит в структуру амбулаторного отделения диспансера?
Варианты:
а) кабинет врача-фтизиатра;
б) кабинет медико-социальной помощи;
в) **кабинет стоматолога;**

г) физиотерапевтический кабинет.

Ответ: в) кабинет стоматолога.

11. **Вопрос:** Какое отделение **обязательно** должно быть в структуресамостоятельного диспансера?

Варианты:

а) **диагностическое отделение (с лабораториями);**

б) отделение косметологии;

в) отделение реабилитации после инсульта;

г) отделение диетологии.

Ответ: а) диагностическое отделение (с лабораториями).

12. **Вопрос:** Что такое контролируемое лечение туберкулёза?

Варианты:

а) лечение в домашних условиях без наблюдения;

б) **приём препаратов под наблюдением медперсонала (в т. ч. на дому);**

в) самостоятельное приобретение лекарств;

г) лечение только в стационаре.

Ответ: б) приём препаратов под наблюдением медперсонала (в т. ч. на дому).

13. **Вопрос:** Какую функцию выполняет кабинет мониторинга туберкулёза в диспансере?

Варианты:

а) **анализ статистических показателей заболеваемости, смертности, эффективности лечения;**

б) выдача справок для трудоустройства;

в) проведение флюорографии;

г) вакцинация БЦЖ.

Ответ: а) анализ статистических показателей заболеваемости, смертности, эффективности лечения.

14. **Вопрос:** Кто проводит диспансерное наблюдение за больными туберкулёзом?

Варианты:

а) участковый терапевт;

б) **врач-фтизиатр участковый;**

в) кардиолог;

г) невролог.

Ответ: б) врач-фтизиатр участковый.

15. **Вопрос:** Что входит в обязанности диспансера по отношению к образовательным организациям?

Варианты:

а) **методическая помощь в планировании противотуберкулёзных мероприятий;**

б) проведение уроков по анатомии;

в) организация питания в школах;

г) контроль успеваемости учеников.

От-

вет: а) методическая помощь в планировании противотуберкулёзных мероприятий.

16. **Вопрос:** Какой документ регламентирует порядок оказания помощи больным туберкулёзом в РФ?

Варианты:

а) Конституция РФ;

б) **Приказ Минздрава России № 932н от 15.11.2012;**

в) Трудовой кодекс РФ;

г) Федеральный закон «Об образовании».

Ответ: б) Приказ Минздрава России № 932н от 15.11.2012.

17. **Вопрос:** Что такое «группа риска» по туберкулёзу?

Варианты:

а) **лица с повышенным риском заражения/заболевания (ВИЧ+, контакты, мигранты и др.);**

б) все пациенты поликлиники;

в) работники общепита;

г) спортсмены.

Ответ: а) лица с повышенным риском заражения/заболевания (ВИЧ+, контакты, мигранты и др.).

18. **Вопрос:** Какой вид помощи **не** оказывает противотуберкулёзный диспансер?

Варианты:

а) диагностика туберкулёза;

б) лечение туберкулёза;

в) **хирургическое лечение онкологических заболеваний;**

г) реабилитация больных туберкулёзом.

Ответ: в) хирургическое лечение онкологических заболеваний.

19. **Вопрос:** Как часто проводят флюорографические осмотры у взрослых из группы риска?

Варианты:

а) 1 раз в 5 лет;

б) **1–2 раза в год;**

в) только при появлении симптомов;

г) 1 раз в месяц.

Ответ: б) 1–2 раза в год.

20. **Вопрос:** Что является критерием снятия с диспансерного учёта после излечения от туберкулёза?

Варианты:

а) **отсутствие рецидива в течение установленного срока наблюдения (обычно 2–3 года);**

б) однократный отрицательный анализ мокроты;

в) улучшение самочувствия;

г) отказ пациента от наблюдения.

Ответ: а) отсутствие рецидива в течение установленного срока наблюдения (обычно 2–3 года).

Тема: Профилактика туберкулеза

1. **Вопрос:** Какой метод является основным для массового выявления туберкулёза у взрослых?
Ответ: Флюорография (рентгенография органов грудной клетки).
2. **Вопрос:** В каком возрасте проводят первую вакцинацию БЦЖ при отсутствии противопоказаний?
Ответ: На 3–7-й день жизни новорождённого.
3. **Вопрос:** Как часто рекомендуется проходить флюорографию здоровым взрослым без факторов риска?
Ответ: Не реже 1 раза в 2 года.
4. **Вопрос:** Что такое химиопрофилактика туберкулёза?
Ответ: Приём противотуберкулёзных препаратов (чаще изониазида) лицами из групп риска для предупреждения развития болезни.
5. **Вопрос:** Кому показана химиопрофилактика?
Ответ: Контактным лицам из очагов туберкулёзной инфекции; детям с виражом туберкулиновой пробы; ВИЧ-инфицированным с латентной инфекцией; лицам с посттуберкулёзными изменениями при повышении риска реактивации.
6. **Вопрос:** Какой тест используют для выявления латентной туберкулёзной инфекции у детей?
Ответ: Пробу Манту или Диаскинтест (рекомбинантный аллерген).
7. **Вопрос:** Как часто проводят туберкулинодиагностику у детей до 7 лет?
Ответ: Ежегодно.
8. **Вопрос:** Что означает «вираж» туберкулиновой пробы?
Ответ: Первый положительный результат пробы Манту после ранее отрицательных, что указывает на первичное инфицирование микобактериями.
9. **Вопрос:** Какие социальные факторы повышают риск заражения туберкулёзом?
Ответ: Плохие жилищные условия, скученность, недоедание, алкоголизм, наркомания, бездомность, пребывание в местах лишения свободы.
10. **Вопрос:** Какой вид дезинфекции проводят в очаге туберкулёзной инфекции?
Ответ: Текущую (ежедневно) и заключительную (после госпитализации/выезда больного).
11. **Вопрос:** Какие меры личной гигиены снижают риск заражения туберкулёзом?

- Ответ:** Регулярное мытьё рук, использование одноразовых салфеток при кашле/чихании, проветривание помещений, влажная уборка.
- 12.**Вопрос:** Какова цель ревакцинации БЦЖ?
- Ответ:** Поддержание иммунитета против тяжёлых форм туберкулёза (менингит, милиарный туберкулёз) у детей и подростков.
- 13.**Вопрос:** В каком возрасте проводят ревакцинацию БЦЖ при отрицательной пробе Манту?
- Ответ:** В 7 лет.
- 14.**Вопрос:** Какие хронические заболевания повышают риск развития туберкулёза?
- Ответ:** Сахарный диабет, ВИЧ-инфекция, хронические болезни лёгких, почечная недостаточность, онкопатология, иммунодефицитные состояния.
- 15.**Вопрос:** Что включает санитарно-просветительская работа по профилактике туберкулёза?
- Ответ:** Разъяснение путей передачи инфекции, важности своевременного обследования, необходимости соблюдения лечения, мер личной и общественной гигиены.
- 16.**Вопрос:** Почему важно своевременно выявлять и лечить туберкулёз?
- Ответ:** Чтобы предотвратить распространение инфекции, снизить риск осложнений и летальных исходов, уменьшить формирование лекарственной устойчивости.
- 17.**Вопрос:** Какие группы населения относят к «группам риска» по туберкулёзу?
- Ответ:** Контактные лица, ВИЧ-инфицированные, больные хроническими заболеваниями, мигранты, лица без определённого места жительства, заключённые, работники противотуберкулёзных учреждений.
- 18.**Вопрос:** Какой метод диагностики применяют для контроля эффективности химиопрофилактики у детей?
- Ответ:** Динамическое наблюдение за туберкулиновой пробой (Манту/Диаскинтест) и рентгенографией при необходимости.
- 19.**Вопрос:** Какие климатические факторы благоприятны для профилактики обострений туберкулёза?
- Ответ:** Чистый воздух, умеренная влажность, достаточное количество солнечного света (УФ-излучение губительно для микобактерий).
- 20.**Вопрос:** Что такое «очаг туберкулёзной инфекции»?
- Ответ:** Место проживания/пребывания больного туберкулёзом с бактериовыделением, где есть риск заражения для окружающих; требует проведения противоэпидемических мероприятий (дезинфекция, наблюдение за контактными, химиопрофилактика).

Тема: Диагностика туберкулёза

1. **Вопрос:** Какой метод считается «золотым стандартом» для подтверждения диагноза туберкулёза?
Варианты:
 - а) проба Манту;
 - б) посев мокроты на питательные среды;
 - в) рентгенография органов грудной клетки;
 - г) ПЦР-диагностика.**Ответ:** б) посев мокроты на питательные среды.
2. **Вопрос:** Какой способ окраски применяются для микроскопического выявления микобактерий?
Варианты:
 - а) по Граму;
 - б) гематоксилин-эозином;
 - в) по Циль-Нильсену;
 - г) по Романовскому-Гимзе.**Ответ:** в) по Циль-Нильсену.
3. **Вопрос:** Что выявляет проба Манту?
Варианты:
 - а) сенсibilизацию к туберкулину (реакцию гиперчувствительности замедленного типа);
 - б) наличие живых микобактерий в организме;
 - в) активность воспалительного процесса;
 - г) лекарственную устойчивость микобактерий.**Ответ:** а) сенсibilизацию к туберкулину.
4. **Вопрос:** Какой размер папулы при пробе Манту (с 2 ТЕ) считается положительным у детей?
Варианты:
 - а) ≥ 2 мм;
 - б) ≥ 5 мм;
 - в) ≥ 12 мм;
 - г) ≥ 17 мм.**Ответ:** б) ≥ 5 мм.
5. **Вопрос:** В чём ключевое преимущество Диаскинтеста перед пробой Манту?
Варианты:
 - а) более высокая чувствительность;
 - б) специфичность (не реагирует на вакцинацию БЦЖ);
 - в) возможность количественной оценки;
 - г) меньшая стоимость.**Ответ:** б) специфичность (не реагирует на вакцинацию БЦЖ).
6. **Вопрос:** Какой метод позволяет выявить ДНК микобактерий за 1–2 дня?
Варианты:
 - а) микроскопия мазка;
 - б) посев на среду Левенштейна-Йенсена;

- в) ПЦР;
г) квантифероновый тест.
Ответ: в) ПЦР.
7. **Вопрос:** Какие изменения на рентгенограмме могут указывать на туберкулёз?
Варианты:
а) **очаговые тени, инфильтраты, каверны;**
б) усиление лёгочного рисунка без очагов;
в) тотальное затемнение лёгкого;
г) эмфизема лёгких.
Ответ: а) очаговые тени, инфильтраты, каверны.
8. **Вопрос:** Для чего применяют квантифероновый тест и T-SPOT.TB?
Варианты:
а) для выявления антител к микобактериям;
б) **для диагностики латентной инфекции и активного туберкулёза по уровню интерферона-γ;**
в) для определения лекарственной устойчивости;
г) для оценки эффективности вакцинации.
Ответ: б) для диагностики латентной инфекции и активного туберкулёза по уровню интерферона-γ.
9. **Вопрос:** Какой биоматериал исследуют у детей раннего возраста, не способных откашливать мокроту?
Варианты:
а) слюну;
б) **промывные воды желудка;**
в) мочу;
г) спинномозговую жидкость.
Ответ: б) промывные воды желудка.
10. **Вопрос:** Что такое «вираж» туберкулиновой пробы?
Варианты:
а) увеличение папулы на 1–2 мм за год;
б) **первый положительный результат после ранее отрицательных проб;**
в) гиперергическая реакция (> 17 мм);
г) отсутствие реакции после вакцинации.
Ответ: б) первый положительный результат после ранее отрицательных проб.
11. **Вопрос:** Какие лабораторные показатели крови могут свидетельствовать об активности туберкулёзного процесса?
Варианты:
а) **лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, повышение СОЭ;**
б) тромбоцитопения;
в) эозинофилия;

г) лимфоцитоз.

Ответ: а) лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, повышение СОЭ.

12. **Вопрос:** Какой метод применяют при подозрении на туберкулёзный менингит?

Варианты:

- а) рентгенография черепа;
- б) исследование ликвора;
- в) УЗИ головного мозга;
- г) электроэнцефалография.

Ответ: б) исследование ликвора.

13. **Вопрос:** Как часто проводят флюорографию у взрослых из групп риска?

Варианты:

- а) 1 раз в 5 лет;
- б) 1–2 раза в год;
- в) только при появлении симптомов;
- г) 1 раз в месяц.

Ответ: б) 1–2 раза в год.

14. **Вопрос:** Какой метод позволяет быстро определить лекарственную устойчивость к рифампицину?

Варианты:

- а) микроскопия мазка;
- б) посев на среду;
- в) GeneXpert MTB/RIF;
- г) проба Манту.

Ответ: в) GeneXpert MTB/RIF.

15. **Вопрос:** Что означает бактериовыделение при туберкулёзе?

Варианты:

- а) наличие микобактерий в биологических выделениях (мокрота, моча и др.);
- б) положительный результат пробы Манту;
- в) рентгенологические изменения в лёгких;
- г) повышение температуры тела.

Ответ: а) наличие микобактерий в биологических выделениях.

16. **Вопрос:** Какой метод используют для визуализации мелких очагов при диссеминированном туберкулёзе?

Варианты:

- а) флюорография;
- б) компьютерная томография (КТ);
- в) ультразвуковое исследование;
- г) сцинтиграфия.

Ответ: б) компьютерная томография (КТ).

17. **Вопрос:** Какие признаки на рентгенограмме характерны для первично-туберкулёзного комплекса?

Варианты:

- а) **очаг в лёгком + лимфангит + увеличение лимфоузлов;**
- б) одиночная каверна без изменений в корнях;
- в) диффузное усиление лёгочного рисунка;
- г) плевральный выпот.

Ответ: а) очаг в лёгком + лимфангит + увеличение лимфоузлов.

18. **Вопрос:** Для чего проводят пробу Коха?

Варианты:

- а) для вакцинации;
- б) **для дифференциальной диагностики активного туберкулёза и посттуберкулёзных изменений (редко);**
- в) для определения лекарственной чувствительности;
- г) для контроля эффективности лечения.

От-

вет: б) для дифференциальной диагностики активного туберкулёза и посттуберкулёзных изменений (редко).

19. **Вопрос:** Какой метод используют для диагностики туберкулёза периферических лимфатических узлов?

Варианты:

- а) УЗИ;
- б) **биопсия узла с гистологией;**
- в) проба Манту;
- г) ПЦР крови.

Ответ: б) биопсия узла с гистологией.

20. **Вопрос:** Что означает отрицательный результат

ПЦР при наличии клинических и рентгенологических признаков туберкулёза?

Варианты:

- а) диагноз исключён;
- б) **не исключает диагноз — требуется дополнительное обследование;**
- в) необходимо повторить пробу Манту;
- г) показана немедленная операция.

Ответ: б) не исключает диагноз — требуется дополнительное обследование.

Тема: Диагностика туберкулёза

1. **Вопрос:** Какой метод является основным для массового выявления туберкулёза у детей?

