При профилактическом осмотре в детском саду у мальчика 6 лет проба Манту составила 7мм, папула яркая, четко очерченная, возвышается над кожей. Ребенок не привит в роддоме БЦЖ вакциной, в связи с отказом матери. Предыдущая проба Манту с 2ТЕ ППД-Л год назад - отрицательная.

Мальчик на момент осмотра жалоб не предъявляет.

**Вопросы:**

1) Как интерпретировать результаты пробы Манту с 2ТЕ у данного ребенка?

2) Каким приказом регламентируется порядок обследования детей с целью выявления туберкулеза?

3) Какие упущения противотуберкулезных мероприятий имели место в данном случае?

4) Какие дополнительные обследования необходимо провести ребенку?

5) Какие сведения должны быть указаны в направлении (форма № 057) при направлении ребенка на консультацию к фтизиатру?

1. У данного ребенка «вираж» туберкулиновой пробы

2. Приказ МЗ РФ от 21.03.2017 № 124н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза»

3. Отсутствие вакцинации БЦЖ в родильном доме

4. Диаскинтест, обзорная Rg-графия органов грудной клетки

5. В направлении (форма № 057) должны быть указаны следующие сведения:

1. О вакцинации и ревакцинации БЦЖ или БЦЖ-М;

2. О результатах иммунологических проб (проба Манту с 2 ТЕ, ДИАСКИНТЕСТ) по годам;

3. О контакте с больным туберкулезом;

4. О флюорографическом обследовании окружения ребенка;

5. О перенесенных хронических и аллергических заболеваниях;

6. О предыдущих обследованиях у фтизиатра;

7. Обзорная рентгенография грудной клетки;

8. Общий анализ крови;

9. Общий анализ мочи

В школе планируется проведение массовой иммунодиагностики с целью выявления туберкулеза.

Вася В., 9 лет. С 5 лет отмечаются аллергические реакции на цитрусовые и шоколад. Неоднократно лечился у аллерголога по поводу пищевой аллергии. В роддоме привит вакциной БЦЖ, ревакцинирован в 7 лет.

**Вопросы:**

1. Показано ли проведение пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) данному ребенку?

2. Какие правила проведения пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и пробы с АТР (Диаскинтеста) у детей с аллергическими реакциями?

3. Какие противопоказания к проведению иммунологических проб?

4. Какие еще есть альтернативные методы обследования кроме пробы Манту и Диаскинтеста?

5. Что может произойти с оценкой пробы с АТР (Диаскинтест) у данного ребенка при неправильной тактике ее проведения?

1. Да, данному ребенку показано проведение пробы с АТР (Диаскинтест) в момент ремиссии пищевой аллергии.

2. Правила проведения пробы Манту и Диаскинтеста у ребенка с отягощенным аллергологическим анамнезом:

а. Проведение пробы только в ремиссию аллергических состояний

б. Гипоаллергенная диета за 5 до проведения пробы и 2 дня после.

в. Прием антигистаминных препаратов за 5 дней до проведения пробы и 2 дня после.

3. Противопоказания для постановки иммунодиагностических проб:

1) Острые и хронические (в период обострения) инфекционные заболевания за исключением случаев подозрительных на туберкулез

2) Соматические и др. заболевания в период обострения

3) Распространенные кожные заболевания

4) Аллергические состояния (острый период)

5) Эпилепсия

6) Индивидуальная непереносимость компонентов препарата.

В случаях дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями, кроме индивидуальной непереносимости противопоказаний для постановки пробы с препаратом не имеется.

4. Альтернативные методы: QuantiFERON®-TB Gold, T-SPOT.TB, Rg ОГК.

5. При нарушении правил проведения проб, можно получить ложноположительные результаты.

Ребенок в возрасте 6 месяцев. Родился от второй беременности, срочные роды в 39 недель. Вакцинация против туберкулеза в роддоме не проводилась по причине противопоказания – гемолитическая болезнь новорожденных, желтушная форма, средней степени тяжести. В настоящее время у ребенка противопоказаний к вакцинации нет.

**Вопросы:**

1. Показана ли данному ребенку вакцинация?
2. Какую пробу нужно провести для решения вопроса о возможности вакцинации?
3. Назовите, в какой срок после проведения пробы и при каком ее результате, ребенок может быть вакцинирован?
4. В каком лечебно-профилактическом учреждении ему должна проводиться вакцинация?
5. Какая вакцина должна быть использована?