Варианты:

- а) флюорография;
- б) **проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л;**
- в) ПЦР мокроты;

- г) общий анализ крови.
Ответ: б) проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л.
2. **Вопрос:** В каком возрасте начинают проводить массовую туберкулино-диагностику?
Варианты:
а) с рождения;
б) с 1 года;
в) с 3 лет;
г) с 7 лет.
Ответ: б) с 1 года.
3. **Вопрос:** Что означает «вираж» туберкулиновой пробы?
Варианты:
а) увеличение папулы на 1–2 мм за год;
б) первый положительный результат после ранее отрицательных проб;
в) гиперергическая реакция (> 17 мм);
г) отсутствие реакции после вакцинации.
**От-
вет:** б) первый положительный результат после ранее отрицательных проб.
4. **Вопрос:** Какой размер папулы при пробе Манту считается положительным у ребёнка без факторов риска?
Варианты:
а) ≥ 2 мм;
б) ≥ 5 мм;
в) ≥ 12 мм;
г) ≥ 17 мм.
Ответ: б) ≥ 5 мм.
5. **Вопрос:** Чем Диаскинтест отличается от пробы Манту?
Варианты:
а) большей чувствительностью;
б) специфичностью (не реагирует на БЦЖ);
в) возможностью количественной оценки;
г) меньшей стоимостью.
Ответ: б) специфичностью (не реагирует на БЦЖ).
6. **Вопрос:** Какой биоматериал исследуют у детей раннего возраста, не способных откашливать мокроту?
Варианты:
а) слюну;
б) промывные воды желудка;
в) мочу;
г) спинномозговую жидкость.
Ответ: б) промывные воды желудка.

7. **Вопрос:** Какие изменения в общем анализе крови могут указывать на активность туберкулёзного процесса у ребёнка?
- Варианты:**
- а) лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, повышение СОЭ;
 - б) тромбоцитопения;
 - в) эозинофилия;
 - г) лимфоцитоз.
- Ответ:** а) лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, повышение СОЭ.
8. **Вопрос:** Какой метод применяют для визуализации мелких очагов в лёгких у детей?
- Варианты:**
- а) флюорография;
 - б) компьютерная томография (КТ);
 - в) УЗИ лёгких;
 - г) сцинтиграфия.
- Ответ:** б) компьютерная томография (КТ).
9. **Вопрос:** Что такое поствакцинальная аллергия при пробе Манту?
- Варианты:**
- а) реакция на заражение микобактериями;
 - б) реакция на вакцинацию БЦЖ;
 - в) аллергическая реакция на туберкулин;
 - г) неспецифическая гиперчувствительность.
- Ответ:** б) реакция на вакцинацию БЦЖ.
10. **Вопрос:** Как часто проводят туберкулинодиагностику у детей до 7 лет?
- Варианты:**
- а) ежемесячно;
 - б) ежегодно;
 - в) 1 раз в 2 года;
 - г) только при появлении симптомов.
- Ответ:** б) ежегодно.
11. **Вопрос:** Какой признак на рентгенограмме характерен для первичного туберкулёзного комплекса?
- Варианты:**
- а) очаг в лёгком + лимфангит + увеличение лимфоузлов;
 - б) одиночная каверна;
 - в) диффузное усиление лёгочного рисунка;
 - г) плевральный выпот.
- Ответ:** а) очаг в лёгком + лимфангит + увеличение лимфоузлов.
12. **Вопрос:** Для чего проводят пробу Коха у детей?
- Варианты:**
- а) для вакцинации;
 - б) для дифференциальной диагностики активного туберкулёза и посттуберкулёзных изменений (редко);
 - в) для определения лекарственной устойчивости;

г) для контроля эффективности лечения.

От-

вет: б) для дифференциальной диагностики активного туберкулёза и посттуберкулёзных изменений (редко).

13. **Вопрос:** Какой метод используют для быстрой диагностики микобактерий у детей?

Варианты:

а) микроскопия мазка по Граму;

б) ПЦР;

в) посев на среду Левенштейна-Йенсена;

г) проба Манту.

Ответ: б) ПЦР.

14. **Вопрос:** Что означает гиперергическая реакция на пробу Манту (≥ 15 мм)?

Варианты:

а) норму после вакцинации БЦЖ;

б) **вероятность инфицирования или активного процесса;**

в) аллергическую реакцию на туберкулин;

г) иммунодефицитное состояние.

Ответ: б) вероятность инфицирования или активного процесса.

15. **Вопрос:** Какие факторы повышают риск туберкулёза у детей?

Варианты:

а) **контакт с больным туберкулёзом, ВИЧ-инфекция, хронические болезни;**

б) частые ОРВИ без осложнений;

в) избыточная масса тела;

г) занятия спортом.

Ответ: а) контакт с больным туберкулёзом, ВИЧ-инфекция, хронические болезни.

16. **Вопрос:** Какой метод применяют при подозрении на туберкулёзный менингит у ребёнка?

Варианты:

а) рентгенография черепа;

б) **исследование ликвора;**

в) УЗИ головного мозга;

г) электроэнцефалография.

Ответ: б) исследование ликвора.

17. **Вопрос:** Что включает обязательный диагностический минимум при подозрении на туберкулёз у ребёнка?

Варианты:

а) **туберкулинодиагностика, рентгенография ОГК, микробиологическое исследование;**

б) только проба Манту;

в) только общий анализ крови;

г) УЗИ внутренних органов.

Ответ: а) туберкулинодиагностика, рентгенография ОГК, микробиологическое исследование.

18. **Вопрос:** Когда показана консультация фтизиатра после пробы Манту?

Варианты:

а) при любой положительной реакции;

б) **при выраже, гиперергии, нарастании папулы ≥ 6 мм за год;**

в) только при наличии кашля;

г) при повышении температуры.

Ответ: б) при выраже, гиперергии, нарастании папулы ≥ 6 мм за год.

19. **Вопрос:** Какой метод используют

для диагностики туберкулёза периферических лимфоузлов у детей?

Варианты:

а) УЗИ;

б) **биопсия узла с гистологией;**

в) проба Манту;

г) ПЦР крови.

Ответ: б) биопсия узла с гистологией.

20. **Вопрос:** Что делать при отрицательном результа-

те ПЦР, но наличии клинических рентгенологических признаков туберкулёза?

Варианты:

а) отменить диагноз;

б) **провести дополнительное обследование (посев, повторную ПЦР);**

в) назначить антибиотики широкого спектра;

г) направить на физиотерапию.

Ответ: б) провести дополнительное обследование (посев, повторную ПЦР).

Тема: Клиника туберкулеза

1. **Вопрос:** Какой из перечисленных симптомов наиболее характерен для начального периода туберкулёзной интоксикации у детей?

Варианты:

а) приступообразный кашель;

б) **повышенная утомляемость, потливость, субфебрильная температура;**

в) кровохарканье;

г) резкая потеря массы тела.

Ответ: б) повышенная утомляемость, потливость, субфебрильная температура.

2. **Вопрос:** Какой тип кашля типичен для инфильтративного туберкулёза лёгких?

Варианты:

- а) сухой приступообразный;
- б) влажный, с мокротой, длительно сохраняющийся (более 3 недель);**
- в) лающий;
- г) эпизодический редкий.

Ответ: б) влажный, с мокротой, длительно сохраняющийся (более 3 недель).

3. **Вопрос:** Что такое «симптом чаши Философова»?

Варианты:

- а) притупление перкуторного звука в области рукоятки грудины при увеличении трахеобронхиальных лимфоузлов;**
- б) усиление голосового дрожания над зоной инфильтрата;
- в) крепитация при аускультации;
- г) коробочный звук при перкуссии лёгких.

Ответ: а) притупление перкуторного звука в области рукоятки грудины при увеличении трахеобронхиальных лимфоузлов.

4. **Вопрос:** Для какой формы туберкулёза характерно наличие «холодного абсцесса»?

Варианты:

- а) инфильтративный туберкулёз;
- б) туберкулёз периферических лимфатических узлов;**
- в) кавернозный туберкулёз;
- г) туберкулёзный плеврит.

Ответ: б) туберкулёз периферических лимфатических узлов.

5. **Вопрос:** Какой симптом указывает на вовлечение плевры при туберкулёзе?

Варианты:

- а) боль в грудной клетке, усиливающаяся при глубоком вдохе/кашле;**
- б) сухой приступообразный кашель;
- в) одышка в покое;
- г) свистящие хрипы.

Ответ: а) боль в грудной клетке, усиливающаяся при глубоком вдохе/кашле.

6. **Вопрос:** Что характерно для казеозной пневмонии?

Варианты:

- а) скудная симптоматика, незначительная интоксикация;
- б) бурное начало, выраженная интоксикация, массивное поражение лёгких;**
- в) постепенное нарастание симптомов в течение года;
- г) изолированное поражение внутригрудных лимфоузлов.

Ответ: б) бурное начало, выраженная интоксикация, массивное поражение лёгких.

7. **Вопрос:** Какой признак отличает туберкулёзную каверну от абсцесса лёгкого?
- Варианты:**
- а) наличие уровня жидкости в полости;
 - б) тонкостенная полость без выраженного перифокального воспаления;**
 - в) высокая лихорадка с ознобами;
 - г) обильное гнойное отделяемое.
- Ответ:** б) тонкостенная полость без выраженного перифокального воспаления.
8. **Вопрос:** Какие изменения в анализе крови типичны для активного туберкулёзного процесса?
- Варианты:**
- а) лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, повышение СОЭ;**
 - б) тромбоцитопения;
 - в) эозинофилия;
 - г) лимфоцитоз.
- Ответ:** а) лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, повышение СОЭ.
9. **Вопрос:** Для какого варианта туберкулёза характерен «синдром биполлярности» на рентгенограмме?
- Варианты:**
- а) диссеминированный туберкулёз;
 - б) первичный туберкулёзный комплекс;**
 - в) фиброзно-кавернозный туберкулёз;
 - г) туберкулёма.
- Ответ:** б) первичный туберкулёзный комплекс.
10. **Вопрос:** Какой симптом патогномоничен для туберкулёзного менингита?
- Варианты:**
- а) ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского;**
 - б) приступообразная головная боль;
 - в) головокружение при смене положения;
 - г) шум в ушах.
- Ответ:** а) ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского.
11. **Вопрос:** Что такое «вираж» туберкулиновой пробы?
- Варианты:**
- а) увеличение папулы на 1–2 мм за год;
 - б) первый положительный результат после ранее отрицательных проб;**
 - в) гиперергическая реакция (> 17 мм);
 - г) отсутствие реакции после вакцинации.

Ответ: б) первый положительный результат после ранее отрицательных проб.

12. **Вопрос:** Какой клинический синдром преобладает при милиарном туберкулёзе?

Варианты:

а) **выраженная интоксикация с лихорадкой, одышкой, мелкоочаговой диссеминацией на рентгене;**

б) локальный болевой синдром в грудной клетке;

в) изолированный кашель без интоксикации;

г) прогрессирующая потеря массы тела без респираторных симптомов.

Ответ: а) выраженная интоксикация с лихорадкой, одышкой, мелкоочаговой диссеминацией на рентгене.

13. **Вопрос:** Для какой формы туберкулёза характерна «штампованная» каверна?

Варианты:

а) инфильтративный туберкулёз;

б) **фиброзно-кавернозный туберкулёз;**

в) туберкулёма;

г) очаговый туберкулёз.

Ответ: б) фиброзно-кавернозный туберкулёз.

14. **Вопрос:** Какой симптом указывает на распад лёгочной ткани при туберкулёзе?

Варианты:

а) **кровохарканье;**

б) сухой кашель;

в) боль в груди при дыхании;

г) одышка при физической нагрузке.

Ответ: а) кровохарканье.

15. **Вопрос:** Что отличает туберкулёзный плеврит от пневмонии?

Варианты:

а) **наличие тупого перкуторного звука и ослабленного дыхания над зоной выпота;**

б) жёсткое дыхание над зоной поражения;

в) крепитация;

г) сухие хрипы.

Ответ: а) наличие тупого перкуторного звука и ослабленного дыхания над зоной выпота.

16. **Вопрос:** Какой синдром характерен для туберкулёза внутригрудных лимфатических узлов?

Варианты:

а) **кашель, субфебрилитет, увеличение лимфоузлов на рентгене;**

б) острая дыхательная недостаточность;

в) приступы удушья;

г) кровохарканье с лихорадкой.

Ответ: а) кашель, субфебрилитет, увеличение лимфоузлов на рентгене.

17. **Вопрос:** Для какого процесса характерна «дорожка» от очага к корню лёгкого?

Варианты:

а) пневмония;

б) **первичный туберкулёзный комплекс;**

в) рак лёгкого;

г) абсцесс лёгкого.

Ответ: б) первичный туберкулёзный комплекс.

18. **Вопрос:** Какой симптом указывает на генерализацию туберкулёзного процесса?

Варианты:

а) **лихорадка, озноб, ночная потливость, потеря массы тела;**

б) локальная боль в грудной клетке;

в) редкий кашель;

г) единичные сухие хрипы.

Ответ: а) лихорадка, озноб, ночная потливость, потеря массы тела.

19. **Вопрос:** Что такое «туберкулёма»?

Варианты:

а) **округлое образование в лёгком с казеозным ядром и фиброзной капсулой;**

б) полость с жидким содержимым;

в) диффузное поражение лёгочной паренхимы;

г) увеличение внутригрудных лимфоузлов.

Ответ: а) округлое образование в лёгком с казеозным ядром и фиброзной капсулой.

20. **Вопрос:** Какой признак свидетельствует о бактериовыделении при туберкулёзе?

Варианты:

а) положительный результат пробы Манту;

б) **обнаружение микобактерий туберкулёза (МБТ) в мокроте/другом биоматериале (микроскопия, посев, ПЦР);**

в) наличие очаговых изменений на рентгенограмме;

г) повышение СОЭ в анализе крови.

Ответ: б) обнаружение МБТ в мокроте/другом биоматериале.

Тема: Лечение туберкулеза

1. **Вопрос:** Какова основная цель химиотерапии при туберкулёзе?

Варианты:

а) симптоматическое облегчение состояния;

б) **эрадикация микобактерий туберкулёза и предотвращение развития устойчивости;**

- в) уменьшение размеров каверны без воздействия на возбудителя;
г) стимуляция иммунитета.
- Ответ:** б) эрадикация микобактерий туберкулёза и предотвращение развития устойчивости.
2. **Вопрос:** Сколько фаз включает стандартный курс химиотерапии при впервые выявленном туберкулёзе?
- Варианты:**
- а) одну;
б) две (**интенсивная и поддерживающая**);
в) три;
г) четыре.
- Ответ:** б) две (интенсивная и поддерживающая).
3. **Вопрос:** Какой препарат является основным в интенсивной фазе лечения туберкулёза?
- Варианты:**
- а) **изониазид**;
б) левофлоксацин;
в) циклосерин;
г) канамицин.
- Ответ:** а) изониазид.
4. **Вопрос:** Что означает термин «контролируемое лечение» при туберкулёзе?
- Варианты:**
- а) самостоятельный приём препаратов пациентом;
б) **приём препаратов под непосредственным наблюдением медработника (вт. ч. на дому)**;
в) лечение только в стационаре;
г) назначение препаратов без лабораторного контроля.
- Ответ:** б) приём препаратов под непосредственным наблюдением медработника.
5. **Вопрос:** Какой срок минимальной продолжительности интенсивной фазы при лекарственно-чувствительном туберкулёзе?
- Варианты:**
- а) 1 месяц;
б) **2 месяца**;
в) 4 месяца;
г) 6 месяцев.
- Ответ:** б) 2 месяца.
6. **Вопрос:** Что такое лекарственная устойчивость микобактерий?
- Варианты:**
- а) аллергическая реакция на противотуберкулёзные препараты;
б) **невосприимчивость микобактерий к действию одного или нескольких противотуберкулёзных препаратов**;
в) снижение всасывания препаратов в ЖКТ;

- г) быстрое выведение лекарств из организма.
Ответ: б) невосприимчивость микобактерий к действию препаратов.
7. **Вопрос:** Какой режим химиотерапии назначают при множественной лекарственной устойчивости (МЛУ)?
Варианты:
а) стандартный 4-компонентный;
б) **индивидуальный режим с препаратами второго ряда;**
в) монотерапию рифампицином;
г) только хирургическое лечение.
Ответ: б) индивидуальный режим с препаратами второго ряда.
8. **Вопрос:** Какой препарат часто добавляют в схемы при устойчивости к изониазиду?
Варианты:
а) пиразинамид;
б) **рифампицин;**
в) этамбутол;
г) стрептомицин.
Ответ: б) рифампицин.
9. **Вопрос:** Что является критерием эффективности лечения туберкулёза?
Варианты:
а) исчезновение кашля;
б) **прекращение бактериовыделения (по микроскопии/посеву) и положительная рентгенологическая динамика;**
в) нормализация температуры;
г) улучшение самочувствия без лабораторного подтверждения.
Ответ: б) прекращение бактериовыделения и положительная рентгенологическая динамика.
10. **Вопрос:** Какой метод используют для контроля приверженности пациента лечению?
Варианты:
а) **учёт принятых доз (таблеток, инъекций) с отметкой в карте;**
б) опрос пациента раз в месяц;
в) анализ уровня препаратов в крови;
г) оценка самочувствия по дневнику самонаблюдения.
Ответ: а) учёт принятых доз с отметкой в карте.
11. **Вопрос:** Что такое «превентивная химиотерапия»?
Варианты:
а) лечение уже развившегося туберкулёза;
б) **профилактика развития болезни у лиц из групп риска (контактных, свиражом и др.);**
в) вакцинация БЦЖ;
г) реабилитация после излечения.
Ответ: б) профилактика развития болезни у лиц из групп риска.

12. **Вопрос:** Какой препарат чаще всего используют для превентивной терапии у детей?
- Варианты:**
- а) изониазид;
 - б) рифампицин;
 - в) стрептомицин;
 - г) левофлоксацин.
- Ответ:** а) изониазид.
13. **Вопрос:** Какое осложнение может вызвать приём рифампицина?
- Варианты:**
- а) окрашивание мочи, слёз, пота в оранжевый цвет;
 - б) глухоту;
 - в) нейропатию;
 - г) кристаллурию.
- Ответ:** а) окрашивание биологических жидкостей в оранжевый цвет.
14. **Вопрос:** Какой побочный эффект характерен для изониазида?
- Варианты:**
- а) нефротоксичность;
 - б) **нейропатия (требует назначения пиридоксина);**
 - в) гепатотоксичность (редко);
 - г) артралгия.
- Ответ:** б) нейропатия (требует назначения пиридоксина).
15. **Вопрос:** Что делать при развитии тяжёлой побочной реакции на противотуберкулёзный препарат?
- Варианты:**
- а) уменьшить дозу и продолжить приём;
 - б) **отменить препарат, провести десенсибилизацию или замену;**
 - в) игнорировать реакцию, если она не угрожает жизни;
 - г) назначить симптоматические средства без коррекции схемы.
- Ответ:** б) отменить препарат, провести десенсибилизацию или замену.
16. **Вопрос:** Какой метод лечения применяют при деструктивных формах туберкулёза с неэффективностью химиотерапии?
- Варианты:**
- а) увеличение дозы препаратов;
 - б) **хирургическое вмешательство (резекция лёгкого и др.);**
 - в) фитотерапия;
 - г) гипербарическая оксигенация.
- Ответ:** б) хирургическое вмешательство.
17. **Вопрос:** Что включает реабилитация после излечения от туберкулёза?
- Варианты:**
- а) **дыхательная гимнастика, физиотерапия, санаторно-курортное лечение, диспансерное наблюдение;**
 - б) только медикаментозная поддержка;
 - в) ограничение физической активности;

г) изоляция от общества.

От-

вет: а) дыхательная гимнастика, физиотерапия, санаторное лечение, наблюдение.

18. **Вопрос:** Как часто проводят контрольные исследования мокроты в интенсивной фазе?

Варианты:

а) 1 раз в 6 месяцев;

б) **ежемесячно;**

в) только до начала лечения;

г) 1 раз в год.

Ответ: б) ежемесячно.

19. **Вопрос:** Что такое «неэффективность лечения» при туберкулезе?

Варианты:

а) отсутствие улучшения самочувствия;

б) **сохранение бактериовыделения или отрицательная рентгенологическая динамика через 2–3 месяца терапии;**

в) появление побочных эффектов;

г) необходимость смены препарата.

Ответ: б) сохранение бактериовыделения или отрицательная динамика через 2–3 месяца.

20. **Вопрос:** Кто принимает решение о завершении курса химиотерапии?

Варианты:

а) пациент по самочувствию;

б) **врач-фтизиатр на основании лабораторных и рентгенологических данных;**

в) участковый терапевт;

г) медицинская сестра.

Ответ: б) врач-фтизиатр на основании лабораторных и рентгенологических данных.

Тема: Лечение туберкулеза

1. **Вопрос:** Какой основной принцип лежит в основе лечения туберкулеза у детей?

Варианты:

а) эпизодический приём препаратов по самочувствию;

б) **длительное непрерывное контролируемое лечение противотуберкулёзными препаратами;**

в) только симптоматическая терапия;

г) фитотерапия и общеукрепляющие средства.

Ответ: б) длительное непрерывное контролируемое лечение противотуберкулёзными препаратами.

2. **Вопрос:** Сколько фаз включает стандартный курс химиотерапии при впервые выявленном туберкулёзе у ребёнка?
Варианты:
а) одну;
б) две (**интенсивная и поддерживающая**);
в) три;
г) четыре.
Ответ: б) две (интенсивная и поддерживающая).
3. **Вопрос:** Какой препарат является обязательным компонентом интенсивной фазы лечения у детей?
Варианты:
а) **изониазид**;
б) левофлоксацин;
в) циклосерин;
г) канамицин.
Ответ: а) изониазид.
4. **Вопрос:** Что означает «контролируемое лечение» в педиатрической фтизиатрии?
Варианты:
а) самостоятельный приём таблеток ребёнком;
б) **приём препаратов под наблюдением медработника (в т. ч. на дому)**;
в) лечение только в стационаре;
г) назначение препаратов без лабораторного контроля.
Ответ: б) приём препаратов под наблюдением медработника.
5. **Вопрос:** Какова минимальная продолжительность интенсивной фазы при лекарственно-чувствительном туберкулёзе у детей?
Варианты:
а) 1 месяц;
б) **2 месяца**;
в) 4 месяца;
г) 6 месяцев.
Ответ: б) 2 месяца.
6. **Вопрос:** Какой режим химиотерапии назначают при подозрении на лекарственную устойчивость?
Варианты:
а) стандартный 4-компонентный;
б) **индивидуальный с препаратами второго ряда после подтверждения устойчивости**;
в) монотерапию рифампицином;
г) только хирургическое лечение.
Ответ: б) индивидуальный с препаратами второго ряда после подтверждения устойчивости.

7. **Вопрос:** Какой препарат часто добавля-
ют в схемы при устойчивости кизониазиду?
Варианты:
а) пиразинамид;
б) **рифампицин;**
в) этамбутол;
г) стрептомицин.
Ответ: б) рифампицин.
8. **Вопрос:** Что является критерием эффективно-
сти лечения туберкулёза у ребёнка?
Варианты:
а) исчезновение кашля;
б) **прекращение бактериовыделения и положительная рентгенологи-
ческая динамика;**
в) нормализация температуры;
г) улучшение аппетита без лабораторного подтверждения.
Ответ: б) прекращение бактериовыделе-
ния и положительная рентгенологическая динамика.
9. **Вопрос:** Как контролируют приверженность ребёнка лечению?
Варианты:
а) **учёт принятых доз с отметкой в карте;**
б) опрос родителей раз в месяц;
в) анализ уровня препаратов в крови;
г) оценка самочувствия по дневнику самонаблюдения.
Ответ: а) учёт принятых доз с отметкой в карте.
10. **Вопрос:** Что такое «превентивная химиотерапия» у детей?
Варианты:
а) лечение уже развившегося туберкулёза;
б) **профилактика развития болезни у контактных лиц и детей с вир-
ажом;**
в) вакцинация БЦЖ;
г) реабилитация после излечения.
Ответ: б) профилактика развития болезни
у контактных лиц и детей с виражом.
11. **Вопрос:** Какой препарат чаще всего использу-
ют для превентивной терапии у детей?
Варианты:
а) **изониазид;**
б) рифампицин;
в) стрептомицин;
г) левофлоксацин.
Ответ: а) изониазид.
12. **Вопрос:** Какое осложнение может вызвать приём рифампицина у детей?
Варианты:

- а) **окрашивание мочи, слёз, пота в оранжевый цвет;**
- б) глухоту;
- в) нейропатию;
- г) кристаллурию.

Ответ: а) окрашивание биологических жидкостей в оранжевый цвет.

13. **Вопрос:** Какой побочный эффект характерен для изониазида у детей?

Варианты:

- а) нефротоксичность;
- б) **нейропатия (требует назначения пиридоксина);**
- в) гепатотоксичность (редко);
- г) артралгия.

Ответ: б) нейропатия (требует назначения пиридоксина).

14. **Вопрос:** Что делать при развитии тяжёлой побочной реакции напротивотуберкулёзный препарат у ребёнка?

Варианты:

- а) уменьшить дозу и продолжить приём;
- б) **отменить препарат, провести десенсибилизацию или замену;**
- в) игнорировать реакцию, если она не угрожает жизни;
- г) назначить симптоматические средства без коррекции схемы.

Ответ: б) отменить препарат, провести десенсибилизацию или замену.

15. **Вопрос:** Какой метод применяют при деструктивных формах туберкулёза с неэффективностью химиотерапии у детей?

Варианты:

- а) увеличение дозы препаратов;
- б) **хирургическое вмешательство (резекция лёгкого и др.);**
- в) фитотерапия;
- г) гипербарическая оксигенация.

Ответ: б) хирургическое вмешательство.

16. **Вопрос:** Что включает реабилитация после излечения от туберкулёза у детей?

Варианты:

- а) **дыхательная гимнастика, физиотерапия, санаторно-курортное лечение, диспансерное наблюдение;**
- б) только медикаментозная поддержка;
- в) ограничение физической активности;
- г) изоляция от общества.

Ответ: а) дыхательная гимнастика, физиотерапия, санаторное лечение, наблюдение.

17. **Вопрос:** Как часто проводят контрольные исследования мокроты в интенсивной фазе у детей?

Варианты:

- а) 1 раз в 6 месяцев;
- б) **ежемесячно;**

- в) только до начала лечения;
- г) 1 раз в год.

Ответ: б) ежемесячно.

18. **Вопрос:** Что такое «неэффективность лечения» при туберкулёзе у ребёнка?

Варианты:

- а) отсутствие улучшения самочувствия;
- б) **сохранение бактериовыделения или отрицательная рентгенологическая динамика через 2–3 месяца терапии;**
- в) появление побочных эффектов;
- г) необходимость смены препарата.

Ответ: б) сохранение бактериовыделения или отрицательная динамика через 2–3 месяца.

19. **Вопрос:** Кто принимает решение о завершении курса химиотерапии у ребёнка?

Варианты:

- а) родители по самочувствию ребёнка;
- б) **врач-фтизиатр на основании лабораторных и рентгенологических данных;**
- в) участковый педиатр;
- г) медицинская сестра.

Ответ: б) врач-фтизиатр на основании лабораторных и рентгенологических данных.

20. **Вопрос:** Какие меры профилактики рецидивов применяют после излечения туберкулёза у детей?

Варианты:

- а) **диспансерное наблюдение, своевременное обследование, профилактика ОРВИ, полноценное питание;**
- б) полный отказ от вакцинации;
- в) ограничение контактов со сверстниками;
- г) постоянный приём противотуберкулёзных препаратов.

Ответ: а) диспансерное наблюдение, своевременное обследование, профилактика ОРВИ, полноценное питание.

Перечень ситуационных (клинических) задач, кейс-задач

Компетенция/и: ПК-1, ПК-7

Тема: Теоретические основы фтизиатрии

Задача 1

У ребёнка 5 лет при плановой туберкулинодиагностике выявлена папула 12 мм после пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Ранее (в возрасте 1 и 2 лет) пробы были о

трицательны-

ми. Вакцинация БЦЖ проведена в роддоме, имеется поствакцинальный рубчик к 3 мм. Контакт с больными туберкулёзом не установлен.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Определите дальнейшую тактику педиатра.
3. Какие дополнительные обследования необходимо провести?

Ответы:

1. «Вираз» туберкулиновой чувствительности (первичное инфицирование МБТ).
2. Направить на консультацию к фтизиатру.
3. ОАК, биохимия крови (белок и его фракции), общий анализ мочи, обзорная рентгенография органов грудной клетки, анализ мокроты/промывных вод желудка на МБТ (3-кратно), Диаскинтест или квантифероновый тест.

Задача 2

Пациент 28 лет, работает в продуктовом магазине.

При профилактическом флюорообследовании выявлены очаговые тени в верхней доле правого лёгкого. Жалоб не предъявляет. В анамнезе — контакт с больным туберкулёзом двоюродным братом 2 года назад. Проба Манту — папула 18 мм, Диаскинтест — папула 16 мм.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назовите основные методы верификации диагноза.
3. К какой категории диспансерного наблюдения следует отнести пациента до уточнения диагноза?

Ответы:

1. Подозрение на туберкулёз лёгких (очаговая форма).
2. Бактериоскопия мокроты (микроскопия по Цилю-Нельсену), посев мокроты на МБТ, молекулярно-генетические методы (GeneXpert MTB/RIF), КТ органов грудной клетки.
3. Категория «0» (лица с подозрением на туберкулёз).

Задача 3

Ребёнок 3 лет, вакцинирован БЦЖ в роддоме (рубчик 4 мм). Проба Манту в 1 год — 5 мм, в 2 года — 6 мм, в 3 года — 10 мм. Частые ОРВИ (4–5 раз в год), аллергический ринит.

Вопросы:

1. О чём свидетельствует динамика пробы Манту?
2. Нуждается ли ребёнок в консультации фтизиатра?
3. Какова кратность постановки пробы Манту у детей?

Ответы:

1. Нарастание чувствительности к туберкулину (увеличение папулы на 4 мм за 2 года), что может указывать на инфицирование МБТ.
2. Да, требуется консультация фтизиатра для исключения туберкулёзной инфекции.
3. Ежегодно (1 раз в год) при отсутствии факторов риска; при наличии факторов риска — 2 раза в год.

Задача 4

Больной 45 лет, курит 20 лет. Обратился с жалобами на кашель с мокротой, слабость, потливость по ночам, потерю веса на 5 кг за 2 месяца. На рентгенограмме — очаговые тени в верхних отделах обоих лёгких, фиброзные изменения.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Перечислите обязательные методы обследования для подтверждения диагноза.
3. Какой патогенетический механизм лежит в основе формирования очаговых теней?