1. Да, показана.

2. Пробу Манту с 2 ТЕ ППД- Л

3. В срок от 3 до 14 дней, только при отрицательном результате

4. В поликлинике по месту жительства ребенка.

5. Вакцина БЦЖ-М.

Маша М. 6 лет, посещает детский сад с трех лет. В мае в детском саду проводилась туберкулинодиагностика. Результаты туберкулиновых проб Манту с 2ТЕ ППД-Л в динамике: 1 год - 9мм, 2 года - 8 мм, 3 года - 6 мм, 4 года - 5 мм, 5 лет – отр., 6 лет – 8мм, папула яркая, четко очерченная, возвышается над кожей. В роддоме вакцинирована БЦЖ, рубчик 5 мм. Педиатр направил ребенка в противотуберкулезный диспансер. На приеме у фтизиопедиатра: контакт с больными туберкулезом не установлен. При объективном обследовании: в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, чсс 80 в мин. Живот мягкий безболезненный. Анализ крови: Hb - 125 г/л, L-5,4\*109, Э-3, п/я-4, с/я-63, л-23, м-7, СОЭ-5 мм/час. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: легочные поля чистые, прозрачные, корни структурны. Тень сердца не изменена. Синусы, диафрагма без особенностей.

**Вопросы:**

1.Сформулируйте диагноз.

2.Следует ли провести пробу с Диаскинтестом?

3. В какой группе диспансерного учета должен наблюдаться ребенок?

4. Какое профилактическое мероприятие необходимо провести ребенку в случае положительного результат Диаскинтеста?

5. Подлежит ли ребенок ревакцинации БЦЖ в 7 лет?

1. Анормальная реакция на туберкулиновую пробу («Вираж» туберкулиновой чувствительности)

2. Диаскинтест

3. Ребенок должен наблюдаться по VI А группе диспансерного учета.

4. Ребенку необходимо назначить превентивную химиотерапию по поводу «виража» туберкулиновой чувствительности сроком на 3 месяца двумя противотуберкулезными препаратами.

5. Ревакцинации не подлежит.

Ребенок 4 лет, направлен в противотуберкулезный диспансер по поводу виража туберкулиновой чувствительности. Вакцинирован вакциной БЦЖ в роддоме. На левом плече имеется рубчик 2 мм. Контакт с больными туберкулезом отчимом в течение трех месяцев (диагноз отчима: инфильтративный туберкулез S1S2 правого легкого, МБТ-). Жалоб не предъявляет. Физическое развитие соответствует возрасту. Периферические лимфатические узлы пальпируются в 7 группах, размером до 0,5 см, эластической консистенции.

В анализе крови: Hb-132 г/л, лейкоциты – 9,6х109, э-7, п/я-4, с/я-61, л-20, м-8. СОЭ 22 мм/час.

В мокроте микобактерии туберкулеза не выявлены.

На обзорной рентгенограмме в прямой проекции: легочные поля чистые, прозрачные. Корень правого легкого расширен, бесструктурен, деформирован, его наружная граница выпуклая, четкая.

На томограмме средостения: определяются тени гиперплазированных лимфоузлов бронхопульмональной группы справа.

**Вопросы:**

1. Что такое вираж туберкулиновой чувствительности?
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Определите рентгенологическую форму процесса.
4. Следует ли провести пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест), если да, то почему?
5. Интерпретировать пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест).

1. «Вираж» туберкулиновых реакций – конверсия отрицательных реакций на внутрикожное введение туберкулина в положительную, не связанную с вакцинацией против туберкулеза, или нарастание реакции на фоне поствакцинальной аллергии (ПВА) в течение года на 6 мм и более.

2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов бронхопульмональной группы справа в фазе инфильтрации, МБТ (-)

3. Туморозная форма.

4. Да. Для исключения поствакцинальной аллергии

5. Ответная реакция на пробу считается:

• отрицательной – при полном отсутствии инфильтрата и гиперемии или при наличии «уколочной реакции» до 2 мм;

• сомнительной – при наличии гиперемии без инфильтрата;

• положительной – при наличии инфильтрата (папулы) любого размера.