Ответы:

1. Диссеминированный туберкулёз лёгких (возможно, хронический).
2. Микроскопия мокроты на КУБ (кислотоустойчивые бактерии), посев мокроты на

МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, КТ органов грудной клетки, проба Манту/Диаскинтест.

3. Гематогенное или лимфогенное распространение МБТ с формированием множественных очагов воспаления в лёгочной ткани.

Задача 5

Подросток 16 лет, проживает в общежитии колледжа.

При плановом обследовании проба Манту — папула 20 мм, Диаскинтест — папула 18 мм. В анамнезе — контакт с больным туберкулёзом соседом по комнате 3 месяца назад.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз согласно клинической классификации.
2. Определите категорию химиотерапии и место лечения.
3. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в очаге?

Ответы:

1. Латентная туберкулёзная инфекция (ЛТИ) у подростка из контакта с бактериовыделителем.
2. Категория III (превентивная химиотерапия), лечение в амбулаторных условиях под контролем медработника.
3. Текущая и заключительная дезинфекция в общежитии, обследование контактных лиц (флюорография, туберкулинодиагностика), изоляция источника инфекции (перевод больного в стационар), санитарно-просветительная работа.

Тема: Противотуберкулёзный диспансер (поликлиника)

Задача 1

В противотуберкулёзный диспансер обратился пациент 35 лет с жалобами на длительный кашель (более 3 недель), субфебрильную температуру по вечерам, ночную потливость, слабость. При опросе выявлено, что 6 месяцев назад он проживал в общежитии с больным туберкулёзом, но профилактическое обследование не проходил.

Вопросы:

1. Какие первоочередные диагностические мероприятия должен назначить врач-фтизиатр?
2. К какой категории диспансерного наблюдения будет отнесён пациент до уточнения диагноза?
3. Какие меры противоэпидемического режима следует соблюдать в поликлинике при приёме такого пациента?

Ответы:

1. Микроскопия мокроты на КУБ (кислотоустойчивые бактерии) — 3-кратно; обзорная рентгенография органов грудной клетки; посев мокроты на МБТ; молекулярно-генетическое исследование (ПЦР, GeneXpert MTB/RIF); общий анализ крови и мочи; проба Манту/Диаскинтест.
2. Категория «0» — лица с подозрением на туберкулёз.
3. Приём в отдельном кабинете с вытяжной вентиляцией; использование масок медицинским персоналом; обеспечение пациента одноразовой маской; проветривание кабинета после приёма; дезинфекция поверхностей.

Задача 2

Ребёнок 7 лет, вакцинирован БЦЖ в роддоме (рубчик 5 мм). При плановой туберкулинодиагностике проба Манту — папула 14 мм (в прошлом году — 6 мм). Контакт с больными туберкулёзом не установлен.

Вопросы:

1. Какова тактика врача-педиатра на данном этапе?
2. Какие дополнительные обследования назначит фтизиатр?
3. Какой диагноз можно предположить при подтверждении инфицирования МБТ?

Ответы:

1. Направить ребёнка на консультацию к фтизиатру с результатами пробы Манту и медицинской картой.
2. ОАК, ОАМ, биохимия крови (белок, печеночные пробы); обзорная рентгенограмма ОГК; анализ мокроты/промывных вод желудка на МБТ (3-кратно); Диаскинтест или квантифероновый тест.

3. «Инфицирование микобактериями туберкулёза (МБТ)» или «Латентная туберкулёзная инфекция» (ЛТИ) с нарастанием чувствительности к туберкулину.

Задача 3

Пациент 40 лет состоит на учёте в противотуберкулёзном диспансере с диагнозом «Инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого, МБТ+». Получает химиотерапию по I режиму. Через 2 месяца лечения бактерии выделены прекратилось, рентгенологически — положительная динамика.

Вопросы:

1. К какой категории диспансерного наблюдения теперь относится пациент?
2. Как часто он должен посещать диспансер?
3. Какие контрольные исследования проводятся в поддерживающей фазе лечения?

Ответы:

1. Категория I — больные активным туберкулёзом с положительным результатом на лечение.
2. Ежемесячно для контроля приёма препаратов, оценки самочувствия, проведения ОАК и ОАМ; каждые 2–3 месяца — рентгенография ОГК.
3. Микроскопия мокроты (ежемесячно), посев мокроты (каждые 2–3 месяца), рентгенография ОГК (каждые 2–3 месяца), ОАК и ОАМ (ежемесячно).

Задача 4

В диспансер обратилась женщина 28 лет, мать ребёнка 2 лет. У ребёнка при пробе Манту выявлена папула 10 мм (в год — 5 мм). Женщина обеспокоена риском заражения ребёнка и спрашивает о мерах профилактики.

Вопросы:

1. Какие профилактические мероприятия рекомендуются в семье?
2. Нужно ли обследовать женщину?
3. Какова кратность туберкулинодиагностики у ребёнка в ближайшие 6 месяцев?

Ответы:

1. Обсолютная изоляция ребёнка от возможных источников инфекции; регулярно проветривание и влажная уборка жилья; соблюдение личной гигиены; полноценное питание ребёнка; своевременное обращение к фтизиатру при появлении симптомов.
2. Да: флюорография органов грудной клетки, проба Манту/Диаскинтест, при необходимости — микроскопия мокроты.
3. Каждые 3 месяца (2 раза в полгода) до уточнения диагноза и решения вопроса о превентивной химиотерапии.

Задача 5

Пациент 50 лет завершил курс химиотерапии по поводу деструктивного туберкулёза лёгких. Бактериовыделение прекращено, рентгенологически — остаточные изменения (фиброз, кальцинаты). Переведён в III группу диспансерного наблюдения.

Вопросы:

1. Каковы задачи диспансерного наблюдения в III группе?
2. Как часто пациент должен проходить контрольные обследования?
3. Какие мероприятия включает реабилитация в данном случае?

Ответы:

1. Профилактика рецидивов; раннее выявление обострений; медицинская и социальная реабилитация; поддержание трудоспособности.
2. Флюорография ОГК — 2 раза в год; ОАК и ОАМ — 2 раза в год; микроскопия мокроты — по показаниям (при симптомах).
3. Дыхательная гимнастика; физиотерапия; санаторно-курортное лечение; полноценное питание; вакцинация БЦЖ контактным лицам; санитарно-просветительная работа; трудоустройство с учётом состояния здоровья.

Тема: Профилактика туберкулеза

Задача 1

В семье проживает больной туберкулёзом лёгких с бактериовыделением (МБ Т+). Ребёнок 4 лет вакцинирован БЦЖ (рубчик 4 мм), проба Манту в 3 года — 6 мм. Контакт постоянный.

Вопросы:

1. Какие профилактические мероприятия обязательны для ребёнка?
2. Как часто следует проводить туберкулинодиагностику?
3. Какие меры защиты должны соблюдаться в очаге?

Ответы:

1. Консультация фтизиатра; превентивная химиотерапия (изониазид ± витамин В₆ на 3–6 месяцев); диспансерное наблюдение.
2. Каждые 6 месяцев (2 раза в год) до прекращения контакта с бактериовыделителем.
3. Текущая дезинфекция (влажная уборка, проветривание, УФ-облучение), изоляция больного (отдельная комната, посуда, бельё), использование масок при контакте, регулярное обследование контактных лиц.

Задача 2

Студент 19 лет проходит медосмотр для заселения в общежитие. Проба Манту — папула 18 мм, Диаскинтест — папула 15 мм. Жалоб нет, рентгенограмма ОГК безпатологии.

Вопросы:

1. Какой диагноз можно предположить?
2. Какова дальнейшая тактика?
3. Какие профилактические меры рекомендуются до уточнения диагноза?

Ответы:

1. Латентная туберкулёзная инфекция (ЛТИ) или ранний период первичного инфицирования.
2. Направление к фтизиатру; ОАК, ОАМ, биохимия крови, анализ мокроты/промывных вод желудка на МБТ (3-кратно), КТ ОГК.
3. Ограничение контактов в коллективе до заключения фтизиатра; соблюдение личной гигиены; полноценное питание; избегание переохлаждений.

Задача 3

Ребёнок 2 лет, вакцинирован БЦЖ в роддоме (рубчик 5 мм) Проба Манту в 1 год — 5 мм, в 2 года — 10 мм. Частые ОРВИ (4–5 раз в год), аллергический ринит. Контакт с больными туберкулёзом не установлен.

Вопросы:

1. О чём свидетельствует динамика пробы Манту?
2. Требуется ли консультация фтизиатра?
3. Какие профилактические мероприятия показаны?

Ответы:

1. Нарастание чувствительности к туберкулину (увеличение папулы на 5 мм за год)— признак возможного инфицирования МБТ.
2. Да, обязательна консультация фтизиатра для исключения ЛТИ или раннего туберкулёза.
3. Превентивная химиотерапия по решению фтизиатра; диспансерное наблюдение; санация хронических очагов инфекции (тонзиллит, ринит); витаминизация, закаливание, полноценное питание.

Задача 4

Пациент 30 лет завершил курс химиотерапии по поводу инфильтративного туберкулёза лёгких. Бактериовыделение прекращено, рентгенологически — остаточные изменения (фиброз). Переведён в III группу диспансерного наблюдения.

Вопросы:

1. Какие профилактические меры необходимы для предотвращения рецидива?
2. Как часто проводить контрольные обследования?
3. Что включает реабилитация?

Ответы:

1. Регулярное диспансерное наблюдение; избегание факторов риска (курение, алкоголь, стресс, переохлаждение); своевременное лечение ОРВИ; полноценное питание; вакцинация БЦЖ контактными лицами.
2. Флюорография ОГК — 2 раза в год; ОАК и ОАМ — 2 раза в год; микроскопия мокроты — по показаниям (при симптомах).
3. Дыхательная гимнастика; физиотерапия; санаторно-курортное лечение; трудоустройство с учётом состояния здоровья; санитарно-просветительная работа.

Задача 5

В детском саду выявлен случай туберкулёза у воспитателя (МБТ+). Все дети прошли туберкулинодиагностику: у 3 из 20 — впервые положительная проба Манту (папула 12–15 мм), остальные — отрицательная/поствакцинальная реакция.

Вопросы:

1. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге?
2. Какова тактика в отношении детей с впервые положительной пробой?
3. Как организовать профилактику для остальных детей?

Ответы:

1. Закрытие группы на карантин; текущая и заключительная дезинфекция; обследование всех контактных (флюорография для взрослых, туберкулинодиагностика для детей); изоляция источника инфекции (перевод больного в стационар); санитарно-просветительная работа с персоналом и родителями.
2. Направление на консультацию к фтизиатру; ОАК, ОАМ, рентгенография ОГК; превентивная химиотерапия (по решению врача); диспансерное наблюдение 1 год.
3. Повторная туберкулинодиагностика через 3 месяца; контроль условий пребывания (проветривание, освещение, режим дня); витаминизация, закаливание; информирование родителей о симптомах туберкулёза и необходимости своевременного обращения к врачу.

Тема: Диагностика туберкулёза

Задача 1

Пациент 32 лет обратился с жалобами на кашель с мокротой в течение 4 недель, субфебрильную температуру по вечерам, ночную потливость, потерю массы тела на 4 кг за 2 месяца. В анамнезе — контакт с больным туберкулёзом коллегой по работе 3 месяца назад.

Вопросы:

1. Какие первоочередные диагностические методы необходимо применить?

2. Какой метод является «золотым стандартом» для подтверждения диагноза?
3. Какие лабораторные показатели общего анализа крови могут указывать на активность туберкулёзного процесса?

Ответы:

1. Микроскопия мокроты на КУБ (3-кратно); обзорная рентгенография органов грудной клетки (ОГК); проба Манту / Диаскинтест; общий анализ крови (ОАК) и мочи (ОАМ).
2. Посев мокроты на питательные среды (Левенштейна-Йенсена или жидкие среды) с последующим определением лекарственной чувствительности МБТ.
3. Лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, лимфопения, повышение СОЭ, умеренная анемия.

Задача 2

Ребёнок 6 лет, вакцинирован БЦЖ (рубчик 4 мм). При плановой туберкулинодиагностике проба Манту — папула 14 мм (в прошлом году — 6 мм). Жалоб нет, контакт с больными туберкулёзом не установлен.

Вопросы:

1. Как интерпретировать динамику пробы Манту?
2. Какие дополнительные методы обследования назначит фтизиатр?
3. Какой диагноз можно предположить при подтверждении инфицирования МБТ?

Ответы:

1. Нарастание чувствительности к туберкулину (увеличение папулы на 8 мм за год) — признак возможного первичного инфицирования МБТ («вираж»).
2. ОАК, ОАМ, биохимия крови (белок, печёночные пробы); обзорная рентгенограмма ОГК; анализ мокроты / промыв-

ных вод желудка на МБТ(3-кратно); Диаскинтест или квантифероновый тест.

3. «Инфицирование микобактериями туберкулёза (МБТ)» или «Латентная туберкулёзная инфекция» (ЛТИ).

Задача 3

Большой 45 лет, курит 20 лет. Жалобы на кашель с гнойной мокротой, одышку при нагрузке, периодическую лихорадку до 38 °С, слабость. На рентгенограмме — очаговые тени в верхних отделах обоих лёгких, фиброзные изменения.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз можно поставить?
2. Какие методы позволят верифицировать диагноз?
3. Что отличает туберкулёзную инфильтрацию от пневмонии на рентгенограмме?

Ответы:

1. Диссеминированный туберкулёз лёгких (возможно, хронический).
2. Микроскопия мокроты на КУБ; посев мокроты на МБТ; ПЦР мокроты на ДНК МБТ; КТ ОГК; проба Манту / Диаскинтест.
3. Для туберкулёза характерно: множественные очаги разного размера, преимущественно в верхних долях; фиброзные изменения; каверны (придеструкции); «дорожка» к корню лёгкого (лимфангит). Для пневмонии — гомогенное затемнение с чёткими контурами, часто в нижних долях.

Задача 4

Подросток 16 лет, проживает в общежитии колледжа. При плановом обследовании проба Манту — папула 20 мм, Диаскинтест — папула 18 мм. В анамнезе — контакт с больным туберкулёзом соседом по комнате 3 месяца назад.

Вопросы:

1. Какова тактика врача-педиатра?
2. Какие исследования подтвердят инфицирование МБТ?

3. К какой категории диспансерного наблюдения будет отнесён пациент д уточнения диагноза?

Ответы:

1. Немедленно направить на консультацию к фтизиатру с результатами проб имедицинской картой.
2. Анализ мокроты / промывных вод желудка на МБТ (микроскопия, посев, ПЦР); КТОГК; ОАК, ОАМ; биохимия крови.
3. Категория «0» — лица с подозрением на туберкулёз.

Задача 5

Пациентка 28 лет, беременность 20 недель. Жалобы на длительный кашель, слабость, снижение аппетита. На флюорограмме — очаговые изменения в верхней долеправого лёгкого. Контакт с больным туберкулёзом не установлен.

Вопросы:

1. Какие безопасные методы диагностики можно применить у беременной?
2. Как интерпретировать результаты пробы Манту у беременной?
3. Какие меры предосторожности следует соблюдать при обследовании?

Ответы:

1. Микроскопия мокроты на КУБ (3-кратно); ПЦР мокроты на ДНК МБТ; обзорная рентгенография ОГК с защитой живота свинцовым фартуком; Диаскинтест(разрешён при беременности).
2. Проба Манту не противопоказана, но её интерпретация затруднена из-за физиологического снижения иммунитета при беременности. Положительная реакция (≥ 5 мм) требует углублённого обследования.
3. Минимизация лучевой нагрузки (только по строгим показаниям); использование одноразовых масок и проветривание кабинета; дезинфекция поверхностей после приёма; изоляция пациентки при подозрении на бактериовыделение.

Тема: Диагностика туберкулёза

Задача 1

Ребёнок 4 лет, вакцинирован БЦЖ (рубчик 5 мм). При плановой туберкулинодиагностике проба Манту — папула 16 мм (в прошлом году — 7 мм). Жалоб нет. Контакт с больными туберкулёзом не установлен.

Вопросы:

1. Как интерпретировать динамику пробы Манту?
2. Какие дополнительные обследования необходимо назначить?
3. К какой категории диспансерного наблюдения будет отнесён ребёнок до уточнения диагноза?

Ответы:

1. Нарастание чувствительности к туберкулину (увеличение папулы на 9 мм за год) — признак возможного инфицирования МБТ («вираж»).
2. ОАК, ОАМ, биохимия крови (белок, печёночные пробы); обзорная рентгенограмма ОГК; анализ мокроты / промывных вод желудка на МБТ (3-кратно); Диаскинтест или квантифероновый тест; консультация фтизиатра.
3. Категория «0» — лица с подозрением на туберкулёз.

Задача 2

Девочка 6 лет, жалобы на быструю утомляемость, потливость по ночам, периодическое повышение температуры до 37,2 °С. В анамнезе — контакт с бабушкой, у которой недавно диагностирован туберкулёз лёгких (МБТ+). Проба Манту в 5 лет — 8 мм, сейчас — 18 мм.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз можно поставить?
2. Какие методы позволят подтвердить инфицирование МБТ?
3. Какова тактика ведения ребёнка до получения результатов обследования?

Ответы:

1. Латентная туберкулёзная инфекция (ЛТИ) или ранний период первичного инфицирования с риском развития активного туберкулёза.
2. Диаскинтест / квантифероновый тест; КТ ОГК; микроскопия и посев мокроты / промывных вод желудка на МБТ; ОАК, ОАМ.
3. Направление к фтизиатру; изоляция от источника инфекции (бабушки); соблюдение режима дня, полноценное питание; превентивная химиотерапия по решению врача.

Задача 3

Мальчик 3 лет, вакцинирован БЦЖ (рубчик 4 мм). Проба Манту в 2 года — 5 мм, в 3 года — 12 мм. Частые ОРВИ (5–6 раз в год), аллергический ринит. Жалоб нет, контактов больными туберкулёзом отрицает.

Вопросы:

1. О чём свидетельствует динамика пробы Манту?
2. Требуется ли консультация фтизиатра?
3. Какие профилактические меры рекомендуются до уточнения диагноза?

Ответы:

1. Увеличение папулы на 7 мм за год — признак возможного первичного инфицирования МБТ.
2. Да, обязательна консультация фтизиатра для исключения ЛТИ или раннего туберкулёза.
3. Санация хронических очагов инфекции (тонзиллит, ринит); витаминизация, закаливание, полноценное питание; ограничение контактов в коллективе до заключения фтизиатра; контроль туберкулинодиагностики каждые 3 месяца.

Задача 4

Ребёнок 5 лет, жалобы на сухой приступообразный кашель, раздражительность, плаксивость, повышенную потливость. В анамнезе — отказ родителей от превентивной химиотерапии после выявления «виража» туберкулиновой чувствительности год назад (проба Манту тогда — 17 мм).

Вопросы:

1. Какой диагноз можно предположить?
2. Какие исследования подтвердят активность процесса?
3. Как организовать обследование в условиях поликлиники?

Ответы:

1. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов или ранняя фаза лёгочного туберкулеза.
2. КТ ОГК (более информативна, чем рентгенография); анализ мокроты / промывных вод желудка на МБТ (микроскопия, посев, ПЦР); Диаскинтест; ОАК (лейкоцитоз, лимфопения, повышение СОЭ), ОАМ.
3. Приём в отдельном кабинете с вытяжной вентиляцией; использование масок медицинским персоналом и ребёнком; проветривание кабинета после приёма; дезинфекция поверхностей; направление на консультацию к фтизиатру с результатами всех обследований.

Задача 5

Новорождённый ребёнок от матери, перенёсшей туберкулез лёгких (завершил лечение 1 год назад, МБТ–). Вакцинация БЦЖ не проведена из-за медицинских противопоказаний.

Вопросы:

1. Какие меры профилактики и диагностики обязательны для такого ребёнка?
2. Как часто проводить туберкулинодиагностику?
3. Какие обследования необходимы для исключения инфицирования МБТ?

Ответы:

1. Ежегодное обследование окружения ребёнка (флюорография родителей, родственников, няни); изоляция от возможных источников инфекции; полноценное питание.

ние, режим дня; ранняя диагностика (туберкулинодиагностика, Диаскин тест, КТ ОГК по показаниям).

2. Каж-
дые 6 месяцев (2 раза в год) до проведения вакцинации БЦЖ и далее еже-
годно.
3. Диаскинтест / квантифероно-
вый тест (с 1 года); КТ ОГК (по показаниям); ОАК, ОАМ; анализ мокрот
ы / промыв-
ных вод желудка на МБТ (при симптомах); консультация фтизиатра каж-
дые 6 месяцев до вакцинации БЦЖ.

Тема: Клиника туберкулеза

Задача 1

Паци-
ент 27 лет, жалуется на кашель с мокротой в течение 3 месяцев, субфебрильну-
ю температуру по вечерам, ночную потливость, слабость, потерю массы тела на 6 кг за по-
следние 2 месяца. В анамнезе — кон-
такт с больным туберкулёзом коллегой по работе 4 месяца назад.

Вопросы:

1. Какие симптомы указывают на возможное развитие туберкулёза?
2. Какие синдромы можно выделить в клинической картине?
3. Какой предварительный диагноз следует предположить?

Ответы:

1. Ключевые симптомы:
 - длительный кашель (> 3 недель);
 - субфебрильная температура по вечерам;
 - ночная потливость;
 - слабость;
 - прогрессирующая потеря массы тела;
 - эпидемиологический контакт с больным туберкулёзом.
2. Синдромы:
 - интоксикационный (слабость, субфебрилитет, потливость, потеря веса);
 - бронхолёгочный (кашель с мокротой);
 - синдром контакта с источником инфекции.

3. Предварительный диагноз: инфильтративный туберкулёз лёгких, вероятное бактериовыделение.

Задача 2

Ребёнок 7 лет, вакцинирован БЦЖ (рубчик 5 мм). При плановой туберкулинодиагностике — проба Манту: папула 15 мм (в прошлом году — 6 мм). Жалоб нет, контакт с больными туберкулёзом не установлен. При осмотре: бледность кожных покровов, увеличение шейных лимфоузлов до 1,0–1,5 см, безболезненных, эластичных.

Вопросы:

1. Как интерпретировать динамику пробы Манту?
2. Какие клинические признаки могут указывать на туберкулёзное инфицирование?
3. Какой предположительный диагноз можно выставить?

Ответы:

1. Нарастание чувствительности к туберкулину (увеличение папулы на 9 мм за год) — признак возможного первичного инфицирования МБТ («вираж»).
2. Клинические признаки:
 - бледность кожных покровов (симптом интоксикации);
 - увеличение шейных лимфоузлов (лимфаденит, возможный компонент первичного туберкулёзного комплекса).
3. Предположительный диагноз: первичное инфицирование МБТ, возможно — туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ).

Задача 3

Больной 40 лет, курит 15 лет. Жалобы на кашель с гнойной мокротой, одышку при физической нагрузке, периодическую лихорадку до 38 °С, боль в грудной клетке при глубоком вдохе. На рентгенограмме — очаго-

вые тени в верхних отделах обоих лёгких, фиброзные изменения, единичные полости распада.

Вопросы:

1. Какие клинические и рентгенологические признаки указывают на туберкулёз?
2. Какой синдром преобладает в клинической картине?
3. Какое заболевание следует дифференцировать с туберкулёзом в первую очередь?

Ответы:

1. Признаки туберкулёза:
 - длительный кашель с гнойной мокротой;
 - лихорадка, интоксикация;
 - боль в груди при дыхании (вовлечение плевры);
 - очаговые тени и фиброз в верхних долях (типичная локализация);
 - полости распада (каверны).
2. Преобладающий синдром: бронхолёгочно-плевральный (кашель, мокрота, боль в груди, одышка) + интоксикационный.
3. Дифференциальный диагноз: пневмония, абсцесс лёгкого, рак лёгкого, грибковые поражения лёгких.

Задача 4

Подросток 16 лет, проживает в общежитии колледжа. Жалобы на быструю утомляемость, снижение аппетита, периодическое повышение температуры до 37,5 °С по вечерам, редкий кашель. В анамнезе — контакт с больным туберкулёзом соседом по комнате 2 месяца назад. Проба Манту — папула 20 мм, Диаскинтест — папула 18 мм.

Вопросы:

1. Какие симптомы и данные анамнеза указывают на возможное инфицирование МБТ?

2. Какие дополнительные исследования необходимы для подтверждения диагноза?
3. К какой категории диспансерного наблюдения будет отнесён пациент для уточнения диагноза?

Ответы:

1. Признаки инфицирования:
 - контакт с бактериовыделителем;
 - нарастание чувствительности к туберкулину (проба Манту 20 мм);
 - положительная реакция на Диаскинтест (18 мм);
 - симптомы интоксикации (утомляемость, субфебрилитет, снижение аппетита);
 - редкий кашель (возможное вовлечение бронхов).
2. Необходимые исследования:
 - ОАК, ОАМ;
 - микроскопия и посев мокроты на МБТ (3-кратно);
 - ПЦР мокроты на ДНК МБТ;
 - КТ органов грудной клетки;
 - консультация фтизиатра.
3. Категория «0» — лица с подозрением на туберкулёз.

Задача 5

Женщина 35 лет, жалобы на длительный кашель (более 4 месяцев), кровохарканье, слабость, потерю веса на 5 кг за 3 месяца, ночные поты. В анамнезе — перенесённый туберкулёз лёгких 10 лет назад (завершила лечение, снята с учёта). На рентгенограмме — фиброзные изменения в верхних долях, очаговые тени, полость распада в правом лёгком.

Вопросы:

1. Какие клинические симптомы указывают на рецидив туберкулёза?
2. Какие рентгенологические признаки подтверждают диагноз?
3. Какой диагноз можно предположить с учётом анамнеза и текущей клинической картины?

Ответы:

1. Симптомы рецидива:

- длительный кашель (> 4 месяцев);
- кровохарканье (признак деструкции лёгочной ткани);
- выраженная интоксикация (слабость, потеря веса, ночная потливость);
- анамнез перенесённого туберкулёза (фактор риска рецидива).

2. Рентгенологические признаки:

- фиброзные изменения в верхних долях (последствия предыдущего процесса);
- новые очаговые тени (активное воспаление);
- полость распада (каверна) — признак прогрессирующего деструктивного процесса.

3. Предполагае-

мый диагноз: фиброзно-кавернозный туберкулёз правого лёгкого, рецидив, МБТ+.

Тема: Лечение туберкулеза

Задача 1

Паци-

ент 34 лет, впервые выявленный инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого, МБТ+. Назначен I режим химиотерапии. Через 2 месяца лечения: бактериовыделение прекратилось, рентгенологически — положительная динамика (уменьшение инфильтрации).

Вопросы:

1. Какие фазы лечения предусмотрены в рамках I режима?
2. Какова продолжительность интенсивной фазы?
3. Какие препараты входят в стандартную схему I режима?
4. Как часто следует контролировать эффективность лечения?

Ответы:

1. Две фазы: интенсивная (с быстрым подавлением бактериальной популяции) и поддерживающая (закрепление эффекта, предотвращение рецидива).
2. Интенсивная фаза — 2 месяца (8 недель).

3. Стандартная схема I режима: изониазид (H), рифампицин ®, пиразинамид (Z),этамбутол (E) — **HRZE**.

4. Контроль:

- микроскопия мокроты — ежемесячно до негативации, затем по показаниям;
- рентгенография ОГК — каждые 2–3 месяца;
- ОАК, ОАМ, биохимия крови (печёночные пробы) — ежемесячно;
- оценка клинической симптоматики — при каждом визите (еженедельно в интенсифицированной фазе, затем ежемесячно).

Задача 2

Ребё-

нок 6 лет, диагноз: туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов, МБТ–H. Назначена превентивная химиотерапия изониазидом (H) на 6 месяцев.

Вопросы:

1. С какой целью проводится превентивная терапия?
2. Почему выбран изониазид?
3. Какие побочные эффекты возможны при приёме изониазида у детей?
4. Какие меры профилактики побочных эффектов применяются?

Ответы:

1. Цель: предотвращение прогрессирования инфицирования в активный туберкулёз (профилактика первичного туберкулёза).
2. Изониазид — наиболее активный препарат против *M. tuberculosis*, особенно эффективен при латентной инфекции и ранних формах.
3. Побочные эффекты:
 - нейропатия (из-за дефицита витамина B₆);
 - гепатотоксичность (редко);
 - аллергические реакции.
4. Профилактика:
 - одновременный приём пиридоксина (витамина B₆) в дозе 10–25 мг/сутки;
 - контроль функции печени (биохимия крови каждые 2–3 месяца);
 - наблюдение за неврологическим статусом.

Задача 3

Больной 50 лет, фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких, МБТ+, множественная лекарственная устойчивость (МЛУ). Назначен индивидуальный режим химиотерапии с учётом чувствительности МБТ.

Вопросы:

1. Что такое МЛУ-туберкулёз?
2. Какие препараты включаются в схему при МЛУ?
3. Какова минимальная продолжительность лечения при МЛУ?
4. Почему лечение МЛУ требует особого контроля?

Ответы:

1. МЛУ — устойчивость *M. tuberculosis* к как минимум изониазиду и рифампицину (основным препаратам I ряда).
2. Схема включает препараты II ряда:
 - фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин);
 - инъекционные препараты (амикацин, капреомицин);
 - бедаквилин, линезолид, клофазимин и др. (по чувствительности).
3. Минимальная продолжительность — 18–20 месяцев (после негативации мокроты).
4. Причины строгого контроля:
 - высокая токсичность препаратов II ряда;
 - риск развития побочных эффектов (ототоксичность, нефротоксичность, гепатотоксичность);
 - необходимость коррекции схемы при непереносимости;
 - важность соблюдения режима для предотвращения дальнейшей устойчивости.

Задача 4

Пациентка 28 лет, беременность 24 недели, диагностирован инфильтративный туберкулёз лёгких, МБТ+. Назначена химиотерапия с учётом беременности.

Вопросы:

1. Какие препараты безопасны при беременности?
2. Какие препараты противопоказаны?
3. Как организовать контроль лечения?
4. Каковы особенности диспансерного наблюдения?