Положительные реакции на ДИАСКИНТЕСТ условно различаются по степени выраженности:

• слабо выраженная реакция – при наличии инфильтрата размером до 5 мм;

• умеренно выраженная реакция – при размере инфильтрата 5-9 мм;

• выраженная реакция – при размере инфильтрата 10-14 мм;

• гиперергическая реакция – при размере инфильтрата 15 мм и более, при везикуло-некротических изменениях и (или) лимфангоите, лимфадените независимо от размера инфильтрата

Ваня Т. 6 лет. Рос и развивался соответственно возрасту. На момент осмотра жалоб не предъявляет. Посещает детский сад с 3 лет. Ребенок вакцинирован БЦЖ вакциной в роддоме. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л в динамике: 1г-8мм; 2г-6мм; 3г-7мм; 4г-8мм; 5 лет-8мм. При очередной туберкулинодиагностике выявлена папула размером 15мм. Контакт с больными туберкулезом не установлен. Аллергологический анамнез не отягощен.

**Вопросы:**

1. Оцените результаты пробы Манту.
2. Что такое усиливающаяся реакция на туберкулин?
3. Какие данные необходимо указать при формировании направления к фтизиатру?
4. Что такое «Вираж» туберкулиновой реакции?
5. Показано ли в данном случае проведение пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест)?

1. У данного ребенка усиливающаяся реакция на туберкулин. Реакция положительная, гиперэргическая.

2. Усиливающейся реакцией на туберкулин считают увеличение инфильтрата на 6 мм и более по сравнению с предыдущей реакцией

3. В направлении (форма № 057) должны быть указаны следующие сведения:

1. О вакцинации и ревакцинации БЦЖ или БЦЖ-М;

2. О результатах иммунологических проб (проба Манту с 2 ТЕ, ДИАСКИНТЕСТ) по годам;

3. О контакте с больным туберкулезом;

4. О флюорографическом обследовании окружения ребенка;

5.О перенесенных хронических и аллергических заболеваниях;

6.О предыдущих обследованиях у фтизиатра;

7.Обзорная рентгенография грудной клетки;

8.Общий анализ крови;

9.Общий анализ мочи

4. «Вираж» туберкулиновых реакций – конверсия отрицательных реакций на внутрикожное введение туберкулина в положительную, не связанную с вакцинацией против туберкулеза, или нарастание реакции на фоне поствакцинальной аллергии (ПВА) в течение года на 6 мм и более.

5. Да. Для исключения поствакцинальной аллергии

У ребенка 7 лет проба Манту с 2ТЕ ППД-Л 7 мм. Предыдущая туберкулиновая проба, проводившаяся год назад была отрицательной. Вакцинация БЦЖ проведена в родильном доме, есть поствакцинальный рубчик диаметром 5 мм. Ребенок из благополучной семьи. Контакт с больными туберкулезом не установлен. Жалоб не предъявляет. Педиатр направил ребенка в противотуберкулезный диспансер.

**Вопросы:**

1. Оцените результат пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л
2. Что такое вираж туберкулиновой реакции?
3. Какие дополнительные обследования необходимо провести ребенку перед направлением к фтизиатру?
4. Показана ли ревакцинация ребенку?
5. Какой вакциной проводится ревакцинация?

1. У данного ребенка «вираж» туберкулиновой пробы

2. «Вираж» туберкулиновых реакций – конверсия отрицательных реакций на внутрикожное введение туберкулина в положительную, не связанную с вакцинацией против туберкулеза, или нарастание реакции на фоне поствакцинальной аллергии (ПВА) в течение года на 6 мм и более.

3. Диаскинтест, обзорная Rg-графия органов грудной клетки.

4. Нет, в связи с положительной реакцией Манту.

5. Ревакцинация проводится вакциной БЦЖ.

Ребенок 12 лет. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) - 6мм. Из анамнеза известно, что с 6 лет страдает хроническим пиелонефритом, состоит на диспансерном учете у уролога. В настоящее время – ремиссия заболевания. Год назад Диаскинтест – отрицательный. Жалоб на момент осмотра не предъявляет.

**Вопросы:**

1. Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест).

2. Какие ошибки допущены в наблюдении ребенка с целью раннего выявления туберкулеза?

3. Какой приказ регламентирует порядок обследования детей с целью выявления туберкулеза?

4. Какой категории детей и подростков показано прохождение профилактического осмотра с целью выявления туберкулеза 2 раза в год?

5. Какие методы обследования, с целью выявления туберкулеза, применяются у детей в возрасте от 15 до 17 лет (включительно)?

1.Результат пробы с АТР (Диаскинтест) положительный, умеренно выраженная реакция.

2.Данный ребенок проходил иммунодиагностику только 1 раз в год, хотя известно что: Всем детям из группы больных сахарным диабетом, язвенной болезнью, хроническими неспецифическими заболеваниями бронхолегочной и мочевыводящей систем, показано проведение иммунодиагностики 2 раза в год.

3. Приказ МЗ РФ от 21.03.2017 № 124н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза»

4. Категории детей и подростков подлежащие профилактическому осмотру 2 раза в год, это дети у которых:

1) Отсутствие вакцинации против туберкулеза – обследование детей проводится, начиная с возраста 6 месяцев.

2) Сахарный диабет, язвенная болезнь, хронические неспецифические заболевания бронхолегочной и мочевыводящей систем.

4) ВИЧ-инфекция.

5) Длительный прием (более 1 месяца) иммуносупрессорной терапии (цитостатические препараты, кортикостероиды), прием генно-инженерных биологических препаратов (блокаторов фактора некроза опухоли-альфа).

6) Дети в возрасте от 1 до 17 лет включительно из числа мигрантов, беженцев, вынужденных переселенцев.

7) Дети в возрасте от 1 до 17 лет включительно, проживающие в организациях социального обслуживания

5. Детям в возрасте от 15 до 17 лет (включительно) – проводится Флюорография органов грудной клетки (ФЛГ ОГК), либо иммунодиагностика с применением аллергена туберкулезного рекомбинантного в стандартном разведении (ДИАСКИНТЕСТ)

Ребенок 10 лет. В роддоме привит вакциной БЦЖ, в 7 лет ревакцинирован. Рос и развивался соответственно возрасту. На момент осмотра жалоб не предъявляет. 8 месяцев назад в школе проходил пробу с АТР (Диаскинтест) - отрицательный. У его отца выявлен инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ (+). Известно, что отец госпитализирован в противотуберкулезный диспансер.

**Вопросы:**

1. Какое обследование показано ребёнку в данной ситуации?

2. Какой приказ регламентирует профилактические осмотры детей с целью раннего выявления туберкулеза?

3.Как часто дети и подростки должны обследоваться с целью выявления туберкулеза?

4. Кому показано обследование с целью выявления туберкулеза в индивидуальном режиме?

5. Какие профилактические мероприятия с целью предупреждения заболевания туберкулезом показаны в данном случае?

1.Проведение проб с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест).

2. Приказ МЗ РФ от 21.03.2017 № 124н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза»

3. Все дети от 1 до 17 лет включительно проходят профилактические осмотры 1 раз в год.

Сроки проведения профилактических осмотров в отношении отдельных групп населения. Профосмотры 2 раза в год:

Дети в возрасте от 1 до 17 лет включительно, невакцинированные против туберкулеза.

Дети в возрасте от 1 до 17 лет включительно, больные сахарным диабетом, хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой систем.

Дети в возрасте от 1 до 17 лет включительно, получающие кортикостероидную, лучевую, цитостатическую и иммуносупрессивную терапию, генноинженерные иммунобиологические препараты.

Дети в возрасте от 1 до 17 лет включительно из числа мигрантов, беженцев, вынужденных переселенцев.

Дети в возрасте от 1 до 17 лет включительно, проживающие в организациях социального обслуживания.

4. В индивидуальном порядке обследуются с целью выявления туберкулеза:

• Лица, проживающие совместно с беременными женщинами и новорожденными.

• Лица, у которых диагноз ВИЧ-инфекции установлен впервые.

• Лица из окружения детей, имеющих измененную чувствительность к аллергенам туберкулезным, если с момента последнего обследования прошло более 6 месяцев.

• Лица, в отношении которых имеются данные о наличии контакта с больным с заразной формой туберкулеза.