Ответы:

1. Безопасные препараты: изониазид (H), рифампицин ®, этамбутол (E).
2. Противопоказаны: стрептомицин (ототоксичность), капреомицин, циклосерин, бедаквилин (недостаток данных).
3. Контроль:
 - микроскопия мокроты каждые 2 недели до негативации;
 - УЗИ плода каждые 3 месяца;
 - ОАК, ОАМ, биохимия крови — ежемесячно;
 - КТГ плода в III триместре.
4. Особенности наблюдения:
 - совместная тактика с акушером-гинекологом;
 - профилактика анемии и гиповитаминоза;
 - родоразрешение в специализированном роддоме (по показаниям);
 - вакцинация БЦЖ новорождённому только после исключения активноготуберкулёза у матери.

Задача 5

Больной 45 лет, завершил курс химиотерапии по поводу деструктивного туберкулёза лёгких. Бактериовыделение прекращено, рентгенологически — остаточные изменения (фиброз, кальцинаты). Переведён в III группу диспансерного наблюдения.

Вопросы:

1. Каковы задачи диспансерного наблюдения в III группе?
2. Как часто проводить контрольные обследования?
3. Какие реабилитационные мероприятия рекомендуются?
4. Когда возможно снятие с учёта?

Ответы:

1. Задачи:

- профилактика рецидивов;
 - раннее выявление обострений;
 - медицинская и социальная реабилитация;
 - поддержание трудоспособности.
2. Частота обследований:
- флюорография ОГК — 2 раза в год;
 - ОАК, ОАМ — 2 раза в год;
 - микроскопия мокроты — по показаниям (при симптомах);
 - консультация фтизиатра — каждые 6 месяцев.
3. Реабилитация:
- дыхательная гимнастика;
 - физиотерапия (электрофорез, ингаляции);
 - санаторно-курортное лечение (климатические курорты);
 - полноценное питание, витаминизация;
 - отказ от курения, алкоголя.
4. Снятие с учёта:
- через 2–3 года после завершения лечения при отсутствии рецидивов;
 - после заключительного обследования (КТ ОГК, анализы);
 - по решению врачебной комиссии противотуберкулёзного диспансера.

Тема: Лечение туберкулеза

Задача 1

Ребёнок 4 лет, диагноз: туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ), МБТ–. Назначена химиотерапия по I режиму: изониазид (H), рифампицин ®, пиразинамид (Z), этамбутол (E) — **HRZE** на 2 месяца, затем **HR** на 4 месяца.

Вопросы:

1. Какова цель назначения четырёх препаратов в интенсивной фазе?
2. Почему этамбутол включён в схему, несмотря на отсутствие бактериовыделения?
3. Какие меры профилактики нейротоксичности обязательны при приёме изониазида у детей?
4. Как часто контролировать безопасность лечения?

Ответы:

1. Быстрое подавление бактериальной популяции, предотвращение развития лекарственной устойчивости, сокращение сроков лечения.
2. Этамбутол активен против МБТ, имеет низкий риск устойчивости, усиливает действие других препаратов; включён для надёжности схемы.
3. Одновременный приём пиридоксина (витамина В₆) в дозе 10–25 мг/сутки.
4. Контроль:
 - ОАК, ОАМ — ежемесячно;
 - биохимия крови (печёночные пробы, креатинин) — каждые 2–3 недели интенсивной фазе, затем ежемесячно;
 - неврологический осмотр — при каждом визите;
 - проверка зрения (при приёме этамбутола) — каждые 3 месяца.

Задача 2

Девочка

6 лет, впервые выявленный инфильтративный туберкулёз лёгких, МБТ+. Назначена

химиотерапия по I режиму. Через 1 месяц лечения: кашель уменьшился, температура нормализовалась, но появилась кожная сыпь и зуд.

Вопросы:

1. Что могло вызвать сыпь?
2. Какие действия врача в этой ситуации?
3. Можно ли продолжать химиотерапию?
4. Какие альтернативные препараты возможны при аллергии?

Ответы:

1. Аллергическая реакция на один из противотуберкулёзных препаратов (чаще — на рифампицин или пиразинамид).
2.
 - временно отменить все препараты;
 - провести симптоматическое лечение (антигистаминные, сорбенты);
 - после стихания симптомов поэтапно возобновлять приём препаратов под контролем;

- при подтверждённой аллергии — замена препарата.
3. Да, после уточнения причины сыпи и коррекции схемы.
 4. При аллергии на рифампицин — замена на рифабутин; при аллергии на пиразинамид — исключение из схемы с удлинением фазы **HR** до 6–8 месяцев.

Задача 3

Мальчик 3 года, контакт с больным туберкулёзом отцом (МБТ+). Проба Манту — папула 18 мм, Диаскинтест — папула 16 мм. Рентгенологически — без патологии. Назначена превентивная химиотерапия изониазидом (Н) на 6 месяцев.

Вопросы:

1. Какова цель превентивной терапии?
2. Почему выбран только изониазид?
3. Какие побочные эффекты возможны у ребёнка 3 лет?
4. Как организовать контроль лечения?

Ответы:

1. Профилактика развития активного туберкулёза при доказанном инфицировании МБТ.
2. Изониазид наиболее активен против *M. tuberculosis* в латентной фазе; имеет лучший профиль безопасности у детей.
3.
 - нейропатия (снижение аппетита, раздражительность, судороги — из-за дефицита В₆);
 - гепатотоксичность (редко);
 - аллергические реакции.
4.
 - ежемесячные осмотры педиатра и фтизиатра;
 - ОАК, ОАМ, биохимия крови — каждые 2 месяца;
 - контроль неврологического статуса;
 - соблюдение диеты, витаминизация.

Задача 4

Ребёнок 5 лет, фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких (рецидив), МБТ+, множественная лекарственная устойчивость (МЛУ). Назначена индивидуальная схема с учётом чувствительности МБТ: бедаквилин, линезолид, моксифлоксацин, клоfazимин, циклосерин.

Вопросы:

1. Почему при МЛУ требуется индивидуальный режим?
2. Какие особенности контроля безопасности при приёме препаратов II ряда?
3. Какова минимальная продолжительность лечения при МЛУ у детей?
4. Какие реабилитационные мероприятия важны в поддерживающей фазе?

Ответы:

1. Препараты II ряда имеют более высокую токсичность и узкий терапевтический диапазон; схема подбирается строго по результатам теста на лекарственную чувствительность.
2.
 - еженедельная оценка общего состояния;
 - ОАК, ОАМ, биохимия (печень, почки) — каждые 7–10 дней в первые 2 месяца, затем ежемесячно;
 - аудиограмма (контроль ототоксичности линезолида, моксифлоксацина);
 - ЭКГ (контроль интервала QT при приёме бедаквилина).
3. Не менее 18–20 месяцев после негативации мокроты.
4.
 - дыхательная гимнастика;
 - физиотерапия (электрофорез, ингаляции);
 - полноценное питание, витаминотерапия;
 - санаторное лечение (по показаниям);
 - психологическая поддержка семьи.

Задача 5

Новорождённый от матери с активным туберкулёзом лёгких (МБТ+), невакцинирован БЦЖ из-за медицинских противопоказаний. Назначено наблюдение и превентивная терапия.

Вопросы:

1. Какие препараты допустимы для превентивной терапии у новорождённого?
2. Как организовать защиту от контакта с больной матерью?
3. Когда можно провести вакцинацию БЦЖ?
4. Какие контрольные обследования обязательны в первые 6 месяцев?

Ответы:

1. Изониазид (H) в возрастной дозе + пиридоксин (B₆) 5–10 мг/сутки.
2.
 - изоляция ребёнка от матери (отдельная комната, уход других членов семьи);
 - масочный режим матери при контакте;
 - текущая дезинфекция помещения;
 - грудное вскармливание исключено (риск передачи МБТ с молоком).
3. После завершения превентивной терапии и подтверждения отсутствия инфицирования МБТ (отрицательная проба Манту/Диаскинтест) — через 6–12 месяцев.
4.
 - проба Манту/Диаскинтест — каждые 3 месяца;
 - ОАК, ОАМ — ежемесячно;
 - рентгенография ОГК — через 1 и 6 месяцев (по показаниям);
 - бактериологическое исследование (мокрота/промывные воды желудка) — при появлении симптомов;
 - консультация фтизиатра каждые 2 месяца.

Критерии оценивания тестовых заданий и пересчет полученных результатов в 5-балльную систему:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов 70% и менее максимального балла теста

Оценивание заданий закрытого типа с одним правильным ответом: Выбран правильный ответ - 1 балл. Неправильный ответ - 0 баллов.

Критерии по оценке письменных и устных ответов обучающихся. С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале каждого занятия педагогическим работником проводится устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

использование дополнительного материала;

рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения,

применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данного задания, но:

излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостат-

ки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

2.2. Промежуточная аттестация проводится в форме

Опрос (устный, письменный)

Компетенция/и: ПК-1, ПК-7

1. Что такое туберкулёз?

Туберкулёз — инфекционное заболевание, вызываемое *Mycobacterium tuberculosis* (палочкой Коха). Поражает преимущественно лёгкие, но может затрагивать и другие органы (лимфоузлы, кости, почки, ЦНС). У детей часто вовлекаются внутригрудные лимфатические узлы.

2. Как ребёнок может заразиться туберкулёзом?

Основные пути:

- воздушно-капельный (при контакте с больным туберкулёзом, выделяющим МБТ);
- алиментарный (через молоко от больных коров);
- контактный (редко);
- внутриутробный (от матери с активным туберкулёзом).

3. Почему дети особенно восприимчивы к туберкулёзу?

Из-за незрелости иммунной системы, отсутствия поствакцинального иммунитета (если не проведена БЦЖ), тесного контакта с больными в семье.

4. Какова роль вакцинации БЦЖ?

БЦЖ защищает от тяжёлых форм туберкулёза (милиарного, туберкулёзного менингита), снижает риск генерализации инфекции. Не предотвращает инфицирование МБТ.

5. Когда проводят вакцинацию БЦЖ?

На 3-7-й день жизни здорового новорождённого (в роддоме). Ревакцинация — в 7 лет при отрицательной пробе Манту.

6. Какие методы ранней диагностики туберкулёза у детей существуют?

- проба Манту с 2 ТЕ (с 1 года);
- Диаскинтест (с 8 лет);
- квантифероновый тест / T-SPOT.TB (по показаниям);
- рентгенография / КТ ОГК (при подозрении).

7. Что означает «вираж» туберкулиновой пробы?

Впер-

вые положительная проба Манту (папула ≥ 5 мм) или увеличение папулы на ≥ 6 мм за год — признак первичного инфицирования МБТ. Требуется консультация фтизиатра.

8. Какие симптомы должны насторожить врача в отношении туберкулёза у ребёнка?

- длительный кашель (> 3 недель);
- субфебрилитет по вечерам;
- ночная потливость;
- потеря массы тела;
- бледность, утомляемость;
- увеличение лимфоузлов.

9. Как интерпретировать пробу Манту у вакцинированного БЦЖ ребёнка?

- норма: папула 5–12 мм (поствакцинальная аллергия);
- подозрение на инфицирование: увеличение папулы на ≥ 6 мм за год или гиперреакция (≥ 17 мм).

10. Что делать при впервые положительной пробе Манту?

Направить к фтизиатру. Провести:

- Диаскинтест / квантифероновый тест;
- рентгенографию ОГК;
- ОАК, ОАМ;
- бактериологическое исследование (мокрота / промывные воды желудка).

11. Какие формы туберкулёза чаще встречаются у детей?

- туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов;
- первичный туберкулёзный комплекс;
- туберкулёзная интоксикация;
- милиарный туберкулёз (при генерализации).

12. Как подтвердить бактериовыделение у ребёнка?

- микроскопия мокроты / промывных вод желудка на КУБ (3-кратно);
- посев на питательные среды;
- ПЦР на ДНК МБТ.

13. Какие препараты входят в I режим химиотерапии?

Изониазид (H), рифампицин ®, пиразинамид (Z), этамбутол (E) — **HRZE** интенсивной фазе (2 месяца), затем **HR** (4 месяца).

14. Почему важно назначать пиридоксин (В₆) при приёме изониазида?

Для профилактики нейротоксичности (периферических нейропатий, судорог), особенно у детей.

15. Как часто контролировать безопасность лечения?

- ОАК, ОАМ — ежемесячно;
- биохимия крови (печень, почки) — каждые 2–3 недели в интенсивной фазе;
- неврологический осмотр — при каждом визите.

16. Что такое превентивная химиотерапия?

Профилактический приём изониазида (6 месяцев) у детей:

- из контакта с бактериовыделителем;
- с «виражем» туберкулиновой пробы;
- с гиперергической реакцией Манту.

17. Как организовать наблюдение за ребёнком из очага туберкулёза?

- ежеквартальная туберкулинодиагностика (Манту / Диаскинтест);
- рентгенография ОГК каждые 6 месяцев;
- профилактическая химиотерапия по показаниям;
- изоляция от источника инфекции.

18. Когда снимают ребёнка с диспансерного учёта после лечения?

Через 2–3 года при:

- отсутствии рецидивов;

- отрицательных пробах Манту / Диаскинтест;
- стабильных рентгенологических данных;
- решении врачебной комиссии.

19. Какие реабилитационные мероприятия показаны после лечения?

- дыхательная гимнастика;
- физиотерапия (электрофорез, ингаляции);
- санаторно-курортное лечение;
- полноценное питание, витаминизация;
- ограничение физических нагрузок.

20. Как предотвратить туберкулёз в семье, где есть больной?

- изоляция больного (отдельная комната, посуда);
- текущая дезинфекция (влажная уборка, УФ-облучение);
- масочный режим при контакте;
- регулярное обследование контактных (флюорография, туберкулинодиагностика)

21. Можно ли вакцинировать БЦЖ ребёнка из контакта с туберкулёзом?

Нет. Сначала — обследование (Манту / Диаскинтест, рентгенография), при отсутствии инфицирования — превентивная химиотерапия, затем (через 6–12 месяцев) — БЦЖ.

22. Какие осложнения возможны после вакцинации БЦЖ?

- подкожный инфильтрат > 10 мм;
- холодный абсцесс;
- лимфаденит;
- келоидный рубец. Требуют консультации фтизиатра.

23. Как отличить туберкулёзную интоксикацию от ОРВИ?

Туберкулёзная интоксикация:

- длительная субфебрильная температура;
- потливость, слабость, снижение аппетита;
- увеличение лимфоузлов;
- отсутствие эффекта от антибактериальной терапии.

24. Какие факторы повышают риск развития туберкулёза у детей?

- контакт с бактериовыделителем;
- ВИЧ-инфекция;
- сахарный диабет, хронические болезни;
- недоношенность, гипотрофия;
- отсутствие вакцинации БЦЖ.

25. Какова роль педиатра в профилактике туберкулёза?

- своевременная вакцинация БЦЖ;
- ежегодная туберкулинодиагностика;
- раннее направление к фтизиатру при подозрении;
- информирование родителей о симптомах туберкулёза;
- контроль за детьми из групп риска (контакт, иммунодефициты).

Тест

Компетенция/и: ПК-1, ПК-7

Выберите один правильный вариант ответа. Номер правильного варианта ответа укажите цифрой.

1. Основной путь заражения туберкулёзом у детей:

- алиментарный;
- воздушно-капельный;
- трансплацентарный;
- контактный.

Ответ: б) воздушно-капельный.