5. Разобщение ребенка с туберкулезным больным. Постановка на диспансерный учет по 4А ГДН. Проведение химиопрофилактики (изониазид+пиразинамид 90-180 доз).

Ребенок 1.5 мес. родился в срок, не вакцинирован в роддоме вакциной БЦЖ, в связи с гемолитической болезнью новорожденных (ГБН), желтушная форма, резус-конфликт. В настоящее время показатели билирубина в норме.

**Вопросы:**

1. Показана ли вакцинация от туберкулеза данному ребенку?

2. Где детям должны проводить вакцинацию?

3. Какой вакциной будет привит данный ребенок?

4. Нужно ли ребенку перед вакцинацией проводить пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л?

5.Какие вы знаете противопоказания для вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М?

1. Да, данному ребенку показано проведение вакцинации от туберкулеза.

2. Детям проводят вакцинацию в: 1) в роддоме на 3-4 день от рождения. 2) В любое другое время в поликлинике по месту жительства.

3. Данному ребенку показана вакцинация БЦЖ-М.

4. Данному ребенку проводить пробу Манту не нужно.

5. Противопоказания для постановки вакцины БЦЖ:

1. Недоношенность, масса тела при рождении менее 2500 г.

2. Внутриутробная гипотрофия III–IV степени.

3.Острые заболевания и обострение хронических заболеваний. Вакцинация откладывается до окончания острых проявлений заболевания и обострения хронических заболеваний (внутриутробная инфекция, гнойно-септические заболевания, гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы, тяжелые поражения нервной системы с выраженной неврологической симптоматикой, генерализованные кожные поражения и т. п.).

4.Детям, рожденным матерями, необследованными на ВИЧ во время беременности и родов, а также детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, не получавших трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку, вакцинация не проводится до установления ВИЧ-статуса ребенка в возрасте 18 месяцев.

5.Иммунодефицитное состояние (первичное), злокачественные новообразования.

При назначении иммунодепрессантов и лучевой терапии прививку проводят не ранее, чем через 6 месяцев после окончания лечения.

6. Генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье

Противопоказания для вакцинации БЦЖ-М:

1.Недоношенность, масса тела при рождении менее 2000 г.

2.Острые заболевания и обострение хронических заболеваний. Вакцинация откладывается до исчезновения клинических проявлений острых заболеваний и обострений хронических заболеваний (внутриутробная инфекция, гнойно-септические заболевания, гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы, тяжелые поражения нервной системы с выраженной неврологической симптоматикой, генерализованные кожные поражения и т.п.).

3.Иммунодефицитное состояние (первичное), злокачественные новообразования.

При назначении иммунодепрессантов и лучевой терапии прививку проводят не ранее, чем через 6 месяцев после окончания лечения.

4.Генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье.

5.ВИЧ-инфекция, обнаружение нуклеиновых кислот ВИЧ молекулярными методами.

6. Детям, рожденным матерями, необследованными на ВИЧ во время беременности и родов, а также детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, не получавшими трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку, вакцинация не проводится до установления ВИЧ-статуса ребенка.

У женщины 27 лет в 34- 35 недель беременности выявлен инфильтративный туберкулез S1S2 правого легкого в фазе распада, МБТ+.

Больная была госпитализирована в стационар противотуберкулезного диспансера, где получала химиотерапию по поводу туберкулеза в течение месяца четырьмя противотуберкулезными препаратами. Лечение переносила хорошо. В 39 недель началась родовая деятельность (отошли околоплодные воды), больную доставили в роддом №4, где через 5 часов родилась девочка массой 3250 грамм.

Вопросы:

1. Определите тактику неонатолога в отношении ребенка сразу после рождения.

2.Возможно ли грудное вскармливание новорожденной?

3.Нужно ли вакцинировать ребенка против туберкулеза?

4.Если да, то какой вакциной?

5.По какой группе диспансерного учета будет наблюдаться ребенок в противотуберкулезном диспансере?

1. Сразу после родов необходимо изолировать ребенка от матери.

2. Нет, грудное вскармливание невозможно, так как мать является бактериовыделителем.

3. Да, нужно, если у новорожденного нет противопоказаний к вакцинации.

4. Вакциной БЦЖ- М.

5. Ребенок будет наблюдаться по IVА группе ДУ