2. Вакцина БЦЖ содержит:

- убитые микобактерии туберкулёза;
- живые ослабленные микобактерии вакцинного штамма;
- продукты жизнедеятельности МБТ;
- анатоксин.

Ответ: б) живые ослабленные микобактерии вакцинного штамма.

3. Сроки вакцинации БЦЖ здоровому новорождённому:

- в первые 12 часов жизни;
- на 3–7-й день жизни;
- в 1 месяц;
- в 6 месяцев.

Ответ: б) на 3–7-й день жизни.

4. **Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л ставится:**

- а) подкожно;
- б) внутрикожно;
- в) накожно;
- г) внутримышечно.

Ответ: б) внутрикожно.

5. **Оценка пробы Манту проводится через:**

- а) 24 часа;
- б) 48 часов;
- в) 72 часа;
- г) 96 часов.

Ответ: в) 72 часа.

6. **Положительная проба Манту у ребёнка — это папула размером:**

- а) ≥ 2 мм;
- б) ≥ 5 мм;
- в) ≥ 12 мм;
- г) ≥ 17 мм.

Ответ: б) ≥ 5 мм.

7. **Гиперергическая реакция на пробу Манту у детей — папула:**

- а) ≥ 10 мм;
- б) ≥ 15 мм;
- в) ≥ 21 мм;
- г) любое везикуло-некротическое изменение.

Ответ: б) ≥ 15 мм (или везикуло-некротические изменения).

8. **«Выраж» туберкулиновой пробы — это:**

- а) переход отрицательной пробы в положительную;
- б) нарастание папулы на ≥ 6 мм за год;
- в) появление впервые положительной пробы после ранее отрицательной;
- г) всё вышеперечисленное.

Ответ: г) всё вышеперечисленное.

9. **Для раннего выявления туберкулёза у детей применяют:**

- а) флюорографию;
- б) пробу Манту с 2 ТЕ;

- в) микроскопию мокроты;
- г) ПЦР крови.

Ответ: б) пробу Манту с 2 ТЕ.

10. Наиболее уязвимая возрастная группа для первичного туберкулёза:

- а) дети до 3 лет;
- б) подростки 12–17 лет;
- в) школьники 7–11 лет;
- г) новорождённые.

Ответ: а) дети до 3 лет.

11. Первичный туберкулёзный комплекс включает:

- а) очаг в лёгком + увеличение периферических лимфоузлов;
- б) очаг в лёгком + увеличение ВГЛУ + лимфангит;
- в) каверну + фиброз;
- г) милиарные очаги.

Ответ: б) очаг в лёгком + увеличение ВГЛУ + лимфангит.

12. Типичная форма туберкулёза у детей:

- а) инфильтративный туберкулёз лёгких;
- б) туберкулёз внутригрудных лимфоузлов;
- в) фиброзно-кавернозный туберкулёз;
- г) туберкулёма.

Ответ: б) туберкулёз внутригрудных лимфоузлов.

13. Симптомы туберкулёзной интоксикации у детей:

- а) субфебрилитет по вечерам, потливость, слабость;
- б) артралгии, миозиты;
- в) диспепсия, рвота;
- г) кожные высыпания.

Ответ: а) субфебрилитет по вечерам, потливость, слабость.

14. Метод подтверждения бактериовыделения у ребёнка:

- а) ОАК;
- б) микроскопия мокроты/промывных вод желудка;
- в) проба Манту;
- г) УЗИ лимфоузлов.

Ответ: б) микроскопия мокроты/промывных вод желудка.

15. I режим химиотерапии включает препараты:

- а) HRE;
- б) HRZE;
- в) HZS;
- г) RZE.

Ответ: б) HRZE (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол).

16. Длительность интенсивной фазы I режима:

- а) 1 месяц;
- б) 2 месяца;
- в) 4 месяца;
- г) 6 месяцев.

Ответ: б) 2 месяца.

17. Для профилактики нейротоксичности изониазида назначают:

- а) витамин С;
- б) пиридоксин (В₆);
- в) фолиевую кислоту;
- г) витамин D.

Ответ: б) пиридоксин (В₆).

18. Превентивная химиотерапия у детей проводится при:

- а) «вираже» туберкулиновой пробы;
- б) контакте с бактериовыделителем;
- в) гиперергической реакции Манту;
- г) всем вышеперечисленным.

Ответ: г) всем вышеперечисленным.

19. Срок наблюдения после лечения туберкулёза:

- а) 6 месяцев;
- б) 1 год;
- в) 2–3 года;
- г) пожизненно.

Ответ: в) 2–3 года.

20. Ревакцинация БЦЖ проводится в:

- а) 1 год;
- б) 3 года;
- в) 7 лет;
- г) 14 лет.

Ответ: в) 7 лет (при отрицательной пробе Манту).

21. Противопоказания к постановке пробы Манту:

- а) ОРВИ в острой фазе;
- б) экзема;
- в) эпилепсия;
- г) всё перечисленное.

Ответ: г) всё перечисленное.

22. Материал для исследования на МБТ у детей до 5 лет:

- а) мокрота;
- б) промывные воды желудка;
- в) моча;
- г) слюна.

Ответ: б) промывные воды желудка.

23. Диаскинтест основан на реакции:

- а) антител с антигеном;
- б) гиперчувствительности замедленного типа;
- в) фагоцитоза;
- г) комплемента.

Ответ: б) гиперчувствительности замедленного типа.

24. При МЛУ-туберкулезе назначают:

- а) HRZE;
- б) фторхинолоны + бедаквилин + линезолид;
- в) ампициллин + гентамицин;
- г) циклосерин + пиперазид.

Ответ: б) фторхинолоны + бедаквилин + линезолид.

25. Частота контроля ОАК при химиотерапии:

- а) ежемесячно;
- б) еженедельно;
- в) каждые 3 месяца;
- г) однократно.

Ответ: а) ежемесячно.

26. Реабилитационные мероприятия после лечения:

- а) дыхательная гимнастика;
- б) санаторное лечение;

- в) витаминизация;
- г) всё перечисленное.

Ответ: г) всё перечисленное.

27.Изоляция ребёнка из очага туберкулёза:

- а) не требуется;
- б) обязательна до обследования;
- в) только при бактериовыделении;
- г) на весь срок лечения.

Ответ: б) обязательна до обследования.

28.Вакцинация БЦЖ противопоказана при:

- а) массе тела < 2000 г;
- б) ВИЧ-инфекции у матери;
- в) кожных заболеваний;
- г) всем перечисленным.

Ответ: г) всем перечисленным.

29.Рентгенологический признак туберкулёза внутригрудных лимфоузлов у детей:

- а) очаговые тени в верхних долях;
- б) увеличение корней лёгких, деформация их контуров;
- в) каверны;
- г) фиброз.

Ответ: б) увеличение корней лёгких, деформация их контуров.

30.При подозрении на туберкулёз у ребёнка первым шагом является:

- а) назначение антибиотиков широкого спектра;
- б) направление к фтизиатру;
- в) проведение КТ ОГК;
- г) постановка пробы Манту.

Ответ: б) направление к фтизиатру.

31.Длительность превентивной химиотерапии у детей:

- а) 1 месяц;
- б) 3 месяца;
- в) 6 месяцев;
- г) 12 месяцев.

Ответ: в) 6 месяцев.

32. Препарат выбора для превентивной терапии у детей:

- а) рифампицин;
- б) изониазид;
- в) пиразинамид;
- г) стрептомицин.

Ответ: б) изониазид.

33. Побочный эффект пиразинамида:

- а) нейропатия;
- б) гепатотоксичность;
- в) нефротоксичность;
- г) ототоксичность.

Ответ: б) гепатотоксичность.

34. Контроль функции печени при химиотерапии включает:

- а) общий белок, альбумин;
- б) АЛТ, АСТ, билирубин;
- в) креатинин, мочевины;
- г) глюкозу, липиды.

Ответ: б) АЛТ, АСТ, билирубин.

35. При аллергии на рифампицин его заменяют на:

- а) рифабутин;
- б) левофлоксацин;
- в) циклосерин;
- г) капреомицин.

Ответ: а) рифабутин.

36. Частота рентгенологического контроля при лечении туберкулёза:

- а) ежемесячно;
- б) каждые 2–3 месяца;
- в) однократно в конце лечения;
- г) только при ухудшении состояния.

Ответ: б) каждые 2–3 месяца.

37. Реабилитация после туберкулёза включает:

- а) дыхательную гимнастику;
- б) санаторное лечение;
- в) полноценное питание;
- г) всё перечисленное.

Ответ: г) всё перечисленное.

38. Противопоказания к вакцинации БЦЖ:

- а) масса тела < 2000 г;
- б) ВИЧ-инфекция у матери;
- в) кожные заболевания;
- г) всё вышеперечисленное.

Ответ: г) всё вышеперечисленное.

39. Диаскинтест становится положительным:

- а) через 24 часа;
- б) через 48 часов;
- в) через 72 часа;
- г) через 96 часов.

Ответ: в) через 72 часа.

40. Критерии снятия с диспансерного учёта:

- а) отсутствие рецидивов 2–3 года;
- б) отрицательные пробы Манту/Диаскинтест;
- в) стабильные рентгенологические данные;
- г) всё вышеперечисленное.

Ответ: г) всё вышеперечисленное.

41. При МЛУ-туберкулёзе у детей лечение длится:

- а) 6 месяцев;
- б) 12 месяцев;
- в) 18–20 месяцев после негитивации мокроты;
- г) пожизненно.

Ответ: в) 18–20 месяцев после негитивации мокроты.

42. Для профилактики нейропатии при изониазиде назначают:

- а) витамин В₁ ;
- б) витамин В₆ ;
- в) витамин С;
- г) витамин D.

Ответ: б) витамин В₆ .

43. Наиболее частая форма туберкулёза у детей до 3 лет:

- а) инфильтративный туберкулёз лёгких;
- б) туберкулёз внутригрудных лимфоузлов;

- в) туберкулёзная интоксикация;
- г) милиарный туберкулёз.

Ответ: б) туберкулёз внутригрудных лимфоузлов.

44. Бактериовыделение у детей подтверждается:

- а) микроскопией мокроты/промывных вод желудка;
- б) пробой Манту;
- в) рентгенографией;
- г) УЗИ лимфоузлов.

Ответ: а) микроскопией мокроты/промывных вод желудка.

45. При контакте с бактериовыделителем ребёнку назначают:

- а) вакцинацию БЦЖ;
- б) превентивную химиотерапию;
- в) антибиотики широкого спектра;
- г) иммуномодуляторы.

Ответ: б) превентивную химиотерапию.

46. Симп-

том, не характерный для туберкулёзной интоксикации у детей:

- а) субфебрилитет по вечерам;
- б) ночная потливость;
- в) артралгии;
- г) снижение аппетита.

Ответ: в) артралгии.

47. Оптималь-

ный срок начала химиотерапии при подтверждённом туберкулёзе:

- а) через 1 неделю после диагностики;
- б) немедленно после подтверждения диагноза;
- в) после консультации с педиатром;
- г) после завершения обследования.

Ответ: б) немедленно после подтверждения диагноза.

48. Препар-

ат, противопоказанный при беременности у матери больного туберкулёзом ребёнка:

- а) изониазид;
- б) рифампицин;

- в) стрептомицин;
- г) этамбутол.

Ответ: в) стрептомицин (ототоксичен).

49. Метод, не используемый для диагностики туберкулёза у детей:

- а) проба Манту;
- б) Диаскинтест;
- в) флюорография;
- г) микроскопия мокроты.

От-

вет: в) флюорография (не применяется у детей до 15 лет из-за лучевой нагрузки).

50. Роль педиатра в профилактике туберкулёза:

- а) своевременная вакцинация БЦЖ;
- б) ежегодная туберкулинодиагностика;
- в) раннее направление к фтизиатру при подозрении;
- г) всё вышеперечисленное.

Ответ: г) всё вышеперечисленное.

Перечень ситуационных (клинических) задач, кейс-задач

Компетенция/и: ПК-1, ПК-7

Задача 1

Ребёнок 2 лет, привит БЦЖ в роддоме (рубчик 4 мм). Проба Манту в 1 год — 7 мм, в 2 года — 12 мм. Жалоб нет. Контакт с больным туберкулёзом не установлен.

Вопросы:

1. Как интерпретировать динамику пробы Манту?
2. Какие дальнейшие действия врача?
3. Какие обследования назначить?

Ответы:

1. Нарастание папулы на ≥ 6 мм за год — «вираж» туберкулиновой пробы, признак первичного инфицирования МБТ.
2. Направить к фтизиатру для дообследования.
3. Диаскинтест, рентгенография ОГК, ОАК, ОАМ, бактериоскопия мокроты/промывных вод желудка (при наличии кашля).

Задача 2

Девочка 7 лет, жалобы на слабость, потливость по ночам, снижение аппетита, кашель в течение 1,5 месяцев. В семье отец болен туберкулёзом (МБТ+). Проба Манту — папула 18 мм.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз?
2. Какие методы диагностики подтвердить диагноз?
3. Какой режим химиотерапии назначить?

Ответы:

1. Инфильтративный туберкулёз лёгких, МБТ+ (вероятный), контакт с бактериовыделителем.
2. Микроскопия и посев мокроты на МБТ, ПЦР, КТ ОГК, Диаскинтест.
3. I режим: HRZE (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол) — 2 месяца, затем HR — 4 месяца.

Задача 3

Мальчик 4 года, контакт с бабушкой, больной туберкулёзом. Проба Манту — папула 20 мм, Диаскинтест — положительный. Рентгенологически — увеличение внутригрудных лимфоузлов.

Вопросы:

1. Какова тактика ведения?
2. Нужно ли начинать химиотерапию?
3. Какие препараты предпочтительны?

Ответы:

1. Госпитализация в противотуберкулёзный стационар для уточнения диагноза и начала лечения.
2. Да, показана превентивная химиотерапия (при отсутствии активного процесса) или лечение по I режиму (при подтверждении туберкулёза).
3. Изониазид + рифампицин ± пиразинамид (по решению фтизиатра).

Задача 4

Новорождённый от матери с активным туберкулёзом лёгких (МБТ+). БЦЖ не проведена из-за медицинских противопоказаний.

Вопросы:

1. Какие меры профилактики предпринять?
2. Когда можно вакцинировать БЦЖ?

3. Как наблюдать ребёнка?

Ответы:

1. Изоляция от матери, превентивная химиотерапия изониазидом + пиридоксин на 6 месяцев.
2. После завершения превентивной терапии и отрицательной пробы Манту/Диаскинтест — через 6–12 месяцев.
3. Ежеквартальная туберкулинодиагностика, рентгенография ОГК через 1 и 6 месяцев, ОАК/ОАМ ежемесячно.

Задача 5

Ребёнок 6 лет, после курса химиотерапии по поводу туберкулёза ВГЛУ — клинико-рентгенологическая стабилизация. Переведён в III группу диспансерного учёта.

Вопросы:

1. Каковы задачи наблюдения в III группе?
2. Как часто проводить контрольные обследования?
3. Какие реабилитационные мероприятия показаны?

Ответы:

1. Профилактика рецидивов, раннее выявление обострений, медицинская и социальная реабилитация.
2. Флюорография/рентгенография ОГК — 2 раза в год; ОАК, ОАМ — 2 раза в год; консультация фтизиатра — каждые 6 месяцев.
3. Дыхательная гимнастика, санаторное лечение, полноценное питание, витаминизация.

Задача 6

Подросток 15 лет, жалобы на кашель с мокротой, субфебрилитет, потерю массы тела на 5 кг за 2 месяца. Проба Манту — 22 мм, Диаскинтест — положительный.

Вопросы:

1. Какое заболевание подозреваете?
2. Какие исследования подтвердить диагноз?
3. Какой режим лечения выбрать?

Ответы:

1. Инфильтративный туберкулёз лёгких, МБТ+.
2. Микроскопия и посев мокроты на МБТ, ПЦР, КТ ОГК.

3. I режим: HRZE — 2 месяца, затем HR — 4 месяца.

Задача 7

Ребёнок 3 года, контакт с больным туберкулёзом дядей. Проба Манту — папула 10 мм (в прошлом году — 5 мм).

Вопросы:

1. Что означает нарастание пробы Манту?
2. Какие действия предпринять?
3. Нужно ли назначать химиотерапию?

Ответы:

1. «Вираз» туберкулиновой пробы — первичное инфицирование МБТ.
2. Направление к фтизиатру, Диаскинтест, рентгенография ОГК.
3. Да, превентивная химиотерапия изониазидом на 6 месяцев (по решению фтизиатра).

Задача 8

Девочка 8 лет, после курса химиотерапии по поводу очагового туберкулёза лёгких — клинико-рентгенологическое улучшение. Бактериовыделение прекращено.

Вопросы:

1. Когда можно снять с учёта?
2. Какие критерии снятия?
3. Какие рекомендации дать родителям?

Ответы:

1. Через 2–3 года после завершения лечения.
2. Отсутствие рецидивов, отрицательные пробы Манту/Диаскинтест, стабильные рентгенологические данные, решение врачебной комиссии.
3. Избегать контактов с больными туберкулёзом, полноценное питание, ежегодная туберкулинодиагностика, вакцинация БЦЖ другим детям в семье.

Задача 9

Мальчик 5 лет, жалобы на увеличение шейных лимфоузлов, слабость, потливость. Проба Манту — 16 мм, Диаскинтест — положительный.

Вопросы:

1. Какой диагноз вероятен?

2. Какие обследования провести?
3. Какая тактика лечения?

Ответы:

1. Туберкулёз периферических лимфоузлов, МБТ– (вероятный).
2. УЗИ лимфоузлов, биопсия лимфоузла (по показаниям), микроскопия мокроты/промывных вод желудка, КТ ОГК.
3. Химиотерапия по I режиму (HRZE → HR) или превентивная терапия (по решению фтизиатра).

Задача 10

Ребёнок 1 года, не привит БЦЖ из-за недоношенности. Контакт с больным туберкулёзом дедушкой.

Вопросы:

1. Какие меры профилактики?
2. Когда можно вакцинировать?
3. Как наблюдать?

Ответы:

1. Превентивная химиотерапия изониазидом + пиридоксин на 6 месяцев.
2. После завершения превентивной терапии и отрицательной пробы Манту — через 6–12 месяцев.
3. Ежеквартальная туберкулинодиагностика, рентгенография ОГК через 1 и 6 месяцев, ОАК/ОАМ ежемесячно.

Задача 11

Подросток 14 лет, жалобы на боль в груди, кашель, температуру до 38 °С. Проба Манту — 19 мм, Диаскинтест — положительный. На рентгенограмме — очаговые тени в верхней доле правого лёгкого.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. Какие исследования подтвердить диагноз?
3. Какой режим химиотерапии?

Ответы:

1. Очаговый туберкулёз верхней доли правого лёгкого, МБТ+ (вероятный).
2. Микроскопия и посев мокроты на МБТ, ПЦР, КТ ОГК.
3. I режим: HRZE — 2 месяца, затем HR — 4 месяца.

Задача 12

Ребёнок 7 лет, после лечения туберкулёза ВГЛУ — остаточные изменения (кальцинаты). Переведён в III группу учёта.

Вопросы:

1. Какие задачи наблюдения?
2. Как часто контролировать состояние?
3. Какие ограничения для ребёнка?

Ответы:

1. Профилактика рецидивов, контроль за кальцификатами, реабилитация.
2. Рентгенография ОГК — 2 раза в год; ОАК, ОАМ — 2 раза

Задача 13

Ребёнок 9 лет, после курса химиотерапии по поводу туберкулёза ВГЛУ — остаточные кальцинаты в лимфоузлах. Переведён в III группу учёта.

Вопросы:

1. Какие задачи стоят перед врачом на этапе диспансерного наблюдения?
2. Как часто проводить контрольные обследования?
3. Какие реабилитационные мероприятия рекомендуются?

Ответы:

1. Профилактика рецидивов; контроль за динамикой кальцификатов; коррекция сопутствующих состояний; социальная адаптация.
2. Рентгенография ОГК — каждые 6 месяцев; ОАК, ОАМ — каждые 6 месяцев; консультация фтизиатра — каждые 6 месяцев.
3. Дыхательная гимнастика; санаторное лечение (по показаниям); полноценное питание с достаточным содержанием белка и витаминов; ограничение физических нагрузок до стабилизации процесса.

Задача 14

Подросток 16 лет, жалобы на кашель с мокротой, слабость, потерю массы тела на 7 кг за 3 месяца. Проба Манту — 24 мм, Диаскинтест — положительный. На КТ ОГК — очаговые тени в S1–S2 правого лёгкого с деструкцией.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз?
2. Какие исследования подтвердить бактериовыделение?
3. Какой режим химиотерапии назначить?

Ответы:

1. Инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого, МБТ+, фаза распада.
2. Микроскопия мокроты на КУБ (3-кратно), посев мокроты на МБТ, ПЦР-диагностика мокроты.
3. I режим: HRZE (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол) — 2 месяца, затем HR — 4 месяца. При подтверждении МЛУ — коррекция схемы по чувствительности.

Задача 15

Ребёнок 5 лет, контакт с больным туберкулёзом дедушкой (МБТ+). Проба Манту — папула 18 мм, Диаскинтест — положительный. Рентгенологически — увеличение корней лёгких.

Вопросы:

1. Какова тактика ведения?
2. Нужно ли начинать химиотерапию?
3. Какие препараты предпочтительны?

Ответы:

1. Госпитализация в противотуберкулёзный стационар для дообследования (КТ ОГК, бактериология, ОАК, ОАМ).
2. Да, показана превентивная химиотерапия или лечение по I режиму (в зависимости от результатов обследования).
3. Изониазид + рифампицин ± пиразинамид (по решению фтизиатра).

Задача 16

Новорождённый от матери с активным туберкулёзом лёгких (МБТ+). БЦЖ не проведена из-за недоношенности (масса тела 1 800 г).

Вопросы:

1. Какие меры профилактики предпринять?
2. Когда можно вакцинировать БЦЖ?
3. Как организовать наблюдение?

Ответы:

1. Изоляция от матери; превентивная химиотерапия изониазидом + пиридоксин на 6 месяцев.
2. После завершения превентивной терапии и отрицательной пробы Манту/Диаскинтест — через 6–12 месяцев (при массе тела > 2 500 г и отсутствии противопоказаний).

3. Ежеквартальная туберкулинодиагностика; рентгенография ОГК через 1 и 6 месяцев; ОАК, ОАМ ежемесячно; контроль неврологического статуса.

Задача 17

Мальчик 7 лет, после лечения туберкулёза ВГЛУ — клинико-рентгенологическая стабилизация. Переведён в III группу диспансерного учёта.

Вопросы:

1. Каковы критерии снятия с учёта?
2. Какие ограничения для ребёнка?
3. Какие рекомендации дать родителям?

Ответы:

1. Отсутствие рецидивов 2–3 года; отрицательные пробы Манту/Диаскинтест; стабильные рентгенологические данные; решение врачебной комиссии.
2. Избегать контактов с больными туберкулёзом; ограничение интенсивных физических нагрузок до полной стабилизации; профилактические осмотры 2 раза в год.
3. Полноценное питание; витаминизация; ежегодная туберкулинодиагностика; вакцинация БЦЖ другим детям в семье; своевременное лечение хронических заболеваний.

Задача 18

Девочка 4 года, жалобы на увеличение шейных лимфоузлов, субфебрилитет, потливость. Проба Манту — 16 мм, Диаскинтест — положительный.

Вопросы:

1. Какой диагноз вероятен?
2. Какие обследования провести?
3. Какая тактика лечения?

Ответы:

1. Туберкулёз периферических лимфоузлов, МБТ– (вероятный).
2. УЗИ лимфоузлов; биопсия лимфоузла (по показаниям); микроскопия промывных вод желудка на МБТ; КТ ОГК; ОАК, ОАМ.
3. Химиотерапия по I режиму (HRZE → HR) или превентивная терапия (по решению фтизиатра).

Задача 19

Ребёнок 2 года, контакт с больным туберкулёзом отцом (МБТ+). Проба Манту — папула 14 мм (в прошлом году — 6 мм).

Вопросы:

1. Что означает нарастание пробы Манту?
2. Какие действия предпринять?
3. Нужно ли назначать химиотерапию?

Ответы:

1. «Виразж» туберкулиновой пробы — первичное инфицирование МБТ.
2. Направление к фтизиатру; Диаскинтест; рентгенография ОГК; бактериоскопия промывных вод желудка.
3. Да, превентивная химиотерапия изониазидом на 6 месяцев (по решению фтизиатра).

Задача 20

Подросток 15 лет, жалобы на боль в груди, кашель, температуру до 38,5 °С. Проба Манту — 21 мм, Диаскинтест — положительный. На рентгенограмме — очаговые тени в верхней доле левого лёгкого.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. Какие исследования подтвердить диагноз?
3. Какой режим химиотерапии?

Ответы:

1. Очаговый туберкулёз верхней доли левого лёгкого, МБТ+ (вероятный).
2. Микроскопия и посев мокроты на МБТ; ПЦР мокроты; КТ ОГК.
3. I режим: HRZE — 2 месяца, затем HR — 4 месяца.

Задача 21

Ребёнок 6 лет, после курса химиотерапии по поводу очагового туберкулёза лёгких — клинико-рентгенологическое улучшение. Бактериовыделение прекращено.

Вопросы:

1. Когда можно снять с учёта?
2. Какие критерии снятия?
3. Какие рекомендации дать родителям?

Ответы:

1. Через 2–3 года после завершения лечения.
2. Отсутствие рецидивов; отрицательные пробы Манту/Диаскинтест; стабильные рентгенологические данные; решение врачебной комиссии.
3. Избегать контактов с больными туберкулёзом; полноценное питание; ежегодная туберкулинодиагностика; вакцинация БЦЖ другим детям в семье.

Задача 22

Мальчик 3 года, жалобы на увеличение подмышечных лимфоузлов, слабость, потливость. Проба Манту — 17 мм, Диаскинтест — положительный.

Вопросы:

1. Какой диагноз вероятен?
2. Какие обследования провести?
3. Какая тактика лечения?

Ответы:

1. Туберкулёз периферических лимфоузлов, МБТ– (вероятный).
2. УЗИ лимфоузлов; биопсия лимфоузла (по показаниям); микроскопия промывных вод желудка; КТ ОГК; ОАК, ОАМ.
3. Химиотерапия по I режиму (HRZE → HR) или превентивная терапия (по решению фтизиатра).

Задача 23

Ребёнок 1 года, не привит БЦЖ из-за недоношенности. Контакт с больным туберкулёзом бабушкой.

Вопросы:

1. Какие меры профилактики?
2. Когда можно вакцинировать?
3. Как наблюдать?

Ответы:

1. Превентивная химиотерапия изониазидом + пиридоксин на 6 месяцев.
2. После завершения превентивной терапии и отрицательной пробы Манту — через 6–12 месяцев (при отсутствии противопоказаний).
3. Ежеквартальная туберкулинодиагностика; рентгенография ОГК через 1 и 6 месяцев; ОАК, ОАМ ежемесячно.

Задача 24

Девочка 8 лет, после лечения туберкулёза ВГЛУ — остаточные изменения (кальцинаты). Переведена в III группу диспансерного учёта.

Вопросы:

1. Какие задачи стоят перед педиатром на этапе диспансерного наблюдения?
2. Как часто необходимо проводить контрольные обследования?
3. Какие реабилитационные мероприятия показаны ребёнку?

Ответы:

1. Профилактика рецидивов; контроль динамики кальцификатов; коррекция сопутствующих состояний; психологическая поддержка; обеспечение полноценного развития.
2. Рентгенография ОГК — каждые 6 месяцев; ОАК, ОАМ — каждые 6 месяцев; консультация фтизиатра — каждые 6 месяцев; проба Манту/Диаскинтест — ежегодно.
3. Дыхательная гимнастика; закаливание (по согласованию с фтизиатром); полноценное питание с повышенным содержанием белка и витаминов; санаторное лечение (по показаниям); ограничение интенсивных физических нагрузок до стабилизации процесса.

Задача 25

Ребёнок 10 лет, контакт с больным туберкулёзом дядей (МБТ+). Проба Манту — папула 19 мм (в прошлом году — 8 мм). Жалоб нет.

Вопросы:

1. Как интерпретировать динамику пробы Манту?
2. Какие действия должен предпринять педиатр?
3. Какие обследования назначить для уточнения диагноза?

Ответы:

1. Нарастание папулы на ≥ 6 мм за год — «вираж» туберкулиновой пробы, признак первичного инфицирования МБТ.
2. Незамедлительно направить к фтизиатру для дообследования и решения вопроса о превентивной химиотерапии.

3. Диаскин-

тест; рентгенография/КТ ОГК; ОАК, ОАМ; микроскопия промывных во джелудка на МБТ (3-кратно); при наличии кашля — ПЦР мокроты.

Критерии оценивания тестовых заданий и пересчет полученных результатов в 5-балльную систему:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов 70% и менее максимального балла теста

Оценивание заданий закрытого типа с одним правильным ответом: Выбран правильный ответ - 1 балл. Неправильный ответ -0 баллов.

Критерии по оценке письменных и устных ответов обучающихся. С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале каждого занятия педагогическим работником проводится устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

использование дополнительного материала;

рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения,

применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данного задания, но:

излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Билеты для промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Кафедра фтизиатрии
Фтизиатрия
31.08.13 Детская кардиология

Билет к зачёту No 1

1. Вопрос для проверки уровня сформированности знаниевого компонента компетенции (ЗНАТЬ) ПК-1, ПК-7

Ка-

кие симптомы должны насторожить врача в отношении туберкулёза у ребёнка ?

2. Вопрос для проверки уровня сформированности деятельностного компонента компетенции (УМЕТЬ) ПК-1, ПК-7

Как отличить туберкулёзную интоксикацию от ОРВИ?

3. Задача для проверки уровня сформированности деятельностного и мотивационного компонента компетенции (ВЛАДЕТЬ) ПК-1, ПК-7

Ребё-

нок 10 лет, контакт с больным туберкулёзом дядей (МБТ+). Проба Манту — папула 19 мм (в прошлом году — 8 мм). Жалоб нет.

Вопросы:

1. Как интерпретировать динамику пробы Манту?
2. Какие действия должен предпринять педиатр?
3. Какие обследования назначить для уточнения диагноза?

Заведующая кафедрой фтизиатрии

_____ Великая О.В.